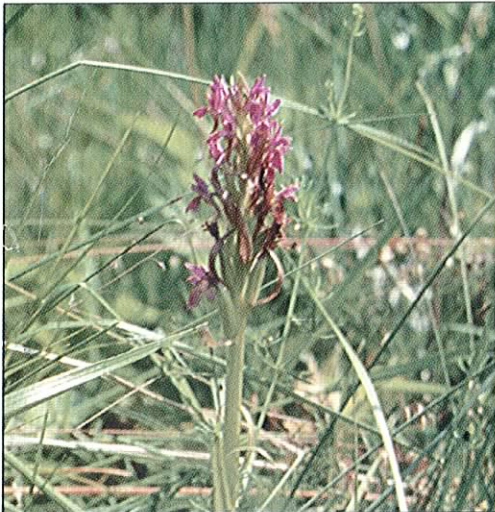


ISSN 1426-3904

Bocięk

Biuletyn Lubuskiego Klubu Przyrodników



Seks wśród roślin - str. 6-8

50
2/1997

SPIS TREŚCI

Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie - stracona szansa ochrony przyrody	1
Utopia?	5
Seks wśród roślin	6
Gdzie rośniesz, nasięźrzale?	8
CO SLYCHAĆ W REZERWATACH	
<i>Ścieżka Przyrodnicza nad Jeziorem Wielkim</i>	9
<i>Takie będą rezerваты... jakie ich oznakowanie</i>	10
<i>Rezerwat przyrody Słońsk</i>	11
SKAMIENIAŁOŚCI	
<i>Świadkowie minionych epok - część II</i>	12
BEZKRĘGOWCE NASZYCH WÓD	
<i>Nitnik wodny</i>	14
Co piszą inni	15
NASZE AKCJE	
Ptaki Ziemi Lubuskiej	
<i>Remiz</i>	16
<i>O zbieraniu wypluwek sów</i>	16
Ostoje przyrody	
<i>Ściana czyli o ochronie stawów w Brzezin Pomorskim</i>	17
PRZYRODA NA SZALI	19
W NAJBLIŻSZYM CZASIE	19
KAJTKOWE CO NIECO	19
KRZYŻÓWKA	20



Uczestnicy zorganizowanego przez Klub polsko - niemieckiego spotkania ornitologów i miłośników ptaków. Łagów, 21 - 23 marca 1997

Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie - stracona szansa ochrony przyrody¹



28 maja 1996 r. została zatwierdzona do użytku służbowego, a jesienią 1997 r. rozpowszechniona "Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie", stanowiąca załącznik do instrukcji urządzania lasu. Obecnie na jej podstawie zaczynają powstawać pierwsze programy.

Programy ochrony przyrody w nadleśnictwach to z pewnością szansa na większą i masową ochronę przyrody w lasach - a taka właśnie musi ona być, jeżeli ma być skuteczna. Instrukcja jest w swoich założeniach próbą uproszczenia metod stosowanych w analizie przyrody; próbą dostosowania metodyki naukowego rozpoznania przyrodniczego do poziomu

urządzania lasu. Jest to przy tym próba pionierska i jako taka zasługuje na uwagę. Czy jednak owe uproszczenia nie idą za daleko? Czy postępując zgodnie z instrukcją stworzy się opracowania rzeczywiście wartościowe? Ambitny tytuł rozbudza apetyty przyrodników. Przy szczególnej lekturze tego dokumentu nasuwa się jednak kilka wątpliwości.

Już pierwsze zdania instrukcji zdradzają, co jej autorzy uważają za ochronę przyrody. W pojęciu tym zawiera się (nie odwrotnie!) według nich między innymi "racjonalna gospodarka leśna" oraz "propagowanie roli lasów i leśnictwa w aspekcie gospodarczym i społecznym". Dość konsekwentnie do "prac z zakresu ochrony przyrody wykonywanych w lasach" zaliczono między innymi wszystkie "prace gospodarcze, podczas których unika się przypadkowych zniszczeń lub uszkodzeń stanowisk i biotopów gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich".

Instrukcja obciążona jest funkcją, której pełnić nie powinna: staje się narzędziem lansowania propagandowej tezy, że leśnictwo jest ochroną przyrody. Z niewiadomych przyczyn teza ta, mimo swej oczywistej absurdalności, jest uparcie forsowana przez Lasy Państwowe. Tymczasem leśnictwo i ochrona przyrody, choć często (nie zawsze!) mają wspólne cele i metody i choć wcale nie muszą być ze sobą sprzeczne, są jednak oczywiście dwoma odrębnymi dziedzinami ludzkiej aktywności.

Instrukcja, wyliczając elementy Systemu Ochrony Przyrody w LP (§ 3), wymienia wśród nich rezerваты, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska gatunków chronionych, stanowiska dokumentacyjne, lasy ochronne, otuliny rezerwatów i parków narodowych, lasy gospodarcze, plantacje (sic!), inwestycje proekologiczne. **Demonstracyjnie pominięto tu parki**

¹ - prezentowany tekst jest nieco skróconą wersją artykułu zamieszczonego w "Przeglądzie Leśnym" 10/97, str. 6-8

krajobrazowe i ich otuliny, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz obszary chronionego krajobrazu. Wprawdzie w przypisie wyliczono te formy ochrony, nadmienając że na ich terenie "gospodarka leśna prowadzona jest w oparciu o plan zarządzania lasu nadleśnictwa", ale nie jest to żadne wyjaśnienie pominięcia ich jako elementów Systemu. Plan zarządzania gospodarstwa leśnego jest przecież podstawą gospodarki we **wszystkich** lasach poza rezerwatami, także w tych, które przez instrukcję do Systemu zaliczone zostały. W jaki sposób wymagania ochrony przyrody w parkach krajobrazowych, zespołach przyrodniczo-krajobrazowych i na obszarach chronionego krajobrazu - w tym wymagania formułowane przez ich plany ochrony - mają zostać uwzględnione w urzędzaniu? Instrukcja, która miałaby na to pytanie odpowiedzieć, odsyła do... planu zarządzania, co jest rozwiązaniem wręcz śmiesznym.

Dowodem wyraźnej niechęci autorów instrukcji do niektórych form ochrony przyrody jest też pkt. 4 § 14. Punkt ten postanawia, że "w ramach programu ochrony przyrody w nadleśnictwie mogą być formułowane wnioski o uznanie rezerwatów, użytków, pomników i stanowisk dokumentacyjnych, nie przewiduje się natomiast prac nad projektami parków krajobrazowych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych".

Instrukcja ignoruje zupełnie tzw. "lokalną ochronę przyrody" realizowaną na szczeblu gminnym. Informacje do programu należy "zbierać od wojewódzkich konserwatorów przyrody i zabytków, a także od leśników i ich rodzin". Nie wymieniono tu w ogóle gminy jako źródła informacji. W rezultacie w programie mogą nie znaleźć się wyniki tak zwanej Powszechnej Inwentaryzacji Przyrodniczej, która - lepiej

czy gorzej - została jednak dla części gmin w Polsce już przeprowadzona! Zapisano, że Program musi być zgodny z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, studium zagospodarowania województwa i kraju - nie napisano nic o jego relacji do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które - zgodnie z obowiązującym prawem - musi powstać w każdej gminie do końca 1999 r. Nie przewiduje się też zapraszania przedstawicieli gmin do Komisji Programu. Warto przypomnieć, że od pięciu lat Rady Gmin mogą samodzielnie tworzyć obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe! Gminy są przy tym często jedynym kompetentnym źródłem informacji, jeżeli chodzi o obiekty chronione, które same utworzyły!

Uspołecznienie ochrony przyrody, przesunięcie części odpowiedzialności za nią na szczebel lokalny, było jedną z zasadniczych zmian, jakie w 1991 r. wprowadzała nowa Ustawa o Ochronie Przyrody. Instrukcja tymczasem zdaje się tych zmian nie zauważać. Jej zapisy są policzkiem dla wszystkich tych ludzi, którzy - wierząc w zapisy ustawy - w taką lokalną ochronę przyrody się zaangażowali. Zarzut o arogancję ze strony leśników nie byłby tu chyba bezpodstawny.

