

ISSN 1426-3904

Bociek

Biuletyn Klubu Przyrodników

Dąbrowy - str. 20-30

85 1/2006



Uwaga! Przyrodnik!

"Uwaga! Treści zawarte w biuletynie Bociek mogą być szkodliwe wychowawczo! Czasopismo należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci i młodzieży!" Być może takie ostrzeżenia, naklejone przez odpowiedni urząd, pojawią się wkrótce na naszych okładkach. Wszystkiego można się spodziewać, odkąd Minister Edukacji wydał instrukcję dla kuratorów (a niektórzy z nich z kolei rozeszali ją dyrektorem szkół), według której "zdarza się, że atrakcyjne hasła pacyfistyczne, ekologiczne, antywojenne, bezkrytycznie przyjmowane przez młodzież, niosą w sobie w rzeczywistości szkodliwe treści wychowawcze", a przecież "należy podjąć skuteczne działania zapewniające dzieciom i młodzieży bezpieczne warunki edukacji". Okazuje się, że treści ekologiczne mogą przeszkodzić młodym umysłom we właściwej i dojrzałej ocenie "współczesnych wydarzeń politycznych i społecznych" - podobnie jak promowanie pokoju i przeciwstawianie się przemocy. Może wkrótce ktoś zabroni Klubowi i innym podejrzany stowarzyszenia organizowania konkursów przyrodniczych i zajęć edukacyjnych, żeby przypadkiem nie "inkoktrynować" dzieci i młodzieży w jakimś niewygodnym kierunku?

A przyrodnik to także konfident. To wiadomo od dawna. Któż inny, jak nie przyrodnicy, podważył słuszność rządowego wyboru obszarów zgłaszanych do programu Natura 2000, przedstawiając własną "shadow list" i do tego wciąż ją rozszerzając o nowe obszary? Przecież taka propozycja nie tylko godzi w narodową gospodarkę, ku uciesze Unii Europejskiej, ale również przedstawia polski rząd jako nieodpowiedzialny i niekompetentny. A przecież fachowców w nim nie brakuje, szczególnie w sprawach ochrony przyrody. Nieprzypadkowo Głównym Konserwatorem Przyrody został właśnie były dyrektor Lasów Państwowych. Wątpliwości mają jak zwykle przyrodnicy... Minister Środowiska wzywa do dokarmiania dzikiej zwierzyny i ptaków w lasach (w związku z ostrą zimą), a Minister Rolnictwa - dla urozmaicenia - do nie karmienia ptaków w miastach (w związku z ptasią gripą). A przyrodnicy czepiają się nie wiadomo czego.

Zamiast ekologii będziemy więc mieli w szkołach lekcje patriotyzmu. Mamy nadzieję, że w programie zajęć nie zabraknie informacji o tym, że każdy Polak powinien być dumny z niepowtarzalnego skarbu, jakim jest Puszcza Białowieska i że kolejna ekipa rządząca przerabia ją właśnie na deski. Że Unia Europejska może nam pozazdrościć Doliny Rospudy i Biebrzańskich Bagien, przez które chcemy przeprowadzić autostradę. Że mamy wspaniałe, jedyne w swoim rodzaju góry - Tatry, Karkonosze - z wieloma endemicznymi gatunkami roślin i zwierząt, które są parkami narodowymi, a mimo to pozwalamy je niszczyć setkom tysięcy narciarzy. Bo przecież patriotyzm - to nie tylko muzea, świątynie, pomniki, mundury i karabiny.

Trudno mi znaleźć optymistyczny akcent na koniec. Za oknem jednak śpiewa bogatka, a przebiśniegi w ogródku dzielnie przebijają się białymi główkami przez śnieg.

Wygląda na to, że mimo wszystko będzie wiosna. Więc - wzorem przebiśniega - głowa do góry!

Marta Jermaczek



Puszcza Białowieska...?

Sprawozdanie z działalności Klubu Przyrodników w roku 2005

W końcu roku 2005 Klub liczył 522 członków, w ciągu roku 2005 w szeregi Klubu wstąpiło 51 osób. Podobnie jak w latach poprzednich wśród członków Klubu dominowały kobiety, osoby do 30 roku życia, mieszkańcy województw wielkopolskiego i lubuskiego. W roku 2005 składki opłaciło zaledwie 127 osób. Aż 290 członków Klubu ostatni raz opłaciło składki za rok 2003.

Głównym kierunkiem działalności Klubu w zakresie ochrony przyrody, podobnie jak w latach ubiegłych, była ochrona mokradeł.

Kontynuowano zaplanowaną na 3 lata realizację programu czynnej ochrony torfowisk bałtyckich na Pomorzu. Projekt ten, finansowany przez Globalny Fundusz Środowiska, Fundację Ekofundusz oraz ze środków programu LIFE Unii Europejskiej, obejmuje ochroną 23 najcenniejsze torfowiska wysokie Pomorza. W roku 2005 w jego ramach zrealizowano następujące zadania:

- Doprowadzono do utworzenia trzech nowych rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni ponad 1000 ha (Bagno Kusowo,

Warnie Bagno, Słowińskie Błota). Zbudowano zastawki na trzech torfowiskach: Słowińskie Błota, Janiewickie Bagno oraz Reptowo (na tym ostatnim obiekcie we współpracy z Ndl. Kliniska) - łącznie 35 urządzeń piętrzących. Zgodnie z zapisami planów ochrony rezerwatów przyrody, usunięto podrosty świerkowe i brzożowe z borów bagiennych w rez. Bagno Ciemino oraz Jeziorka Chośnickie, z łącznej powierzchni ok. 60 ha;

- Odstoniono zarastające olszą zarosła woskownicy koło łąz w Nadleśnictwie Karnieszewice. Rozpoczęto usuwanie nalotów brzozy z wielkiego torfowiska Bielawa. Usunięto brzozę łącznie z ok. 50 ha. Część tej pracy wykonali wolontariusze w ramach obozów zorganizowanych wspólnie z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym.

- Rozpoczęto monitoring stosunków wodnych na objętych projektem torfowiskach.

- Zbudowano ścieżki przyrodnicze udostępniające torfowiska: Karsibórz Świdwiński (w Ndl. Świdwin) oraz Wielkie Błoto k. Wierzychowa.

- Dla ponad 30 osób zainteresowanych ochroną torfowisk zorganizowano wyjazd studialny na torfowiska Łotwy i Estonii.

Zajęcia terenowe na torfowisku w Estonii





• Przygotowano i wydrukowano książkę „Ochrona wysokich torfowisk bałtyckich w Polsce”. Książka, licząca ok. 190 stron druku i bogato ilustrowana, zawiera rozdziały omawiające ekologiczne podstawy ochrony torfowisk bałtyckich, praktyczne rozwiązania w zakresie hamowania odpływu wody, opis aktualnych uwarunkowań prawnych oraz opis znanych torfowisk bałtyckich w Polsce i prezentację długofalowej strategii ich ochrony. Wydrukowano także ok. 3 tys. ulotek popularyzujących projekt i wybrane torfowiska.