Ubóstwo, a w zasadzie zupełny brak jakichkolwiek prób przyrodniczej analizy funkcjonalno-przestrzennej uderza w całym Programie. Nie ma w nim najmniejszych śladów ani sugestii, by próbować zidentyfikować na poddanym analizie obszarze przestrzenne powiązania ekologiczne (np. struktury pełniące funkcję "biocentrów", "korytarzy" i "barier ekologicznych"). Tymczasem, mimo że ten kierunek w ochronie przyrody jest

stosunkowo młody i rozwija się wśród licznych dyskusji, prawdopodobnie do niego właśnie należy przyszłość. To właśnie analiza funkcjonalno-przestrzenna - znalezienie miejsc szczególnie ważnych dla działania krajobrazu i dla zachowania w nim różnorodności biologicznej - powinna leżeć u podstaw projektowania sieci użytków ekologicznych. Tymczasem pojęcie "racjonalnej sieci użytków" - czegoś, co przede wszystkim w skali lokalnej powinno być zrobione - jest instrukcji zupełnie obce. Instrukcja dopuszcza formułowanie wniosków o uznanie rezerwatów przyrody, pomników, użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych. W stosunku do pomników przyrody dokument ten zawiera stosowne kryteria, choć trzeba szukać ich w załączniku, do którego nie odsyła żaden fragment zasadniczego tekstu. **Nie ma natomiast w instrukcji żadnego kryterium kwalifikującego obiekty przyrodnicze do statusu rezerwatu ani użytku ekologicznego.** Tymczasem powszechnie wiadomo, że właśnie w tej sprawie zapisy Ustawy o Ochronie Przyrody wymagałyby rozwinięcia i sprecyzowania (roli tej nie spełnia wystarczająco odpowiedni punkt ogólnej instrukcji urzędzeniowej). Kwestia uznawania za użytki ekologiczne fragmentów lasu jest powszechnie znana jako kontrowersyjna.

Jedyna przewidziana w instrukcji nowa inwentaryzacja dotyczy stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt (trzmieli, ryjówek i sikorek też? - przecież są chronione!) i ciekawych obiektów przyrody nieożywionej. Intencją wydaje się być zrobienie jej "przy okazji" standardowych prac urzędzeniowych. Pozostałe inwentaryzacje przewidziane w paragrafie 11 - wyróżniających się drzewostanów, punktów widokowych, zagrożeń prawidłowego

rozwoju lasów) są typowymi "inwentaryzacjami kameralnymi". Dokument **nie przełamuje więc największej bariery lokalnej ochrony przyrody**, jaką jest prawie wszędzie niekompletność i niepełność lokalnego rozpoznania fizjograficznego.

Instrukcja przewiduje pewne czynności inwentaryzacyjne i analityczne w stosunku do flory i fauny. **Zupełnie po macoszemu potraktowane są natomiast wszystkie zagadnienia dotyczące roślinności.** Tymczasem wydaje się, że to właśnie ten aspekt różnicowania szaty roślinnej ma największe znaczenie dla rozpoznania potrzeb, możliwości i dla zaproponowania metod ochrony przyrody w lasach. Absolutnie konieczne wydawałoby się chociażby:

- rozpoznanie różnicowania roślinności potencjalnej
- wykonanie przynajmniej listy zbiorowisk roślinnych
- rozpoznanie form i stopni degeneracji fitocenozy leśnych
- rozpoznanie procesów dynamiki roślinności.

W instrukcji tymczasem nie ma nawet słowa "fitocenoza". Słowo "roślinność" użyto tylko raz, w dodatku błędnie - jako synonim słowa "flora"! Określenia oznaczające formy degeneracji fitocenozy zastosowano w sposób nieprawidłowy, który stanie się źródłem nieporozumień (patrz niżej).

Bardzo ciekawą częścią instrukcji jest tzw. "ekologiczna ocena stanu lasu". **Dwa z trzech zaproponowanych tu pomysłów budzą jednak wątpliwości metodyczne:**

1. Ocena zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami siedliskowymi nie jest pomysłem nowym w leśnictwie. Jeżeli jednak ta ocena ma mieć podstawy "ekologiczne" to dłaczego

punktem odniesienia są **gospodarczo optymalne** składy ustalone na KTG? Ochronie przyrody znacznie bardziej potrzebna byłaby przynajmniej zgrubna ocena zgodności składu drzewostanów ze składami potencjalnych zbiorowisk roślinnych na odpowiednich siedliskach (co nie oznacza wcale żądania by las gospodarczy kształtował zawsze na wzór lasu naturalnego, a tylko wymaganie by zdawać sobie sprawę ze stopnia odmienności jednego od drugiego).

2. Brakuje choćby próby ujęcia w Programie **analizy historycznych zmian poszczególnych elementów przyrody** terenu nadleśnictwa. Tymczasem dane takie, nawet jeśli są szczątkowe, mają często duże znaczenie dla ochrony przyrody, pomagając zinterpretować przyczyny obserwowanych dziś zjawisk. Szczególnie ważne wydają się wszystkie informacje o dawnych stosunkach wodnych (por. wyżej), historycznych granicach lasów, ich składzie gatunkowym, formach oraz intensywności dawnej gospodarki. Część takich informacji można uzyskać przy tym stosunkowo łatwo, np. z XIX-wiecznych szczegółowych map topograficznych, albo z historycznych operatów.

Mimo wszystkich nasuwających się wątpliwości metodycznych, zaproponowany sposób postępowania można by zaakceptować jako jedyny realny w sytuacji ograniczonych środków, kadr i możliwości. Warunkiem jednak byłoby zrozumienie, że **wyniki tak wykonanych opracowań i analiz mają ograniczoną wiarygodność i zastosowanie**. Aby świadomość tego faktu utrwaliła się u użytkowników programu, musiałaby ona być prezentowana wręcz nachalnie, zarówno w instrukcji, jak i we wszystkich powstających w programie opracowaniach. Mechanizmów kształtowania takiej świadomości nie ma.

Cała instrukcja jest napisana niechlujnie i niestarannie: sprawia wrażenie bardzo roboczego projektu, a nie dokumentu zatwierdzonego do użytku. Pospolite są błędy stylistyczne i interpunkcyjne, niektóre sformułowania trudno zrozumieć. Pomyłki są nawet w miejscach, w których absolutnie nie powinny się zdarzać (patrz wymiar kwalifikujący na pomnik przyrody dla brzozy omszonej: zamiast zapisanych 70 cm powinno być 60, co wynika z podanego obok obwodu i jest zgodne ze źródłem, z którego zaczerpnięto tę tabelkę). W punkcie 9¹⁴ napisano zropędu o chronionych gatunkach mszaków (powołując się, a jakże, na ministerialne rozporządzenie o ochronie gatunkowej roślin), których jako żywo w Polsce nigdy nie było i nie ma.

Największą zaletą tej instrukcji jest fakt jej istnienia. Jedyłą jednak szansą na dobre programy ochrony przyrody w nadleśnictwach są dobre Komisje i dobrzy wykonawcy - tacy, którzy praktycznie napiszą Instrukcję od nowa. W swoim obecnym brzmieniu nadleśnictwom zaangażowanym w ochronę przyrody ten dokument nie jest do niczego potrzebny - i bez niego doskonale dają sobie radę. Pozostałe zaś w majestacie Instrukcji zrobią z powodzeniem tylko kilka dodatkowych zestawień i map, niewiele wartych dla przyrodnika.

Paweł Pawlaczek



Utopia?

Kto z nas nie słyszał o "oszołomach", "utopistach" i "nawiedzonych ekologach", którzy nie dają spokojnie spać, przepraszam... pracować, poczciwym urzędnikom, którym ciągle coś się nie podoba, którzy nie pozwalają wycinać drzew, strzelać do zwierząt, kopać żwiru, budować tam i autostrad.

Może i kogoś z nas spotkała nieraz przyjemność "oberwania" którymś z wymienionych epitetów, jednak najczęściej obrzuca się nimi wyznawców tzw. "ekologii głębokiej", czegoś znacznie groźniejszego dla biurokratów społeczeństwa technokratyczno-przemysłowego niż poglądy przeciętnego przyrodnika. Z przyrodnikiem zawsze jakoś tam się można dogadać, tworząc z nieużytku użytek ekologiczny, zostawiając na zrębie cztery sosny czy przybijając do drzewa tabliczkę "pomnik przyrody". Latwo go przekonać, że "przyroda nie poradzi sobie sama" gdy chce się wyciąć stare buki, lub że "poradzi sobie sama", gdy nie chce się na ochronę wydawać pieniędzy, których przecież szkoda na głupoty. Inaczej z "głębokim ekologiem" - przywiąże się do drzewa, położy się na tamie, nagada dziennikarzom - gdy kręci się w pobliżu, nie da się spać, przepraszam ... pracować spokojnie.

Co więc wyznają i czego chcą "głębocy"? W miejsce obowiązującego światopoglądu głoszącego "Panowanie nad naturą" proponują "Harmonię z Naturą". Oczywiście jest to tylko hasło, ale dobrze oddaje zasadnicze różnice w stosunku do środowiska dzisiejszych społeczeństw zachodnich, do których przecież tak chcielibyśmy się zaliczać, a społeczeństwa myślącego i żyjącego "ekologicznie".

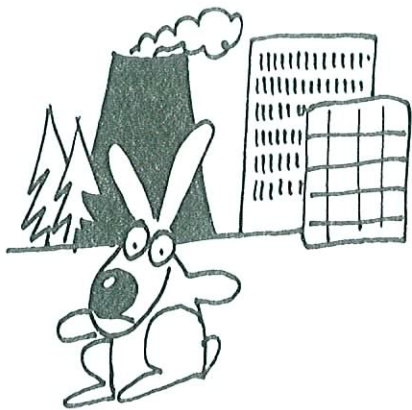
Środowisko nie powinno być więc rozumiane jako źródło zasobów dla człowieka (dzisiejsi geografowie i planiści z upodobaniem używają określenia środowisko naturalne człowieka), lecz jako całość, posiadająca swoją immanentną wartość - równość gatunków. "Głębocy" podkreślają ograniczoność zasobów Ziemi, w przeciwieństwie do przedstawicieli obowiązującego światopoglądu, którzy najwyraźniej zdają się tego nie dostrzegać. Hasła obecnie powszechne, zapewne usłyszymy je niebawem w kampanii wyborczej, to dobrobyt materialny i wzrost gospodarczy dla swobodnie i (broń Boże!) bez ograniczeń rosnącej populacji ludzkiej, wysoki poziom techniki i wszechogarniający konsumpcjonizm. W to miejsce "głębocy" proponują ograniczenie potrzeb materialnych, umiarkowany rozwój techniki, która nie dąży do opanowania przyrody, konsumpcję na poziomie niezbędnym dla utrzymania życia, powszechne przetwórstwo surowców wtórnych. Poza tym głoszą, już od dawna jest nas za dużo i należy bezwzględnie powstrzymać wzrost ludzkiej populacji. Aby funkcjonować godnie i w zgodzie z przyrodą powinno być nas nie więcej niż 100 milionów, a więc 60 razy mniej niż obecnie - tyle ile było 1000 lat temu!

Wszystko to wymaga poważnych zmian ekonomicznych i technologicznych, ale przede wszystkim rewolucji w sferze ideologii i świadomości - ograniczenia wzrostu materialnego standardu życia na rzecz jego jakości.

Ktoś powie, że "głębocy" to utopiści. Pewnie tak. Ale czy utopią nie jest także to co my sobie dziś powszechnie wmawiamy i głosimy na co dzień. Naiwna wiara, że przyrodę można skutecznie chronić w rezerwatach i parkach narodowych obejmujących 2% powierzchni kraju,

jednocześnie właśnie na tych 2% jeżdżąc na nartach, organizując olimpiady, budując schroniska, kolejki linowe, wyciągi, prowadząc "racjonalną gospodarkę leśną i łowiecką". Czy utopią nie są hasła "zrównoważonego rozwoju", "równowagi ekologicznej" w sytuacji, gdy za groźnego konkurenta uznajemy wilka czy kormorana, od których w Środkowej Europie jesteśmy kilkanaście tysięcy razy liczniejsi? Czy możliwy jest zrównoważony rozwój w sytuacji kiedy jest nas 6 miliardów i każdy z nas chce mieć samochód, lodówkę, pralkę automatyczną, telefon komórkowy, komputer, dostęp do Internetu i sto innych zabawek. Czy możliwy jest "ekorozwój" jeśli zużywamy 100-krotnie więcej energii i wody niż nasi dziadkowie? Czy nie jest to wszystkim najwspanialszą wiarą w cuda? Komu bliżej do utopii?

Andrzej Jermaczek



* Więcej o głębszej ekologii możesz dowiedzieć się z wydawnictw Pracowni Na Rzecz Wszystkich Istot. P.O. Box 40, 43-304 Bielsko Biala.

Seks wśród roślin

Tytuł tego tekstu można zrozumieć dwojako. Mam jednak nadzieję, że z problemem "jak uprawiać seks wśród roślin" Czytelniczki i Czytelnicy poradzą sobie we własnym zakresie, tym bardziej że stosowane techniki nie różnią się zbytnio od używanych w innych okolicznościach. Tu chciałbym zwrócić uwagę na kilka wrywkowo wybranych zagadnień dotyczących tematu "jak rośliny uprawiają seks", a dokładniej - dotyczących zagadnień płci i rozmnażania kwiatów.

Płeć roślin

Laikowi wydaje się najczęściej, że rośliny płci nie mają. Ktoś, kto choć trochę zna się na przyrodzie, wie co nieco o słupkach i pręcikach. Zazwyczaj tkwią one w jednym kwiecie. Ale wcale nie zawsze.

Nieliczna, ale znacząca grupa roślin to tak zwane gatunki dwupiennie. Ich osobnik jest zawsze jednej, określonej płci - jest albo "samcem" albo "samicą". Dwupiennie są na przykład: wszystkie topole i wierzby, cis, jałowiec, jemiola, milorząg, rokitnik.

Dwupienność jest dość zagadkowym zjawiskiem ekologicznym. Nie bardzo wiadomo, skąd się wzięła i jaka jest ewolucyjna korzyść z rozdzielnopłciowości. Rodzaje i gatunki dwupiennie są rozproszone w rozmaitych grupach systematycznych, chociaż w niektórych jest ich wyraźnie więcej. Niektórzy ekolodzy sądzą, że dwupienność - ze względu na pewne różnice w wymaganiach ekologicznych osobników męskich i żeńskich - poszerza skalę ekologiczną gatunku. Może właśnie dlatego dwupiennie gatunki drzew i krzewów często są zarazem gatunkami pionierskimi. Badania polskiego ekologa z Białowieży, prof. J.B.

Falińskiego, pokazały jak zmienia się struktura płci w populacji jałowca i osiki w toku sukcesji, w miarę wkraczania tych gatunków na porzucone pola. Wygląda na to, że u tych roślin, podobnie jak u ludzi, to raczej faceci są pionierami.

Oprócz bawienia ekologów, dwupienność okazuje się być ważna dla każdego. Męskie klony topól nie obsypują w czerwcu całego otoczenia białym puchem. A na męskich krzewach jałowca, cisa czy rokitnika próżno szukać owoców tych roślin...

Jesion: kłopoty z tożsamością?

Pospolite drzewo naszego krajobrazu - jesion - nie jest dwupienny. Ale poszczególne drzewa jesionu, w kolejnych latach, mogą zachowywać się jak męskie, żeńskie lub obupłciowe. W jednym roku wszystkie kwiaty na drzewie mogą być pozbawione słupków, w kolejnym - pręcików; na trzeci rok na tym samym jesionie znajdziemy kwiaty obu typów. To oryginalna strategia reprodukcji. Udział oryginalnej strategii reprodukcji. Udział pojedynczego osobnika w rozmnażaniu - pomnożenie swoich genów - może być osiągnięty zarówno przez wytworzenie kwiatów żeńskich a później owoców, jak i przez wytworzenie kwiatów męskich. Koszt energetyczny pierwszego rozwiązania jest jednak znacznie wyższy... Inwestycja w kwiaty męskie oznacza możliwość uczestniczenia w reprodukcji nieporównanie mniejszym kosztem. Nie jest to jednak taktyka stabilna, bo jej efektywność zależy od liczby osobników, zachowujących się przeciwnie. Taktyką stabilną nie jest też wytwarzanie wszystkich rodzajów kwiatów, bo osobniki zachowujące się "męsko" miałyby w populacji "hermafrodytów" zapewnioną przewagę. Rozwiązaniem jest

dynamiczna równowaga pomiędzy osobnikami manifestującymi rozmaite zachowania płciowe...

Storeziki: seks z owadem

Dwupiennym czy jednopiennym roślinom - z oczywistych względów - trudno się spotkać. Tak naprawdę trudno więc mówić tu o prawdziwym seksie. Z jednym wyjątkiem: storezyków z rodzaju dwulistnik *Ophrys*, rosnących także w Polsce, choć rzadko u nas spotykanych i reprezentowanych tylko przez jeden gatunek. Te rośliny są zapylane drogą prawdziwej kopulacji, co prawda wykonywanej przez... owada.

Kwiaty poszczególnych gatunków dwulistnika wielkością kształtem i kolorem przypominają samice odpowiednich gatunków błonkówek (polski dwulistnik muszy *Ophrys insectifera* jest zapylany przez samce gatunków *Gorytes fargeri* i *Gorytes mystaceus*). Nawet długość i rozmieszczenie włosków na warzcie przypomina owłosienie odwłoków samic. A mięsisty wyrostek na szczycie warzki większości dwulistników przypomina żeńskie narządy rozrodcze odpowiedniego gatunku owada.



Śpętnie nabrany samiec błonkówki próbuje kopulować z kwiatem: po wylądowaniu na roślinie wykonuje kilka odpowiednich ruchów. To wystarczy: przy okazji ucepki pyłkowi przykleją mu się do głowy...

Życzenie na zakończenie

Te kilka ciekawostek to zaledwie mały fragment fascynującego świata życia płciowego roślin. Na to, by napisać więcej, nie pozwalają jednak szczupłe ramy Bočka. Więc powodzenia we własnych próbach zgłębienia tytułowego zagadnienia (jakkolwiek by je rozumieć) życzy wszystkim:

Paweł Pawlaczyk

Gdzie rośniesz, nasięźrzale?