Prace z zakresu ochrony mokradeł dotyczyły nie tylko torfowisk bałtyckich. Przy współpracy z Lasami Państwowymi w roku 2005 wykonano lub zakończono kompleksowe inwentaryzacje ekosystemów mokradłowych Nadleśnictw Wronki i Zdrojowa Góra w RDLP Piła, Lubsko i Nowa Sól w RDLP Zielona Góra, oraz waloryzację wybranych mokradeł Nadleśnictwa Świdnica w RDLP Wrocław. Ponadto rozpoczęto inwentaryzację mokradeł obrębu Trzcinnu w Nadleśnictwo Tuczo.

Kontynuowano realizację rozpoczętego w roku 2004 i prowadzonego wspólnie z Nad-

leśnictwami Tuczo, Człopa i Kalisz Pomorski, planowanego do sfinansowania ze środków Fundacji EkoFundusz, projektu ochrony mokradeł Puszczy Drawskiej. Komplikacja procedur formalnoprawnych koniecznych do rozpoczęcia realizacji projektu spowodowała prawie roczne opóźnienie i wymusiła modyfikację jego zakresu.

W roku 2005 podobny wniosek o realizację wspólnego projektu ochrony mokradeł złożono do Fundacji EkoFundusz z Nadleśnictwami Jastrowie, Złotów, Płytnica, Zdrojowa Góra i Okonek. Projekt uzyskał pozytywną opinię Komisji Konkursowej.

Przy współpracy z holenderskim konsorcjum PIN/MATRA realizowano polsko - holenderski projekt badawczy „Wielofunkcyjne użytkowanie torfowisk Polski jako szansa ochrony ich bioróżnorodności”. Prace z udziałem pracowników i współpracowników Klubu dotyczyły przede wszystkim projektu kompleksowej ochrony rzeki Płoni i jej doliny.

Drugim kierunkiem działalności Klubu w zakresie ochrony przyrody był program ochrony

bioróżnorodności krajobrazu rolniczego - muraw kserotermicznych, chwastów polnych i starych odmian drzew owocowych.

Przy Stacji w Owczarach prowadzono założoną w roku 2004 szkółkę starych odmian drzew owocowych oraz ogród chwastów. W szkółce nasadzono około 500 podkładek, na których wykonano szczepienia oraz okulizację zrazami kilkunastu starych odmian drzew, przede wszystkim jabłoni. W ogródku chwastów prowadzono uprawę około 50 gatunków. Dla kolekcji zachowawczych chwastów zebrano w terenie nasiona sześciu gatunków.

Kontynuowano ochronę ekosystemów łąkowych w ostojach Klubu. Łącznie łąkowo i pastwiskowo użytkowano ponad 30 ha zagrożonych siedlisk - muraw kserotermicznych, łąk trzęślicowych i bagiennych. Wykoszono łąki w ostoi Koźminek oraz Owczary, w ostojach Koźminek i łąki koło Trzcienia prowadzono ekstensywny wypas bydła. W oparciu o Stację w Owczarach prowadzono ekstensywny wypas owiec, kóz i koni na murawach. W końcu roku 2005 stado utrzymywane w Stacji w Owczarach liczyło 77 owiec, 8 kóz i 2 konie. W ciągu roku sprzedano 28 owiec. Projekt czynnej ochrony muraw kserotermicznych rozciągnięto na inne obiekty nad Wartą i Notecią. Przy współpracy z Urzędem Wojewódzkim i Urzędem Miejskim

w Gorzowie kontynuowano starania o utworzenie rezerwatu obejmującego najcenniejszy nad Wartą kompleks muraw w granicach miasta Gorzowa. Projekt rezerwatu został pozytywnie zaopiniowany i oczekuje na podpisanie przez Wojewodę. Dwóm rolnikom przekazano stadka po 15 owiec w celu wypasu na murawach kserotermicznych w Gorzowie oraz w okolicach Piły. W serii przewodników turystyczno - przyrodniczych wydano w trzech wersjach językowych „Przewodnik po murawach kserotermicznych nad Odrą Wartą i Notecią”. Projekt ochrony muraw nad Wartą i Notecią był wspierany przez Program Małych Dotacji GEF.

Wspierano działania zmierzające do upośledzenia procesów decyzyjnych w ochronie przyrody. W ramach finansowanego przez Fundację Batorego programu „Organizacje strażnicze - społeczna odpowiedzialność w życiu publicznym” prowadzono projekt „Monitoring ochrony przyrody w parkach narodowych, rezerwach przyrody i Lasach Państwowych w Polsce”. Jako podsumowanie wyników i doświadczeń zdobytych w projekcie wydano poradnik „Taktyka starań o ochronę przyrody - jak skutecznie rozmawiać z urzędnikami”.

Rozwijano i wspierano działania ograniczające konflikty pomiędzy człowiekiem a zagrożonymi gatunkami zwierząt. Realizowano





Jesienne Spotkanie z Sędem



Systemy trawiaste świata



Projekt Białowieska Baltycka - spotkania w rezerwacie Janlewitowskie Bagno



Spotkanie robocze w rezerwacie „Wierzychucińskie Bagno”

zaplanowany na kilka lat ogólnopolski projekt ograniczania konfliktów pomiędzy działalnością bobrów i gospodarką człowieka. Efektem doświadczeń zdobytych w projekcie było wydanie książki i płyty CD „Jak ograniczać konflikty między bobrami a człowiekiem”. Złożono wniosek do Fundacji EkoFundusz na sfinansowanie utworzenia zespołu szybkiego reagowania na konflikty pomiędzy bobrem a człowiekiem. Projekt uzyskał wysoką ocenę i został zarekomendowany do realizacji w roku 2006.