W bujnej runi zmiennowilgotnych, trzęslicowych łąk rośnie niepozorna paproć: nasięźrzal pospolity *Ophioglossum vulgatum*. Wcale niełatwo ją znaleźć, gdy nie zna się jej wyglądu. Zupełnie nietypowy dla paproci jest liść nasięźrzału. Jak piszą w kluczach: niepodzielony, jajowato-podługowaty, o klinowatej nasadzie, mięsisty, tłusto lśniący. Laik może pomylić go np. ze szczawiem, nie przypuszczając, że ma do czynienia z paprocią. Przynależność systematyczną rośliny zdradza dopiero pojedynczy kłos zarodnioośny.

Liczba stanowisk tej oryginalnej rośliny wciąż się zmniejsza. Nie znajduje ona miejsca dla siebie na łąkach podlegających intensywnej kulturze, ginie także, gdy zaprzestanie się ich użytkowania. Nasięźrzal w niektórych regionach Polski nie jest jednak jeszcze wcale taki rzadki: na przykład w Drawieńskim Parku Narodowym, w dolinie

Płocicznej, jego populacje liczą kilka tysięcy egzemplarzy, należąc do liczniejszych na Pomorzu.

Szukając nasięźrzału (a zwłaszcza w noc świętojańska) warto wiedzieć, że ta paproć o oryginalnym wyglądzie i ciekawej biologii jeszcze nie tak dawno temu zajmowała bardzo ważne miejsce w wierzeniach ludowych. Dziewczyna, która chciała mieć powodzenie u chłopców, musiała w pogodną noc przy pełni księżyca pójść nago na łąkę i zerwać liść nasięźrzału, wypowiadając przy tym formułkę:

*Nasięźrzale, rwę Cię śmiale
Pięciu pałey, szóstą dlonią
Niech się chłopcy za mną gonią
Po stodole, po oborze
Dopomagaj Panie Boże*

Dzisiaj nasięźrzal jest rośliną chronioną i zrywać go nie wolno. Choć zważywszy na wymagane okoliczności, ewentualny mandat jest chyba mało prawdopodobny.

Paweł Pawlaczyk



Informacje o lokalizacji stanowisk nasięźrzału znajdują się w Lubuskiej Kartotece Przyrodniczej, ale udostępnić je możemy tylko długoletnim współpracownikom kartoteki (red.)

COSŁYCHAĆ WREZERWATACH

Ścieżka Przyrodnicza nad Jeziorem Wielkim



Zagospodarowanie interesujących przyrodniczo obszarów pod kątem zwiedzania ich przez turystów - wycieczki szkolne, czy pojedynczych wędrowców - dostępność popularnych opracowań przyrodniczych, ustawianie tablic z informacją szerszą niż tylko "rezerwat prawem chroniony", to działania wciąż należące u nas do rzadkości. Również nieczęsto spotyka się tzw. "ścieżki przyrodnicze" z odpowiednimi opisami, mającymi swe odbicie w terenie.

Tym bardziej cieszy zaproszenie gospodarzy Pszczewskiego Parku Krajobrazowego na ścieżkę przyrodniczą Trzciel - Lysa Góra, opisaną i opracowaną przez Wandę i Czesława Pańczuków oraz Włodzimierza Rudawskiego. Ścieżka położona jest wzdłuż zachodniej krawędzi doliny Obry, w sąsiedztwie rezerwatu mitologicznego "Jeziro Wielkie", około 10 km na północ od Trzcienia. Na całej trasie wyznaczono 22 przystanki, które w terenie oznakowano kamieniami, a ich opisy umieszczono w książeczce wydanej przez Zarząd Parków Krajobrazowych w Gorzowie.

Na poszczególnych przystankach autorzy zwracają uwagę na różne elementy przyrody, czasem całe ekosystemy (np. las liściasty, łąka, rezerwat), czasem tylko pojedyncze ich składniki (np. grupa

okazanych drzew, mrowisko, nora lisa). W komentarzu wskazują na charakterystyczne gatunki, zarówno rzadkie jak i pospolite, uczą ich rozpoznawania, a także wyjaśniają szereg pojęć z ekologii, ochrony przyrody i innych.

Warto wybrać się na wędrowkę mając w ręku taki szczegółowy przewodnik. Informacje w nim zawarte przydadzą się również w innych miejscach - w lesie lub nad jeziorem. Książeczka jest do nabycia w siedzibie Zarządu Pszczewskiego Parku Krajobrazowego w Trzcielu i w miejscowej księgarni.

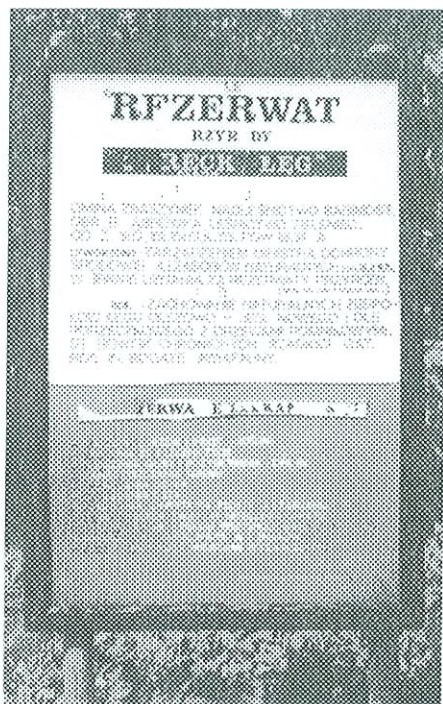
Będąc w PPK można też odwiedzić rezerwat torfowiskowe - powołany w ubiegłym roku rezerwat "Rybojady" oraz istniejący od dawna rezerwat "Jeziro Golyńskie". Jednak nie są już one, niestety, tak dobrze oznakowane i opisane w przewodniku. Aby je odnaleźć trzeba dysponować dobrą mapą. Malownicza i cenna przyrodniczo jest także druga część Parku, położona w dolinie rzeki Kamionki. Jednak i w tym przypadku brak oznakowania i odpowiednich przewodników utrudnia zainteresowanym jej zwiedzanie. Drobne informacje znaleźć można w broszurce wydanej przez LKP w 1993 roku, a także w pracy zbiorowej pt. "Przyroda województwa gorzowskiego"

Turyści - przyrodnicy byliby z pewnością bardzo wdzięczni administracji zarządzającej terenami chronionymi za większą ilość, podobnych jak nad Jeziorem Wielkim, ścieżek przyrodniczych i przewodników. Tereny takie mogłyby wówczas w pełni odgrywać swoją rolę, z jednej strony jako ostoje przyrody, z drugiej natomiast jako żywe szkoły wiedzy o przyrodzie.

Danuta Jermaczek

Takie będą rezerваты... jakie ich oznakowanie

Stan tablic większości rezerwatów przyrody jest opłakany. Jest to niestety odzwierciedleniem stosunku władz ochrony przyrody do tego co robią. Świadczy to również często o gospodarzach terenu, których stać na wiele rzeczy, ale nie na tablice.



Na zdjęciu jedyna zachowana z trzech istniejących niegdyś tablic w rezerwacie "Kręcki Lęg" w nadleśnictwie Babimost.

Andrzej Jermaczek



Sezon lęgowy ma się już ku końcowi. Również w Słońsku łatwo jest teraz obserwować rodziniki wyjątkowo w tym roku licznych labędzi niemych, także perkozów dwuczubych i zauszników oraz łysek. Niekoniecznie trudniej jest spotkać pisklęta gęsi gęgaw, które raczej kryją się w niedostępnym dla ludzi rezerwacie ścisłym. Jak co roku licznie gnieździły się mewy śmieszki tworząc niekiedy kolonie mieszane z rybitwami zwyczajnymi. Niestety od pewnego czasu woda utrzymuje się na tak niskim poziomie, że niemal cały teren dostępny jest dla bydła i koni¹. Mimo niewątpliwych korzyści płynących z wypasu zwierząt w w Słońsku, przy aktualnym poziomie wody jest to bardzo szkodliwe. Tylko w niewielu izolowanych koloniach udało się mewom i rybitwom wyprowadzić młode. Zadeptane zostały też gniazda ostregojadów, wielu rycyków i innych ptaków siewkowatych. Niszczone były też prawdopodobnie lęgi kaczek często gnieźdzących się w koloniach śmieszek: czernic, krakw, cyranek. Pomimo prób nie udało się nam (tzn. pracownikom rezerwatu) ich ochronić.

Stosunkowo wcześniej pojawiły się w tym roku większe grupy bocianów czarnych, które zwykle przylatywały tutaj w pełni lata. Teraz ptaki te żerują grupkami, często w towarzystwie bardzo licznych bocianów

¹ Tekst pisany był przed nadejściem wód powodziowych, które w połowie lipca całkowicie zalaly rezerwat

białych. Od kilku lat corocznie pokazują się w rezerwacie czaple białe i nadobne. Nie zawiody także i w tym sezonie, więc przy odrobinie szczęścia można je zaobserwować, najczęściej zresztą w pobliżu powszechnie znanej i dostępnej "betonki".

W całej Polsce i w części Europy masowo pojawiły się tegorocznej wiosny rybitwy białoskrzydłe. Jest to gatunek lęgowy w całej Europie Wschodniej (na wschód od Polski) i Azji. Dość charakterystyczną jego cechą są nieregularne, oazyjne pojawy. Po wiosennym bardzo intensywnym nalocie w Słońsku pozostało kilkadziesiąt par lęgowych tych ptaków. Nadal jest ich w rezerwacie sporo, warto więc teraz wybrać się tutaj i poznać ten interesujący gatunek, zanim znów wycofa się na swoje stałe lęgowiska daleko w północnowschodniej Polsce. Płytkie rozlewiska to biotop lęgowy rybitwy białowąsej - ptaka również rzadkiego, który w tym roku w Słońsku odbywa lęgi.

Rezerwat Słońsk jest jednym z najważniejszych w Polsce miejsc pierzenia kaczek i gęsi. Ptaki blaskodziobe (w tym labędzie) oraz żurawioвате (tutaj łyski, żurawie) corocznie po okresie lęgów wymieniają lotki. Gubią wtedy wszystkie pióra lotne jednocześnie i przez kilka tygodni, niezdolne do lotu, czekają na wyrośnięcie nowych. Bez zdolności ucieczki i obrony, z dużym zapotrzebowaniem energetycznym, potrzebują wtedy miejsca bezpiecznego i zasobnego w pożywienie. Takim azylem jest dla nich Słońsk. Teraz korzysta z niego w sumie kilkanaście tysięcy pierzących się ptaków. Tak masowe ich występowanie stwarza rzadką okazję masowego ich znakowania - obrączkowania. W czerwcu i lipcu odbywał się w rezerwacie obóz ornitologiczny, podczas którego przede wszystkim obrączkowane były nielotne

kaczki i gęsi. Dotychczasowe efekty odłowów są nadspodziewanie dobre. Dzięki pomocy prawie czterdziestu osób, które zechciały tutaj przyjechać i nam pomóc "odwaliliśmy kawał dobrej roboty". Poza obrączkowaniem na obozie działały też inne rzeczy: ogniska w świetnej atmosferze, obserwacje ptaków, pokazy slajdów, wykłady-dyskusje na ciekawe tematy. Szkoda tylko, że nikt z "klubowiczów" nie zdecydował się na uczestnictwo.

Magdalena Bartoszewicz

Serdecznie dziękujemy pracownikom rezerwatu Słońsk za pomoc przy przenoszeniu i zabezpieczeniu eksponatów oraz tablic z zagrożonego przez powódź Muzeum w Kostrzynie.

Ochrona przyrody w gminie Sulechów

Uchwałą Rady Miejskiej Sulechowa z dnia 29 kwietnia b.r. uznano za pomniki przyrody 26 drzew i grup drzew rosnących na terenie Miasta i Gminy Sulechów. Obecnie liczba pomników przyrody w Gminie Sulechów wynosi 101 (99 drzew lub grup drzew i 2 głązy narzutowe). Ponadto w gminie znajduje się 1 użytek ekologiczny o pow. 0,66 ha, chroniący zadrzewienia śródpolne z oczkiem wodnym. Część terenu gminy została włączona w obszar chronionego krajobrazu województwa zielonogórskiego. Na wschodzie znajduje się projektowany rezerwat leśny o roboczej nazwie "Radowice" o powierzchni 34,5 ha (z tego 3,5 ha w Gminie Trzebiechów), którego projekt został złożony w Ministerstwie w 1988r.!

Tadeusz Czwalga

SKAMIENIAŁOŚCI

Świadkowie minionych epok - część II

Jak już wiemy, skamieniałości strukturalne, to wszelkiego rodzaju szczątki organizmów. Zwykle są to szkielety lub ich fragmenty. W przypadku bezkręgowców, które dominują w zapisie kopalnym, są to muszle, rozmaite pancerzyki itp. Szczątki te jednak mogą być zachowane w różnej formie, gdyż po ich depozycji, w trakcie zalegania w obrębie osadów, często ulegają one chemicznym przeobrażeniom. Zdarza się, że takie szczątki przetrwają do naszych czasów w formie nieprzeobrażonej pod względem chemicznym, a więc są zbudowane z tego samego materiału, z którego zostały wytworzone w odległej przeszłości geologicznej. Tak się często dzieje ze szkieletami jeźwońców lub ramienionogów.

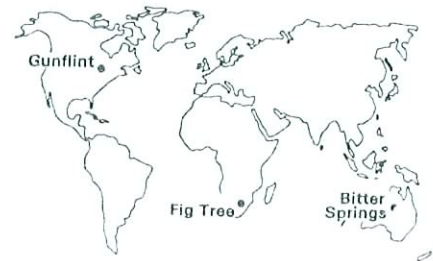
W wielu jednak przypadkach szkielet ulega przeobrażeniom. Przykładem jest tzw. substytucja, czyli zastąpienie substancji mineralnej szkieletu innym minerałem (wtórnym). W takim przypadku znalezione szczątki - skamieniałości, zachowują zwykle swą pierwotną formę, lecz ich skład chemiczny jest odmienny, niż za życia organizmu, z którego pochodzą.

Kolejnym przykładem jest tzw. uwęglenie, czyli wzbogacenie szczątków organicznych w węgiel. Procesowi temu podlegają np. tkanki roślinne. Tkanki są znacznie mniej trwałe niż zmineralizowane szkielety zwierząt, ale mogą być zachowane poprzez wypełnienie przez krzemionkę, węgiel węgla lub inny materiał. Powstają wówczas tzw. "skamieniałe drzewa".

W czasie procesu fosylizacji, czyli

powstawania skamieniałości, szczątki mogą również ulec całkowitemu rozpuszczeniu i jedynym dowodem istnienia organizmu jest np. jego odcisk w osadzie, w którym został pogrzebany po śmierci. Jest rzeczą oczywistą, że organizmy posiadające części twarde - skorupki, pancerzyki, mają znacznie większe szanse na pozostawienie po sobie śladu w zapisie kopalnym, niż organizmy, które ich nie posiadają. Te drugie ulegają najczęściej rozkładowi i zniszczeniu zanim zdążą ulec fosylizacji. Dlatego też zdecydowaną większość znanych skamieniałości pochodzi z okresu ostatnich 600 milionów lat. Właśnie wtedy, w kambrze, powstały formy wyposażone w twarde, mineralne muszle i skorupki. Liczba znanych skamieniałości po tym wydarzeniu wzrosła niezwykle wyraźnie, tym bardziej, że powstanie elementów szkieletowych umożliwiło zwierzętom osiągnięcie większych rozmiarów ciała. Z kambru pochodzą wszystkie główne typy zwierząt morskich, istniejących obecnie, np. gąbki, mszywioly, mięczaki, stawonogi. Początek okresu kambryjskiego i przypadająca na ten czas tzw. "kambryjska ewolucja eksplozywna" wyznacza początek ery paleozoicznej.

Zanim jednak przejdziemy do tych stosunkowo wysoko uorganizowanych zwierząt, zadajmy sobie to szczególnie intrygujące pytanie: jakie są najstarsze znane skamieniałości? W tym celu musimy cofnąć się w czasie, o ok. 3 miliardy lat, do najstarszej ery prekambryjskiej, która długo była uznawana za pozbawioną życia. Dopiero po 1950 r. stwierdzono, że proste organizmy prokariotyczne, jak bakterie i sinice, występowały obficie w ciągu prawie całego prekambru. Prekambryjskie skały osadowe zawierają dwa zasadniczo różne dowody na istnienie wczesnego życia: pierwszym są



Ryc. 1. Wazniejsze stanowiska skamieniałości prekambryjskich

Organiczne ślady życiowej aktywności organizmów, a drugim ich zachowane szczątki. I tak w 1954 r. w okolicach Jeziora Górnego, odkryto w skałach pochodzących z prekambru liczne *Prokaryota* powstałe w okresie 600 mln do 3 miliardów lat temu. Większość znalezionych okazów to formy kuliste i nitkowate o mikroskopijnych rozmiarach. Są to tzw. skamieniałości z Gunflint (ryc. 1).

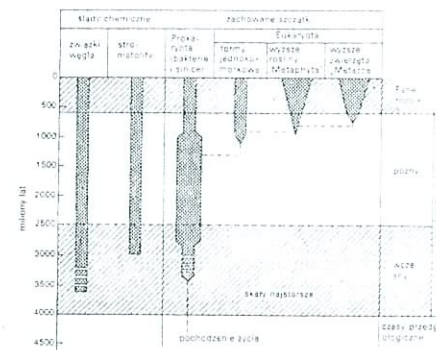
Jeszcze starsze ślady życia na Ziemi stwierdzono w RPA w skałach osadowych z tzw. serii Fig Tree. Wiek znalezionych tam skamieniałości oszacowano na ponad 3 miliardy 200 mln lat. Podobnie jak skamieniałości z Gunflint są to mikroskopijne organizmy, formy pałeczkowate i kuliste. Prawdopodobnie struktury te są pozostałościami sinic, które są organizmami syntetyzującymi. Jest to istotne odkrycie, ponieważ wskazywałoby na to, że fotosynteza i organizmy samożywne istniały niemal od zarania życia na naszej planecie.