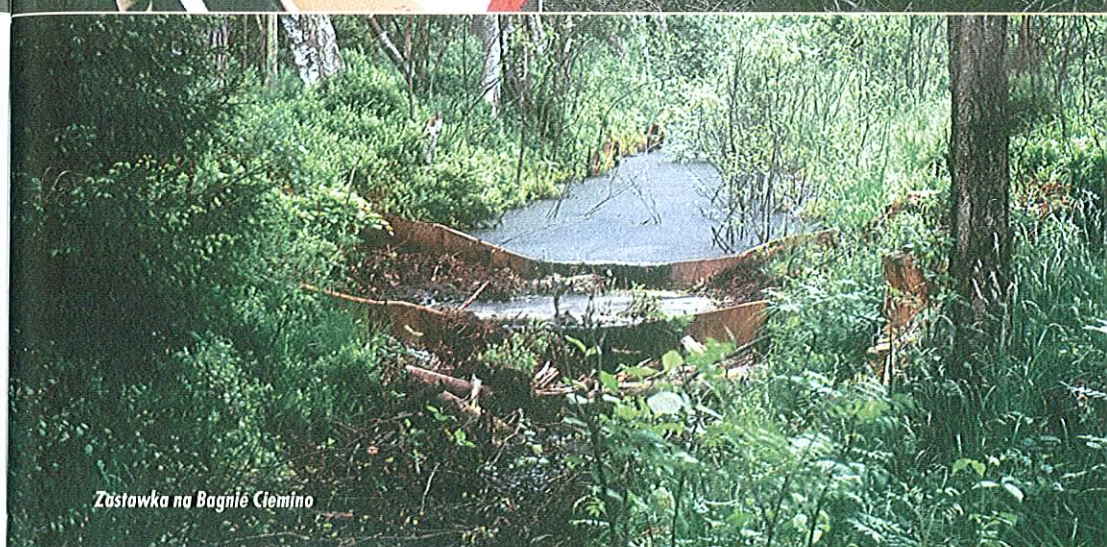
W ramach wspierania działań promujących dziedziny gospodarki najmniej szkodliwe dla przyrody wspierano rozwój turystyki kwalifikowanej. Kontynuowano współpracę w ramach sieci, tzw. „zielonych punktów” - obiektów obsługujących kwalifikowaną turystykę przyrodniczą i jej promocję. W Stacji w Owczarach zorganizowano szereg imprez edukacyjno - promocyjnych z udziałem społeczności lokalnych, między innymi Wiosenne i Letnie Spotkanie z tąką oraz Jesienne Spotkanie z Sędem. Uczestniczyło w nich około 500 osób.

Przez cały rok prowadzono bieżącą działalność interwencyjną. Angażowano się między innymi w sprawy: via Baltica, ochrony Torfowisk Orawsko-Nowotarskich, bieżącej ochrony Słowińskiego, Białowieskiego i Drawieńskiego

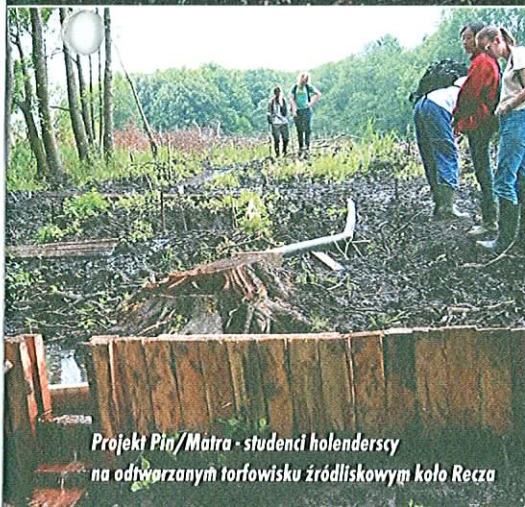
Parku Narodowego, projektowania planów ochrony parków narodowych (Białowieski, Góry Stołowe, Karkonoski, Wielkopolski, Pieniński, Bory Tucholskie), projektowania planów ochrony łagowskiego i Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego, sprawę infrastruktury narciarskiej w Karkonoszach, ochronę rezerwatów przyrody w woj. zachodniopomorskim, podlaskim, warmińsko-mazurskim i podkarpackim, tworzenie nowych rezerwatów w woj. wielkopolskim i zachodniopomorskim, problematykę masowego wycinania drzew przydrożnych w Polsce.

Opiniowano między innymi projekty: Narodowego Programu Rozwoju, Sektorowego Programu Operacyjnego Środowisko, europejskiej regulacji LIFE+, strategii gospodarki wodnej, strategii ochrony obszarów wodno-błotnych, dobrej praktyki utrzymania rzek karpaccich, rozporządzenia Ministra o planach ochrony (skutecznie), rozporządzeń dotyczących urządzania lasu (nieskutecznie).

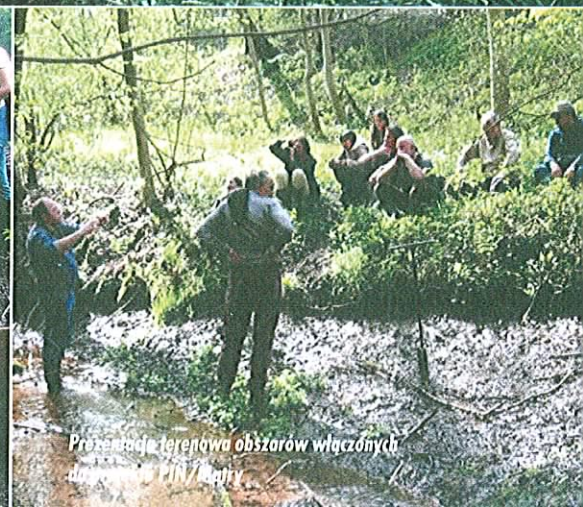
Uczestniczono aktywnie w pracach organów opiniodawczych: PROP, KOP PAN, WKOP, Rady Naukowej Słowińskiego PN i PN Ujście Warty, Rady LKP „Lasy Warcińsko-Polanowskie”, zespole do spraw Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 13 w Ministerstwie Rolnictwa.



Zastawka na Bagnie Ciemno



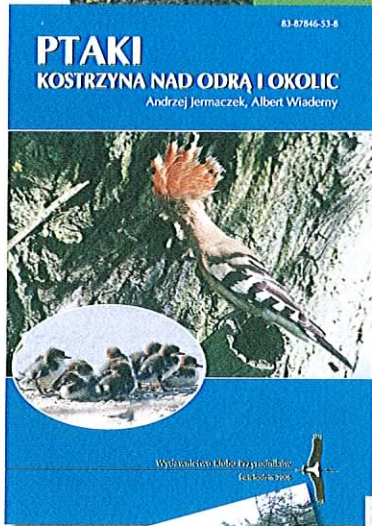
Projekt Pin/Matra - studenci holenderscy na odwiedzonym torfowisku źródłiskowym koło Recza



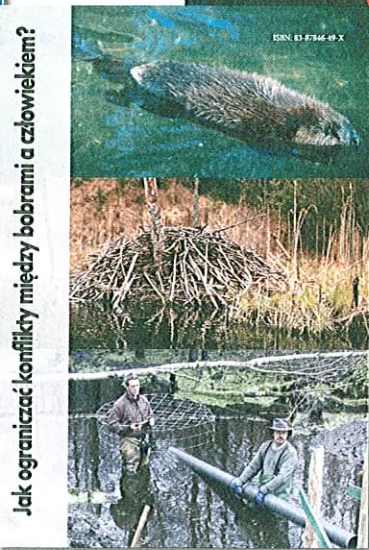
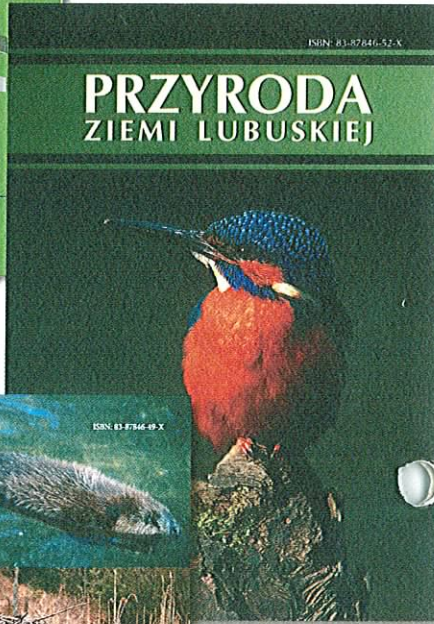
Prezentacja terenowa obszarów włączonych do sieci PIN/Balty



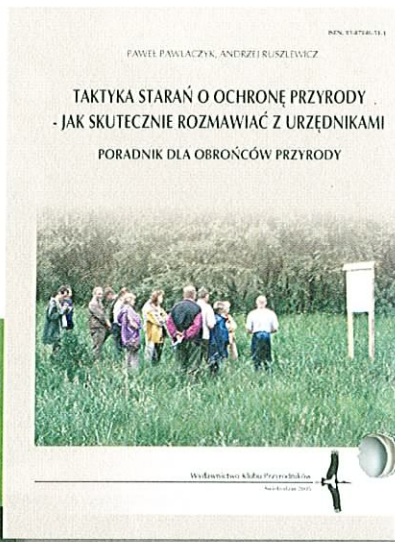
ISSN 1438-89X
**PRZEGLĄD
PRZYRODNICZY**



**TOM XV
ZESZYT 3-4**



Jak ograniczać konflikty między bobrami a człowiekiem?



FAWEL PAWIACZYK, ANDRZEJ RUSZKOWICZ
**TAKTYKA STARAŃ O OCHRONĘ PRZYRODY
- JAK SKUTECZNIE ROZMAWIĄĆ Z URZĘDNIKAMI**
PORADNIK DLA OBRONCÓW PRZYRODY

Wydawnictwo Klubu Przyrodników

ISSN: 83-87846-52-X

**PRZYRODA
ZIEMI LUBUSKIEJ**

WYDAWNICTWO KLUBU PRZYRODNIKÓW
SWIEBODZIN 2004

ISSN: 83-87846-49-X

**Niektóre
wydawnictwa
Klubu
Przyrodników
wydane
w roku 2005**

Uczestniczono aktywnie w tworzeniu sieci Natura 2000 w Polsce. Reprezentowaliśmy polskie organizacje społeczne na seminarium biogeograficznym. Efektem jest znaczne rozszerzenie siedliskowej sieci Natura 2000 w Karpatach (dokonane w styczniu 2006; będzie jeszcze kontynuowane w przyszłości). Prowadziliśmy ciągłe starania o rozszerzenie sieci w pozakarpackiej części Polski - przyczyniliśmy się do powstania rządowej propozycji podwojenia powierzchni i liczby obszarów siedliskowych. Przygotowaliśmy SDF-y dla kilkunastu obszarów. Zgromadziliśmy dane do „Shadow List 2006”, które posłużą w kolejnej fazie uzupełniania sieci.

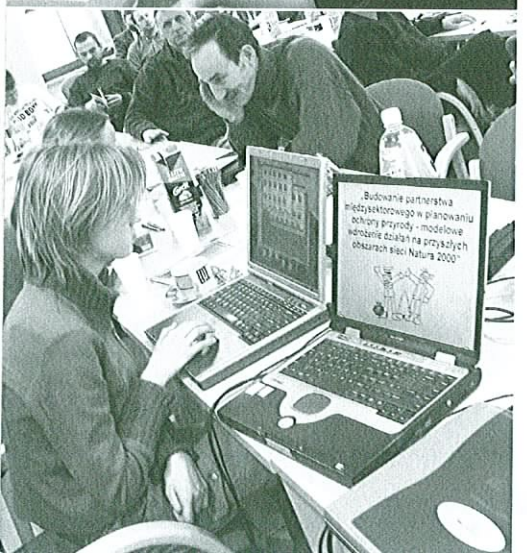
W Stacji w Owczarach zorganizowano szereg warsztatów szkoleniowych, między innymi „GIS w ochronie przyrody i zarządzaniu środowiskiem przyrodniczym”, „Leśnictwo dla nieleśników”, „Jak bronić swoich drzew nie przykuwając się do nich”, „Taktyka starań o obronę przyrody, czyli skuteczny dialog przyrodnika z urzędnikiem”. W Łagowie odbył się XXIII Zjazd Klubu Przyrodników oraz sesja naukowa „Ochrona przyrody a inwestycje”. W terenie (Ziemia Lubuska, Pomorze i Mazury) zorganizowano warsztat „Śladami bobrów i ich konfliktów z ludźmi”. Uczestniczyło w nim ponad 40 osób.

Wycieczka „Szlakiem bobrów...”





XXIII Zjazd Przyrodników Ziemi Lubuskiej



W ramach przygotowywania profesjonalnych kadr i wspierania rozwoju organizacji przygotowano projekt „Inkubator liderów europejskiej ochrony przyrody”, ukierunkowany na dokształcenie absolwentów studiów przyrodniczych, a następnie ich zatrudnienie w projektach realizowanych przez Klub w terenie. Projekt będzie realizowany w roku 2006.

Podjęto działania zmierzające do usprawnienia funkcjonowania i poprawienia wizerunku Wydawnictwa Klubu oraz księgarni wysyłkowej. Nadrobiono zaległości w wydawaniu Przeglądu Przyrodniczego, wydano dwa podwójne zeszyty rocznika 2004, zebrano i przygotowano do druku materiał do rocznika 2005. Wydano cztery zeszyty biuletynu „Bociek”. Wydano monografię kląskawki, do druku przygotowano monografię pustulki. Ponadto wydano cztery wymienione wcześniej publikacje książkowe związane z realizowanymi projektami.

Z udziałem 20 autorów przygotowano i wydano obszerną, liczącą ponad 400 stron, monografię „Przyroda Ziemi Lubuskiej”.

Wydano przewodnik i mapę turystyczno - przyrodniczą gminy Bytów, popularną minimonografię „Ptaki okolic Kostrzyna” oraz 8 folderów i ulotek związanych z prowadzonymi projektami.

Łączny nakład wszystkich wydawnictw przekroczył 10.000 egzemplarzy.

Rozwijano księgarnię wysyłkową. Wzbogacano ofertę, usprawniono system zakupu wydawnictw, znacznie skrócono czas realizacji zamówień.

Kontynuowano tworzenie profesjonalnego systemu gromadzenia i przetwarzania danych opartego na programach GIS i komputerowych bazach danych. W końcu roku będący w dyspozycji Klubu system informacyjny zawierał kilkanaście tysięcy rekordów odpowiadających stanowiskom rzadkich gatunków roślin i zwierząt, lokalizacji obiektów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych.