Innym silnym argumentem na potwierdzenie tej hipotezy jest udokumentowane występowanie sinic, tzw. stromatolitów już 2,8 miliarda lat temu, a więc nieznacznie później od skamieniałości z serii Fig Tree (ryc. 2).

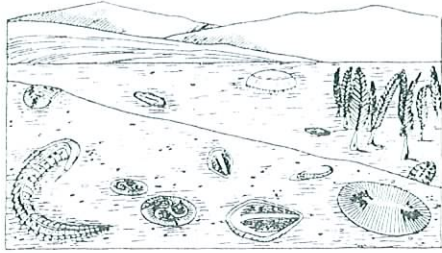
Do bardziej znaczących miejsc, w których odkryto skamieniałości z prekambru należy Australia. W formacji skal o nazwie Bitter Springs (ryc. 1), których wiek oszacowano na 900 mln lat, stwierdzono występowanie licznych bakterii i sinic.

Wszystkie powyższe skamieniałości, będące najstarszymi śladami życia na Ziemi, pochodzą od organizmów prokariotycznych, a więc takich, których komórki pozbawione są jąder. *Eucaryota* - organizmy jądrowe, będące na znacznie wyższym szczeblu rozwoju - pojawiły się nieco później, pod koniec prekambru. Ich powstanie oraz nagły rozwój form wielokomórkowych, który nastąpił ok. 700 mln lat temu, stanowi ciągle nie rozwiązana zagadkę. Bez względu jednak na pochodzenie, najwcześniejsze *Eucaryota* były najprawdopodobniej niepozornymi, jednokomórkowymi formami, podobnymi do pewnego typu zielenic istniejących do dziś.

Rozproszone i zwykle źle zachowane skamieniałości prekambryjskich organizmów



Ryc. 2. Rozmieszczenie pozostałości żywych organizmów w skałach prekambryjskich. Szczątki *Eucaryota* znajdowane są tylko w osadach (skałach) późnego prekambru



Ryc. 3. Rekonstrukcja zwierząt z Ediacara - tak mogły wyglądać w morzu prekambryjskim

eukariotycznych znajdujące się w skałach na prawie wszystkich kontynentach. Szczególnego odkrycia dokonano w 1947 r. w piaskowcach wzgórza Ediacara w Australii. Fauna z Ediacara - tak nazwano znalezione tam skamieniałości - składa się z pozbawionych części twardych robako- i meduzopodobnych zwierząt zachowanych w zapisie kopalnym w formie odcisków. Jak dotąd zebrano ze wzgórz Ediacara wiele tysięcy okazów, głównie stosunkowo dużych organizmów, których wiek oszacowano na 650-700 mln lat (ryc. 3).

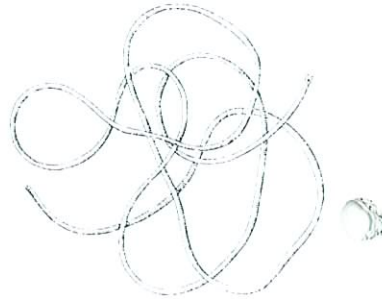
Zachowanie się w zapisie kopalnym wszystkich wyżej opisanych form wymagało zarówno specjalnych warunków istniejących podczas zagrzebywania szczątków, jak i odpowiedniego składu chemicznego osadów. W przeciwnym razie wszystkie te formy, pozbawione części twardych, szybko uległyby zniszczeniu, nie pozostawiając po sobie żadnego śladu.

Zwierzęta z Ediacara są prekursorami wybitnego wydarzenia w historii życia - gwałtownej eksplozji zwierząt mających części twarde. Wydarzenie to, o którym napiszę więcej w naszym kolejnym spotkaniu, kończy długi prekambryjski etap przeszłości Ziemi.

Michał Lorenc

BEZKRĘGOWCE NASZYCH WÓD

Nitnik wodny *Gordius aquaticus*



W czerwcu bieżącego roku zauważyłem dość licznie występujące, we wszelkiego rodzaju zbiorniczkach wodnych (nawet w puszkach napelnionych wodą opadową) długie, nitkowate robaki - nitniki wodne. Obserwowane przeze mnie nitniki o długości kilkunastu centymetrów, cały czas były w ruchu, często spiralnie się skręcając.

Nitnik wodny jest obleńcem, należy do gromady nitkowców *Gordiaceae* zwanej też drucieńcami. Ciekawy jest sposób jego rozmnażania: jaja składają do wody w miejscach płytkich, z nich wykluwa się larwa, zupełnie innego kształtu niż dorosłe osobniki, ma kurezliwy ryjek i tułów. Dzięki uzbrojeniu na końcu ryjka w postaci sztylcików i haków larwy wnikają czynnie do owadów, najczęściej prostoskrzydłych, które są ich żywicielami. Pasożyt wydoskwia się z owada, wierząc otwór w tylną część jego odwłoka. W momencie kiedy owad zbliża się do wody, nitkowiec go porzuca. Dorosłe osobniki żyją w wodzie przypominając żywe nitki.

Warto więc bacznie przyglądać się w wodzie nawet w małych naczynkach, aby zauważyć tego nietypowo wyglądającego bezkręgowego przedstawiciela fauny wodnej.

Marian Bachorski

CO PISZĄ INNI



Ukazał się pierwszy numer biuletynu Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Nietoperzy o sympatycznej nazwie "BOROWIACZEK". Redagują go Marek Kowalski i Andrzej Węgiel. Towarzystwo wydało także liczący 79 nazwisk spis adresowy polskich chiropterologów i miłośników nietoperzy. Jesienią w Krakowie odbędzie się XI Ogólnopolska Konferencja Chiropterologiczna i Walne Zebranie członków OTON. Aktualny adres do korespondencji z Towarzystwem: Marek Kowalski, ul. Wyszogrodzka 5/82, 03-337 Warszawa.



W "PTAKACH", biuletynie Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, między innymi sprawozdanie z działalności w roku 1996. Liczba członków Towarzystwa w ciągu roku wahała się od 1540 do 1630. Na swoją działalność w ubiegłym roku Towarzystwo wydało 252,3 tys. zł. Informacja dla obserwatorów ptaków - wkrótce polska wersja znanego, bardzo dobrego przewodnika do rozpoznawania ptaków Larsa Jonssona



W biuletynie poznańskiej "SALAMANDRY" jak zawsze o fortach, jaskiniach i nietoperzach. Tym razem również o welniakach, użytkach ekologicznych i ... kanadyjskich niedźwiedziach grizzli. Dużo niezłych fotografii, bo przecież Salamandra to zataczający coraz szersze kręgi konkurs FOTO-EKO.



"DZIKIE ŻYCIE" wydawane przez "Pracownię Na Rzecz Wszystkich Istot" to już całkiem poważne pismo. W kolejnych numerach artykuły poświęcone kolejowym śmietnikom w Tatrach, projektowi Turnickiego Parku Narodowego, Strażnikom Miejsce Przyrodniczo-Cemnych, leśnictwu, filozofii, wilkom, autostradom, tamie, narciarzom i lokalnej ochronie przyrody. Czytajcie "Dziki Życie". Zaprenumerować może je każdy wpłacając dowolną wielokrotność 1 zł (z dopiskiem "Dziki Życie") na konto "Pracowni Na Rzecz Wszystkich Istot" PKO Bielsko-Biała 10201390-173889-270.



Spółka w składzie: Radomsko-Kieleckie Towarzystwo Przyrodnicze, Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny oraz Kozienicki Park Krajobrazowy rozpoczęła wydawanie nowego piśmka o nazwie "KULON". W pierwszym numerze (1-2/96) głównie o ptakach (oczywiście o kulonie), ale także o nietoperzach. Wydawnictwo przyjmuje indywidualne prenumery: tom I, 1-2/96 - 4,20 zł; II 1/97 - 6,50 zł; II 2/97 - 6,50 zł (+ koszt przesyłki). Wpłaty należy dokonywać na konto: Radomsko-Kieleckie Towarzystwo Przyrodnicze, Plac Konstytucji 3 Maja 3, 26-940 Pionki, PBK S.A. I oddz. Radom, nr 376600-17691-2700-1-89 z dopiskiem "Kulon".



Zenkowi Lewartowskiemu gratulujemy wytrwałości i konsekwencji w wydawaniu "ORLIKA". W ostatnich numerach między innymi dyskusje na temat szkodliwości obrączkowania ptaków oraz zbierania danych do Kartoteki Gniazd i Lęgów. Znamy wprawdzie kilka bardziej szkodzących przyrodzie zajęć, ale może i na te warto zwrócić uwagę.