Na zlecenia różnych jednostek zrealizowano kilkanaście opracowań, dokumentacji projektowych i ekspertyz.

Na zlecenie gminy Bytów, w ramach realizowanego wspólnie programu ochrony przyrody i ekorozwoju gminy przygotowano 5 programów przedstawiania tradycyjnych gospodarstw rolnych na gospodarstwa przyjazne środowisku, szczególnie ochronie cennych zbiorników wodnych. Rozpoczęto wykonywanie dokumentacji projektowych dla 10 rezerwatów przyrody.

Na zlecenie Polskich Kolei Państwowych wykonano ocenę wpływu na projektowany obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie, modernizacji linii kolejowych na odcinku Bolesławiec - Węgliniec oraz Węgliniec - Zgorzelec i Węgliniec - Bielawa.

Na zlecenie Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego wykonano inwentaryzację przyrodniczą trzech gmin powiatu strzelecko - drezdeneckiego - Dobiegniew, Stare Kurowo i Zwierzyn.

Na zlecenie Nadleśnictwa Lipka uzupełniono program ochrony przyrody Nadleśnictwa.

Prowadzono szeroką działalność edukacyjną ukierunkowaną zarówno na młodzież, jak i dorosłych.

W oparciu o Stację w Owczarach oraz Muzeum w Kostrzynie przeprowadzono ponad 50 godzin zajęć edukacyjnych, przede wszystkim dla młodzieży. Zorganizowano XXIII Lubuski Konkurs Przyrodniczy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów, oraz V Lubuski Konkurs Przyrodniczy dla uczniów szkół średnich. Łącznie w konkursach wzięło udział około 150 uczestników.

W terenie przeprowadzono kilka szkoleń dla służby leśnej z zakresu rozpoznawania i ochrony zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Wzięło w nich udział ponad 100 leśników.

Udostępniano istniejące ekspozycje muzealne, ekspozycje stałe w Owczarach, Kostrzynie i Świebodzinie zwiedziło około 2000 osób. W dwóch miejscach eksponowano przenośną wystawę „Chrońmy mokradła”. W Muzeum w Kostrzynie zorganizowano też dwie niewielkie ekspozycje czasowe.

Rozwijano serwis internetowy. W ciągu roku strony internetowe www.kp.org.pl odwiedziło 46661 osób. Przygotowano nową, zmodernizowaną i uaktualnioną wersję strony. Rozwijano emailowy serwis „Wiadomości Klubu Przyrodników”, w końcu roku prenumerowało je ponad 600 osób.

Zbiory biblioteki Klubu powiększyły się o około 300 pozycji, książek i czasopism. W ciągu roku w Świebodzinie i placówkach terenowych skorzystało z nich około 200 osób.



Biblioteka w biurze Klubu w Świebodzinie

W Muzeum w Kostrzynie oraz Stacji w Owczarach funkcjonowały wypożyczalnie rowerów oraz punkty informacji turystycznej. W ciągu roku skorzystało z nich około 400 osób.

W końcu roku na etatach pracowało w Klubie 12 osób. W ciągu roku ponad 30 osób realizowało dla Klubu różne prace w oparciu o umowę o dzieło, uczestnicząc w realizacji projektów, przygotowaniu wydawnictw bądź prac zleconych. W realizacji różnych prac uczestniczyło także kilkudziesięciu wolontariuszy, w tym pięcioro wolontariuszy zagranicznych.

Dążono do zwiększenia skuteczności pozyskiwania funduszy, poprawy struktury budżetu i bezpieczeństwa budżetowego.

Sprawozdanie finansowe

Według stanu na 31 grudnia 2005 roku Klub dysponował majątkiem trwałym o łącznej wartości 600 376,88 zł. Na wartość tę składały się środki w postaci posiadanych gruntów (117 209,54 zł), budynków i obiektów (259 251,58 zł), urządzenia techniczne (87 100,84 zł), środki transportu (106 423,11 zł) oraz inne środki trwałe (30 391,81 zł).

Klub posiadał też majątek w postaci zgromadzonych towarów (wydawnictwa) na łączną kwotę 232 483,09 zł. W tzw. należnościach znalazły się środki finansowe na łączną kwotę 65 769,37 zł.

Środki pieniężne zgromadzone w banku oraz kasie Klubu w dniu 31 grudnia 2005 wynosiły łącznie 625 269,42 zł.

Przychody z podstawowej działalności operacyjnej (sprzedaż towarów i usług) w roku 2005 wyniosły 612 488,42 zł i były wyższe o 68 600,88 zł w stosunku do roku 2004. Uzyskane przychody pochodziły głównie z wykonywanych zleceń (394 142,88 zł) oraz sprzedanych wydawnictw (152 093,81 zł). Pozostałe przychody w ramach podstawowej działalności operacyjnej to: przychody ze sprzedaży biletów, noclegów, organizacji warsztatów, sesji i szkoleń oraz pozostałych usług.

W ciągu roku zarząd Klubu zbierał się trzykrotnie, mniej istotne sprawy regularnie omawiano porozumiewając się pocztą elektroniczną. Przez okres pół roku, od początku lipca do końca grudnia 2005, obowiązki prezesa Klubu pełnił Paweł Pawlaczyk.

W wyniku zapisu w protokole z Walnego Zgromadzenia w roku 2004, mówiącego o przedłużeniu kadencji Komisji Rewizyjnej na cztery lata, Sąd Wojewódzki w Zielonej Górze odmówił zarejestrowania Komisji wybranej na Walnym Zgromadzeniu w roku 2005, w związku z czym obowiązki swoje nadal pełnił Komisja wybrana na kadencję 2003-2004.

Łączna kwota kosztów poniesionych w ramach w/w podstawowej działalności operacyjnej wyniosła 453 714,33 zł, co dało zysk w wysokości 158 774,09 zł.

Przychody - dotacje, na realizację projektów wyniosły 1 032 028,68 zł. Największe kwoty dotacji otrzymaliśmy z: Funduszu LIFE - 427 415,82 zł, Fundacji EkoFundusz - 383 797,57 zł oraz GEF/SGP - 176 366,93 zł

Pozostałe przychody operacyjne, nie związane z realizacją projektów, stanowiły w roku 2005 kwotę - 39 268,40 zł. Składały się na nią: dotacje do gruntów, ogólne subwencje, dotacje osób fizycznych na działalność statutową, nadwyżka magazynowa oraz składki członków. Tzw. pozostałe koszty operacyjne zamknęły się w kwocie 37 862,43 zł.

Suma aktywów i pasywów bilansu na dzień 31.12.2005r. - równa się: 1 540 196,08 zł.

Zgodnie z wykonanym rachunkiem wyników zysk, jaki osiągnęliśmy w roku 2005 wyniósł - 102 906,26 zł

W związku z tym, że Klub przeznaczając zysk na działalność statutową związaną z ochroną środowiska, dochód jest zwolniony z podatku dochodowego.

Zasługi dla polskiej ochrony przyrody

W dniu 11 lutego 2006 r. odbył się w Łagowie XXIV Zjazd Klubu Przyrodników. Podczas Zjazdu osobom zasłużonym dla polskiej ochrony przyrody wręczone zostały dyplomy, przyznane przez zarząd Klubu. W tym roku na liście wyróżnionych znalazły się trzy osoby - Anna Liro z Departamentu Ochrony Przyrody Ministerstwa Środowiska, Albert Pieter Grootjans z Uniwersytetu w Groningen w Holandii oraz Maciej Trzeciak - Wojewódzki Konserwator Przyrody w Szczecinie.



W uzasadnieniu przyznania wyróżnienia Annie Liro, oprócz wielu innych zasług na polu ochrony przyrody, znalazło się osobiste zbudowanie podwalin pod integrację rolnictwa i ochrony przyrody w Polsce, a tym samym pierwszej w polskiej ochronie przyrody szansy działania w masowej skali.

Ab Grootjans wyróżniony został za wieloletnią współpracę z Klubem oraz działalność na rzecz aktywnej ochrony mokradeł w Polsce, a szczególnie systematyczne przekazywanie licznym członkom i sympatykom Klubu wiedzy na temat funkcjonowania obszarów podmokłych oraz wykorzystywania tej wiedzy dla ich ochrony.

Bezpośrednim powodem przyznania wyróżnienia Maciejowi Trzeciakowi była skuteczność w ochronie przyrody województwa, w roku 2005 wyrażona przez powierzchnię 1500 hektarów utworzonych rezerwatów. Liczba ta wyraźnie wyróżnia województwo zachodniopomorskie na tle średniego ogólnopolskiego marazmu panującego w tym zakresie.



Aktualizacja Shadow List obszarów siedliskowych sieci Natura 2000 w Polsce

W wyniku prac przeprowadzonych w roku 2005 przez koalicję organizacji pozarządowych (Klub Przyrodników, PTOP „Salamandra”, WWF) powstała aktualizacja Shadow List ogłoszonej przez koalicję w 2004 roku, dotycząca tzw. obszarów siedliskowych sieci Natura 2000. Aktualizacja ta w formie listu została przesłana do Komisji Europejskiej w dniu 10 marca br.

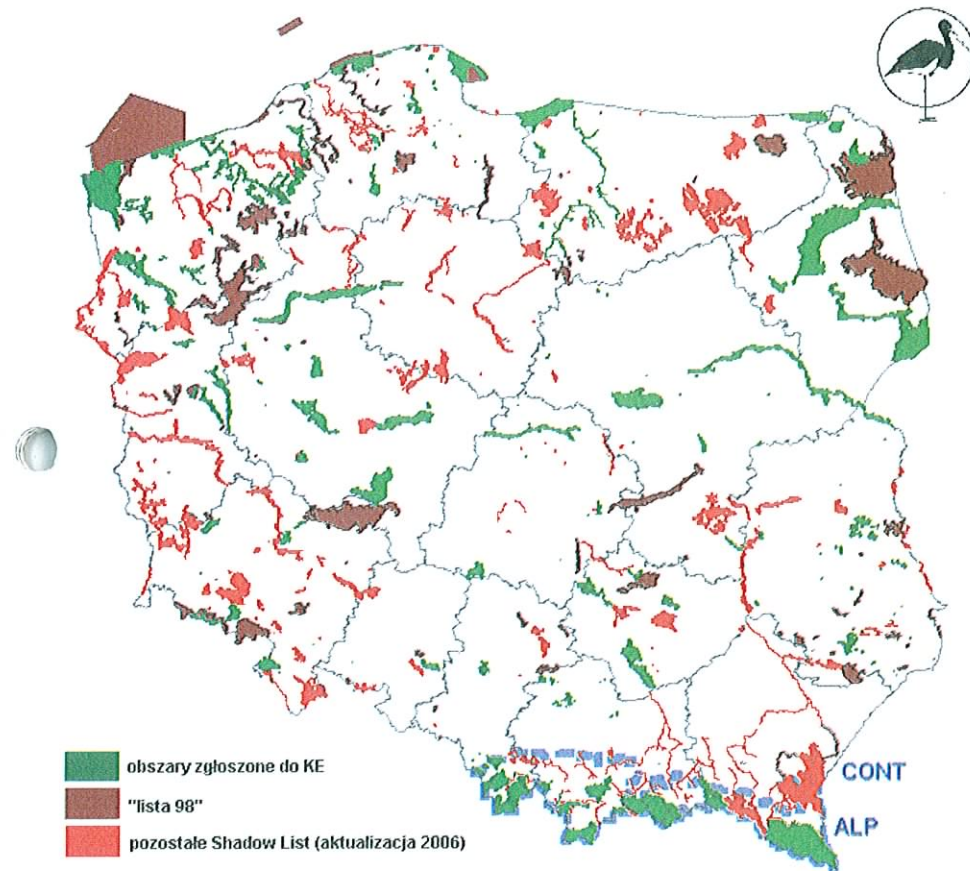
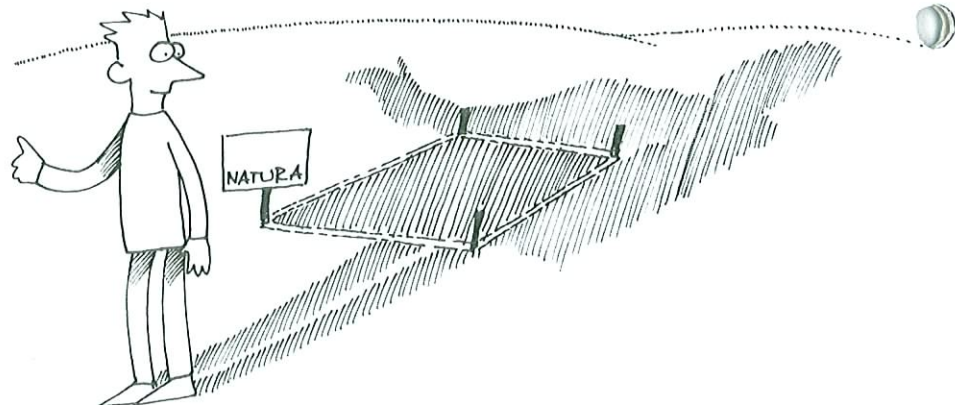
Jak wiadomo, w grudniu 2004 r. koalicja organizacji pozarządowych (Klub Przyrodników, PTOP „Salamandra”, WWF) opublikowała Shadow List obszarów Natura 2000 w Polsce. Podstawą obecnej aktualizacji tej listy są nowe informacje dostarczone przez liczne organizacje, instytucje naukowe, organy ochrony przyrody i indywidualnych badaczy, dotyczące występowania gatunków i siedlisk przyrodniczych z załączników Dyrektywy Siedliskowej UE, a także trwające przez cały 2005 r. dyskusje na temat optymalnego ujęcia poszczególnych obszarów. Aktualna lista uwzględnia

również wyniki współpracy z Ministerstwem Środowiska.