NASZE AKCJE

Remiz *Remiz pendulinus*



W naszym cyklu przedstawiamy kolejny gatunek, o którym dane zbieramy do przyszłego opracowania "Ptaki Ziemi Lubuskiej".

Remiz to nieduży ptaszek, wielkością przypominający modraszkę, o biało-szarym i brązowym ubarwieniu. Czoło i boki głowy ma czarne. U nas pojawia się w kwietniu, a odlatuje w sierpniu i wrześniu.

Występuje w dolinach rzek, nad jeziorami i stawami, tam gdzie znajdują się zgrupowania większych drzew.

Gniazdo zbudowane jest z puchu kwitnących drzew, ma kształt rękawicy z otworem umieszczonym z boku. Umocowane jest na zwisających gałązkach. Samica składa 5-8 białych jaj.

W latach 80. na Ziemi Lubuskiej przystępowało do lęgów co najmniej 60-80 par. Najwięcej gniazd znaleziono w dolinie Obry (20-30) i Leniwej Obry (10-15). Aby stwierdzić gniazdowanie tego gatunku należy kontrolować odcinki rzek, brzegi jezior i stawów. Kontrole trzeba prowadzić w okresie lęgowym i w początkach jesieni. Po opadnięciu liści gniazda są widoczne i łatwe do odnalezienia.

Jeżeli komuś uda się odnaleźć gniazda remiza, **prosimy o dostarczenie danych (tzn. miejsca znalezienia, liczby gniazd) na kartach Lubuskiej Kartoteki Przyrodniczej lub listownie.**

Mariusz Młeczak

O zbieraniu wypluwek sów



Na ogłoszenie dotyczące zbierania wypluwek sów zamieszczone w "Boćku" nr 48, odpowiedział kolega Damian Wołski, który udostępnił mi materiał wypluwkowy puszczyka. Wypluwki w stanie rozdrobnionym zebrane były w okresie późnej zimy w 1996 roku w Nietkowicach (gm. Czerwieńsk). W przesyłce wypluwek znalazłem prawidłowo wypełnioną etykietę, w której obok miejsca zbioru, daty, nazwy gatunkowej rozpoznanej w terenie sowy i danych o lokalizacji wypluwek w terenie.

Bardzo istotnymi informacjami są dane o lokalizacji wypluwek w terenie i informacje o roślinności najbliższej okolicy. Ważne jest więc czy wypluwki znalezione były pod sosną, która rośnie na polanie w lesie sosnowym (tzw. bór), czy też pod sosną, dookoła której roztaczają się podmokłe i pola. W przypadku odnalezienia wypluwek na wieży kościelnej, ważnymi informacjami będą dane o lokalizacji kościoła we wsi oraz opis terenu wokół wsi.

Dane takie czasem trudno zdecydowanie określić, gdyż ukształtowanie roślinności jest bardzo zróżnicowane, ale najmniejsza choćby wzmianka o ukształtowaniu terenu wokół miejsca zbioru oraz dane o otaczającej roślinności, bywają drogie. Podanie takich informacji i umieszczenie opisu w

formie skróconej na odwrocie etykiety, często tłumaczy zawartość wpokarmie sowy określonego składu gatunkowego ofiar.

Zimujący puszczyk z Nietkowic w ciągu około 7 dni upolował 32 kręgowce. Najliczniej odławiał normiki północne - 12 osobników i normice rude - 6 osobników. W skład pokarmu wszedł także kret i karczownik ziemnowodny. Materiał kostny w wyplawkach był bardzo mocno nadtrawiony i dlatego po trzech drobnych ptakach z rzędu wróblowatych, pozostały tylko silnie uszkodzone żuchwy czaszek.

Normik północny jest często spotykany w pokarmie sów. Należy do rzędu gryzoni. Zamieszkuje całą Polskę z wyjątkiem rejonów górskich. Spotykany jest na bagnach, podmokłych łąkach i dolinach rzek oraz w wilgotnych lasach liściastych. W zimie aktywny głównie podczas dnia. Odżywia się zielonymi częściami roślin.

Karczownik to gryzoń wielkości szczura, lecz bardziej krępy od niego, z tępo zakończonym pyszczkiem. Prowadzi ziemnowodny tryb życia, stąd jest trudnym łupem dla sów.

Robert Kościów

Ostoje przyrody

"Ściana" czyli o ochronie stawów w Brzeziu Pomorskim (i nie tylko)

"Teraz wszystko zależy od dobrej woli Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Zielonej Górze, do którego należy ostatnie słowo" - tak pisałem w poprzednim numerze Boćka o nadziejach na utworzenie wyspy z grobli na stawach w Brzeziu Pomorskim. Jakże byłem naiwny pisząc te słowa - ja, który z ochroną przyrody na Ziemi Lubuskiej mam do czynienia nie od dziś. Nie wiedziałem jakiej można spodziewać się woli wspomnianego Wydziału w sprawie ochrony przyrody?

Z zalem zawiadamiam, że Urząd Wojewódzki w Zielonej Górze nie zezwolił na przekopanie grobli w celu utworzenia z niej wyspy, która byłaby bezpieczną ostoją występujących tam gatunków ptaków (i nie tylko), motywując to możliwością podjęcia ponownej eksploatacji kredy pojezierniej, która została wyeksploatowana w niespełna 50%. Podobnej odpowiedzi udzielono w 1992 r. Jak widać, tam gdzie w grę wchodzi choćby wątpliwy interes gospodarczy (tania kreda - drogie wydobycie), racje przyrody nie mają szans (może ktoś opisać odwrotne przykłady, jeśli takie zna). A szkoda, bo i 2000 zł, które Rada Miejska Sulechowa przeznaczyła na utworzenie wyspy - przepadnie, choć szczęście było już tak blisko. Grobla z jednej strony uległa naturalnemu podtopieniu (obecnie jest półwyspem) i wystarczyło przekopać ją tylko w jednym miejscu, żeby powstała wyspa. W przypadku podjęcia eksploatacji kilkumetrowy przekop można przecież ponownie zasypać.

A tymczasem od leśników dowiedziałem się o występowaniu na stawach żółwia błotnego, który ma w pobliżu doskonałe warunki do inkubacji jaj (piaszczyste pagórki porośnięte borem sosnowym), od wędkarzy natomiast o występowaniu wydry (ci ostatni nie ukrywali, że nie życzą sobie tego gościa, choć to oni są tu gośćmi). Byłaby wyspa i dla tych gatunków bezpieczną ostoją.

Byłem na stawach 6 czerwca. Na końcu "naszego" półwyspu znajdował się wędkarz, który przedostał się tam na pewno z niemałym wysiłkiem. Nad jego głową krążyły zaniepokojone śmieszki, które tuż obok miały swoje gniazda. Pewnie z braku bezpiecznego miejsca śmieszki ulokowały swe gniazda na kilku małych wysepkach, parę metrów od grobli, gniazda perkozów dwuczubych nie posiadały żadnej osłony. Myślę sobie: "Głupie śmieszki, wędkarz się stąd nie ruszy, bo tu na pewno najlepiej biorą". Byłem bezradny, wiedząc z jaką troską chronione są drzemiące parę metrów pod wodą bezcenne zasoby kredy.

Tadeusz Czwałga

Polskie Towarzystwo Ochrony
Przyrody "Salamandra" i Studencki
Klub Ekologiczny przy PTO
"Salamandra"

zapraszają do udziału w
VI Ogólnopolskim Konkursie
Fotografii Przyrodniczej
FOTO-EKO '97
"Nad i pod wodą"

Przedmiotem tegorocznej edycji konkursu są fotografie przedstawiające rośliny i zwierzęta związane ze środowiskiem wodnym i występujące w Polsce. W konkursie mogą brać udział zdjęcia czarno-białe i kolorowe - jeden uczestnik może przysłać maksymalnie siedem prac (minim. 15 x 20cm). Każde zdjęcie będzie rozpatrywane osobno, chyba że autor zaznaczy, iż seria (do 5 zdjęć) stanowi zestaw.

Nadesłane prace nie podlegają zwrotowi. Termin nadsyłania prac do **10 stycznia 1998**. Dla zwycięzców przewidziano atrakcyjne nagrody: sprzęt fotograficzny, albumy przyrodnicze i filmy.

Zdjęcia należy nadsyłać pod adresem: PTO "Salamandra", ul. Ratajczaka 19/60 61-814 Poznań, tel./fax 8536-511 w. 200 (szczegółowe informacje pod tym samym adresem).



A my przypominamy o naszym nieustającym minikonkursie fotograficznym. Nadsyłajcie swoje zdjęcia przyrody. Najlepsze, w nagrodę opublikujemy w na okładce "Boćka".