Zgodnie z obecnym stanem wiedzy, część siedliskowa sieci Natura 2000 wg organizacji ekologicznych w Polsce powinna zawierać co najmniej 466 obszarów o łącznej powierzchni 32.468 km². Obszary te pokrywałyby **9,54%** terytorium lądowego Polski. Tymczasem nadal obszary siedliskowe zgłoszone przez Rząd zajmują zaledwie **4,2%** terytorium lądowego Polski, co stawia nas na ostatnim miejscu wśród krajów członkowskich Unii Europejskiej.

W stosunku do propozycji z grudnia 2004 r., obecna, uaktualniona propozycja zawiera o 130 obszarów więcej, lecz ich łączna powierzchnia pozostaje niemal taka sama (na Shadow List z 2004 r. proponowano obszary pokrywające 9,40% powierzchni lądowej Polski).

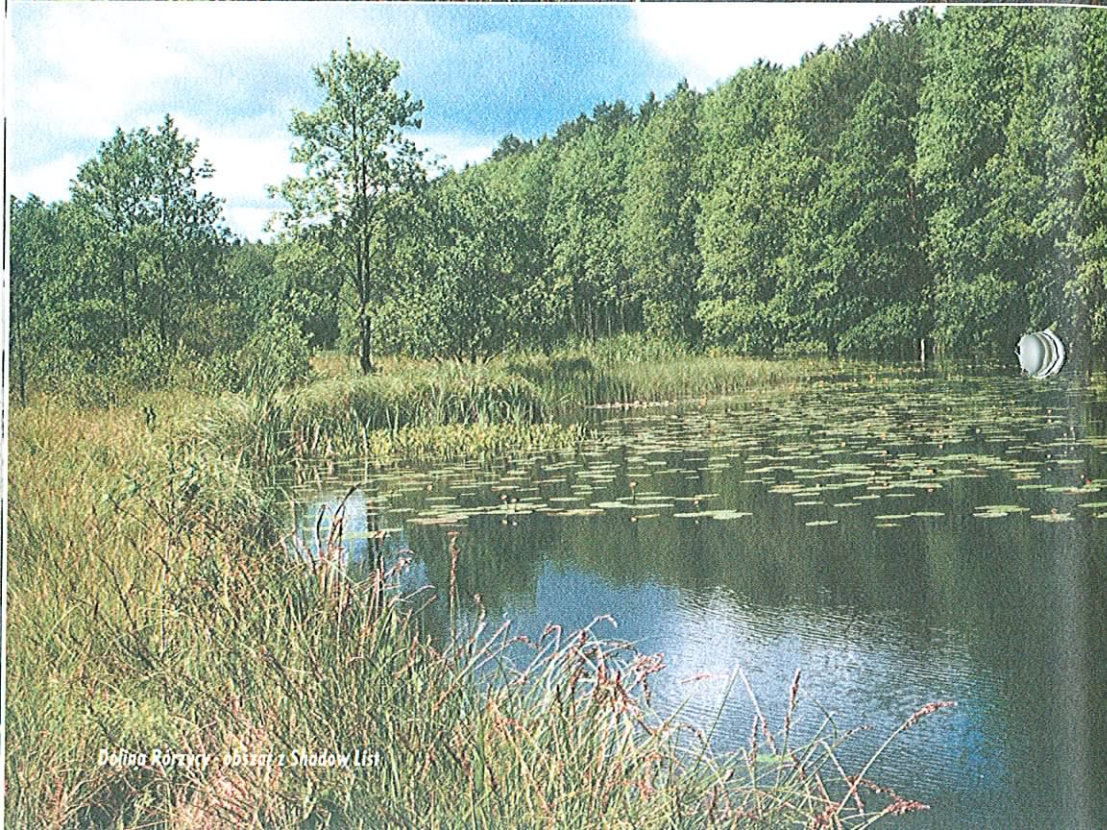
Rozmieszczenie aktualnych i potencjalnych obszarów siedliskowych Natura 2000 w Polsce przedstawia załączona mapa.



Ujście Warty - obszar z Shadow List



Dolina Odry koło Stubic - obszar z Shadow List



Dolina Rothery - obszar z Shadow List

Co się działo z Shadow List z 2004 roku?

Recenzja. Po publicznym ogłoszeniu w grudniu 2004 r. optymalnej koncepcji sieci Natura 2000 w Polsce (Shadow List), przygotowanej przez organizacje pozarządowe, lista ta została poddana na zlecenie Ministra Środowiska recenzji przez Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.

W rezultacie tej (opartej na podstawach naukowych) recenzji, spośród 158 nowych obszarów i 17 propozycji powiększenia wcześniej zgłoszonych obszarów, proponowanych na Shadow List:

- 101 proponowanych na Shadow List nowych obszarów (oraz 13 propozycji powiększenia wcześniej zgłoszonych obszarów) zostało uznanych za niezbędne do dodania do sieci i gotowe do dodania;
- 25 dalszych nowych obszarów (oraz 3 propozycje powiększenia) zostało uznanych za niezbędne do dodania do sieci, lecz wymagające dalszych prac nad ich granicami;
- 16 obszarów zostało zrecenzowanych jako wątpliwe – możliwe do dodania do sieci, lecz niekonieczne dla zapewnienia reprezentatywności ujęcia odpowiednich siedlisk i gatunków;
- 1 propozycja powiększenia wcześniej zgłoszonego obszaru została uznana za niepotrzebną.

Lista 122+14. W rezultacie dyskusji naukowej, dopracowania ujęcia niektórych obszarów, a także uwzględnienia wyników niektórych najnowszych badań, strona rządowa wypracowała w początkach 2005 r. listę 122 nowych obszarów (oraz 14 powiększeń wcześniej zgłaszanych obszarów), które należałoby w pierwszej kolejności dodać do sieci.

9 nowych obszarów (oraz 1 powiększenie) z tej listy, leżących w regionie alpejskim, zostało nieoficjalnie przesłanych przed Alpejskim Seminarium Biogeograficznym i na seminarium było już uwzględnianych jako części składowe polskiego projektu sieci. Oficjalnie lista tych obszarów została przez Polskę przesłana w styczniu 2006 r. w nieco zmodyfikowanej formie.

113 nowych obszarów, oraz 13 powiększeń z tej listy (czyli tzw. „lista 126”), leżących w regionie kontynentalnym, zostało szczegółowo opracowanych, poddanych konsultacjom społecznym oraz przygotowanych do zgłoszenia Komisji Europejskiej – z założeniem przestania ich jeszcze przed Kontynentalnym Seminarium Biogeograficznym, celem poprawy polskiego projektu sieci, który miałby być podstawą dyskusji na Seminarium.