POLECAMY WYDAWNICTWA



- Ukazał się pierwszy zeszyt z wydawanej przez nas serii Monografie przyrodnicze - "Kormoran" autorstwa Jerzego Przybysza. Na ponad 100 stronach wszystko co aktualnie wiemy o biologii i ekologii gatunku, jego występowaniu w Polsce i Europie oraz wzajemnym stosunku kormorana i człowieka. Książka do nabycia za zaliczeniem pocztowym (cena 6 zł + koszty zaliczenia). Taniej w prenumeracie - za cały rocznik (4 zeszyty) 24 zł (wówczas wysyłka na nasz koszt!).
- Ukazał się także najnowszy zeszyt "Przeglądu Przyrodniczego" (1-2/97), zawierający materiały z sesji "Krajot porolny". Cena zeszytu 8 zł, cena prenumeraty Przeglądu na rok 1997 - 16 zł.
- Polecamy nowe, znacznie zmienione i uzupełnione wydanie "Poradnika lokalnej ochrony przyrody" - cena 12 zł.
- Zainteresowani przyrodą, a nie zrzeczeni w LKP mogą nabyć "Boćka" drogą prenumeraty - 8 zł w roku 1997 (4 numery).
- Pełną ofertę wydawnictw wysyłamy na życzenie.

PRZYRODA NA SZALI



W ramach projektu "Zielona wstęga Odra-Nysa" powstała dokumentacja projektowa Krzezińskiego Parku Krajobrazowego, który obejmie obszar 7000 ha w dolinie Odry przy ujściu Nysy Łyżyckiej. Optymiści twierdzą, że park powstanie jeszcze w tym roku.



Minęły dwa lata od przekazania Urzędowi Wojewódzkiemu w Zielonej Górze projektu rezerwatu obejmującego fragment unikalnej w skali kraju Doliny Ilanki. Dotychczas Urząd nie podjął żadnych kroków w kierunku realizacji projektu.

W NAJBLIŻSZYM CZASIE



2 - 10 sierpnia - Obóz dla młodzieży w Bogdane. Są jeszcze wolne miejsca. Oplata 160 zł.



17 - 19 września ogólnopolskie sympozjum naukowe w Słupsku pt. "Ptaki jako wskaźnik zmian środowiska: monitoring, waloryzacja, ochrona" organizowane przez Instytut Biologii i Ochrony Środowiska WSP i Oddział PTZool.



11-12 października - Jesienna sesja klubu. Spotkanie ornitologów i przyjaciół ptaków Ziemi Lubuskiej. Czekamy na propozycje do programu.



13-14 października - Sesja z cyklu "Problemy lokalnej ochrony przyrody".

KAJTKOWE CO NIECO

Droga przez mękę

Pingwiny cesarskie odbywają lęgi podczas antarktycznej zimy. Wysiadywaniem jednego jaja przez 65 dni zajmuje się wyłącznie samiec. W tym czasie temperatura powietrza spada do 60°C, przy wietrze wiejącym z prędkością do 200 km/h. Po ok. 90 dniach "samotności" samców, do kolonii docierają samice, które do tej pory zerowały nawet w odległości 400 km od kolonii. Odtąd one będą zajmować się karmieniem młodych. Tymczasem samce, które podczas 90-dniowego postu straciły 45% masy ciała, udają się w liczącą nawet 200 km. pieszą wędrówkę do brzegu morza.

Opracowano na podstawie: J. Elphick. Atlas wędrówek ptaków. PWRiL, Warszawa 1996.

Tadeusz Czwałga

Co 20 minut na Świecie ginie gatunek zwierzęcia, którego człowiek nie zdążył jeszcze opisać. W tym samym czasie powierzchnia lasów tropikalnych, w których żyje ponad połowa gatunków roślin i zwierząt zmniejsza się o 1000 ha.

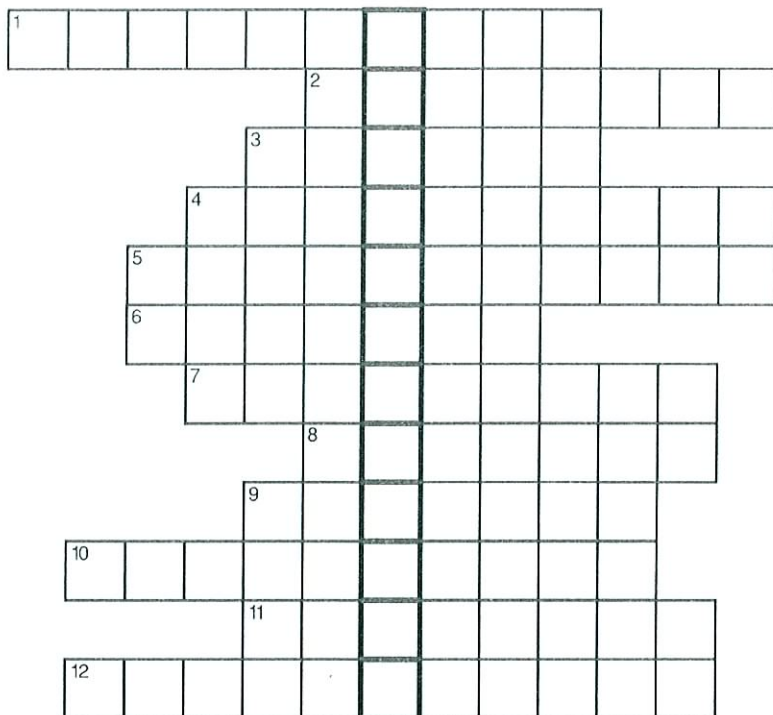
Co roku w Europie produkuje się 10 mld plastikowych butelek. Gdyby ustawić jedną na drugiej powstałaby nitka o długości 4 mln km, którą możnaby 100 razy opleść Ziemię.

Na jednego mieszkańca Kanady przypada 13 ha lasu, na jednego Polaka 0,2 ha, a na jednego Anglika zaledwie 0,04 ha.

KRZYŻÓWKA

1. Roślina o perforowanych liściach
2. Jej kwiatostanem jest luźna "poszarpana" wierzchołka
3. Nazwa tej paproci pochodzi od charakterystycznego układu wiązki przewodzącej w kłacu
4. Drobną rośliną gruboszowatą o żółtych kwiatach, często tworzy darnie pomiędzy torami
5. Jego liście przypominają igły sosny, wydziela trujący sok mleczny
6. Mięsożerna bylina wodna
7. Jego korzeń był dawniej używany po ukąszeniu zmiji - stąd nazwa
8. Jego białe (lub żółte) kwiatki pojawiają się wczesną wiosną w lesie
9. Duża, swobodnie unosząca się w wodzie bylina, nie wytwarza korzeni
10. Gęsi i kurze ziele
11. Wyciąg z jej kłacza był kiedyś używany jako środek piorący
12. Pospolita nazwa złozenia (popularna w listopadzie)

Rozwiązanie: śmiertelnie trująca roślina o czarnych, błyszczących owocach



Nagrodę za rozwiązanie poprzedniej krzyżówki otrzymał Jarosław Żygadlo. GRATULUJEMY! Prawidłowe hasło: wawrzynek wilczelyko.

W ostatnim okresie działalności naszą wsparli

Nadleśnictwo Cybinka
Nadleśnictwo Drawno
Nadleśnictwo Gubin
Nadleśnictwo Rzepin
Nadleśnictwo Zielona Góra
Rolf Uhlig
Światowy Fundusz Ochrony Środowiska (WF)

Dziękujemy !

Dziękujemy wszystkim członkom Klubu, którzy w terminie opłacili składki. Przypominamy - w roku 1997 składka zwykła wynosi 10 zł rocznie, ulgowa - 5 zł. Składka dla członków zagranicznych - równowartość 10 USD



Wesprzyj naszą działalność !!!

Konto Klubu:
WBK SA o/Świebodzin
numer: 10901593-749-128

Z uwagi na wprowadzenie ochrony danych osobowych, adresy nowych członków Klubu zostały uznane za poufne.

Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin, tel./fax (0688) 282 36,

Redakcja: Hanna Garczyńska, Andrzej Jermaczek

Fotografie: Tadeusz Czwałga (4 str. okł.), Stanisław i Edmund Fuglewiczowie (4 str. okł.), Eberhard Hermann-Brunke (2 str. okł.), Marta Jermaczek (10 str.), Andrzej Jermaczek (1 str. okł.)

Autorzy tekstów: Marian Bachorski, Magdalena Bartoszewicz, Tadeusz Czwałga, Andrzej Jermaczek, Danuta Jermaczek, Michał Lorenc, Mariusz Mleczak, Paweł Pawlaczyk.

Rysunki: Piotr Kulak

Krzyżówka: Hanna Garczyńska

Druk: Agencja poligraficzno reklamowa JPT, Świebodzin

Skład: Mariusz Torchala



KONKURS FOTOGRAFICZNY
Rusalka ceik, Fot. Edmund i Stanisław Fuglewiczowie



Ostoje przyrody - stawy w Brzeziu - str. 17