Wyhamowanie. W ostatnich tygodniach lutego 2006 r. nowy (urzędujący od jesieni 2005 r.) polski Minister Środowiska nieoczekiwanie wstrzymał formalne zgłoszenie tych obszarów. Z listy zostało w mechaniczny sposób skreślonych 28 obszarów – wszystkie, na których planowane są jakiegokolwiek inwestycje hydrotechniczne. Skreślenie to nie brało pod uwagę żadnych argumentów naukowych, w tym znaczenia poszczególnych wykreślanych obszarów dla poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych. Pozostałe 85 obszarów (i 13 powiększeń) zostało opublikowanych w Internecie jako „materiały na seminarium biogeograficzne” i skierowanych do dalszych konsultacji zewnętrznych. Obszary te (tzw. „Lista 98”) wciąż jednak nie zostały oficjalnie zgłoszone do sieci.

Dodanie wszystkich zaplanowanych obszarów nie zapewniłoby jeszcze reprezentatywnego ujęcia wszystkich gatunków i siedlisk (por. konkluzje Alpejskiego Seminarium Biogeograficznego), lecz stanowiłoby znaczący krok w kierunku budowy optymalnej sieci Natura 2000 w Polsce. Jednak, z wyjątkiem dokonanego rozszerzenia sieci w regionie alpejskim, krok ten dotychczas nie został przez polski Rząd uczyniony.

Dalsze rozpoznanie zasobów. Równoległe z omówionymi wyżej działaniami prowadzone były prace na rzecz poprawy rozpoznania stanu polskich zasobów siedlisk przyrodniczych i gatunków z załączników Dyrektywy Siedliskowej oraz ulepszenia Shadow List. Rezultatem tych prac są uaktualnienia naszych ocen z 2004 r., a także uaktualnienie i rozszerzenie listy obszarów, które w naszej opinii są niezbędnymi składnikami sieci.

Park Narodowy Drzewa Jozuego (Joshua Tree National Park)

Kolejnym Parkiem Narodowym, jaki miałem możliwość zwiedzić podczas mojej podróży w sierpniu 2005 roku po Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej był Park Narodowy Drzew Jozuego, czyli Joshua Tree National Park. Położony jest on w południowej Kalifornii, w odległości 250 km na wschód od Los Angeles. Jego powierzchnia wynosi 3200 km². Znajduje się on w strefie klimatu pustynnego, gdzie maksymalna średnia temperatura latem dochodzi do 40°C, a grunt nagrzewa się nawet do 85°C!!!! Zimą (za dnia) temperatura dochodzi tylko do 15°C, nocą natomiast spada poniżej zera.

Wszystkie przewodniki polecają wczesną wiosnę lub jesień jako idealną porę

roku na zwiedzanie tego terenu (oczywiście ze względu na ekstremalną temperaturę latem), mi niestety, a może i na szczęście, przyszło tam przebywać w czasie największych upałów. Nie ukrywam, że było to dość egzotycznym doświadczeniem dla człowieka z klimatu umiarkowanego. Poza tym, wczesna wiosna w tym Parku zaprasza rewią zakwitających kwiatów.

Obszar ten cechuje się szczególną roślinnością, charakterystyczną dla pustyni Navaho (tzw. „wysokiej pustyni”) i pustyni Kolorado (tzw. „niskiej pustyni”), gdzie źródłem zróżnicowania jest położenie nad poziomem morza. Niższe partie Parku porastają kaktusy – jest to najgorętsza część tego obszaru.



Granica między niską a wysoką pustynią jest wyraźna, dla wielu turystów wręcz zaskakująca. Wzniesienia powyżej 1000 m n.p.m., gdzie jest chłodniej, cechuje roślinność pustyni Mohave z wielkimi jukami zwanymi drzewami Jozuego. Zwiedzając Park trzeba zdać sobie sprawę, że jesteśmy w ojczyźnie kaktusów! Prawie wszystkie kaktusowate świata pochodzą bowiem z Ameryki, najpowszechniejsze w strefie suchej USA i Meksyku, występując od południowej Kanady, aż po wysokie partie Andów i Patagonię.

Widokiem godnym polecenia i przyciągającym rzesze turystów są: drzewa Jozuego (Joshua Tree – stąd nazwa Parku), malownicze skały granitowe i „lasy kaktusowe”. To wszystko możemy bez obaw zobaczyć nawet w najgorętsze dni po prostu nie wysiadając z samochodu. Bowiem przez Park przebiega ulica (z licznymi parkingami) prowadząca do wyjątkowo malowniczych zakątków. Przy parkingach przeważnie umieszczone są tablice przedstawiające ekosystem pustyni, opisujące jego faunę i wpływ człowieka na przyrodę regionu. Ten stosunkowo mało jeszcze znany obszar przyrodniczy zasługuje na dużo większą uwagę, o czym świadczy fakt, że w październiku 1994 roku został podniesiony do rangi Parku Narodowego i dzięki temu zasłużył na najwyższy status prawnej ochrony.

Innymi ciekawymi roślinami tego Parku są kaktusy zwane owtillo. Przez większą część roku są to nagie, pokryte kolcami badyły,

jednak w marcu i kwietniu porastają zielonymi listkami i jaskrawoczerwonymi kwiatami, uwielbianymi przez migrujące z Meksyku kolibry! Ta część Parku wyraźnie reprezentuje pustynię typu Kolorado.

Skały i rośliny to nie wszystko, co ma do zaoferowania ten Park. Jeżeli zostaniemy do zmierzchu, możemy usłyszeć jak ożywa martwa na pozór pustynia. Wody jest tak mało, że tylko najbardziej przystosowane do tego klimatu organizmy są w stanie przeżyć, wykazując aktywność głównie w nocy. A ponieważ pustynia ożywa, więc nie radzę nocą po niej wędrować, można bowiem się natknąć na przemykające koty, zajęce, skunksy (jeden mnie pewnej nocy prawie zaatakował), jaszczurki, węże i liczne pająki.

Mimo, że moim środkiem transportu po Parku w głównej mierze był samochód, to jednak niebawem jego piękno, niepowtarzalny klimat, walory geologiczne, florystyczne i faunistyczne wywarły na mnie wielkie wrażenie.

Ciekawostką wartą przytoczenia jest historia dotycząca pochodzenia nazwy kaktusu Joshua Tress: mianowicie pewien osadnik w charakterystycznych odgałęzieniach tej rośliny widział wzniesione ku niebu w modlitwie ręce proroka Jozuego.

Jest to niebawem miejsce godne zwiedzenia, tak ciekawe dla człowieka z zupełnie innej strefy klimatycznej.

Grzegorz Wolski

Rekordowa liczebność nietoperzy w Międzyrzeckim Rejonie Umocnionym

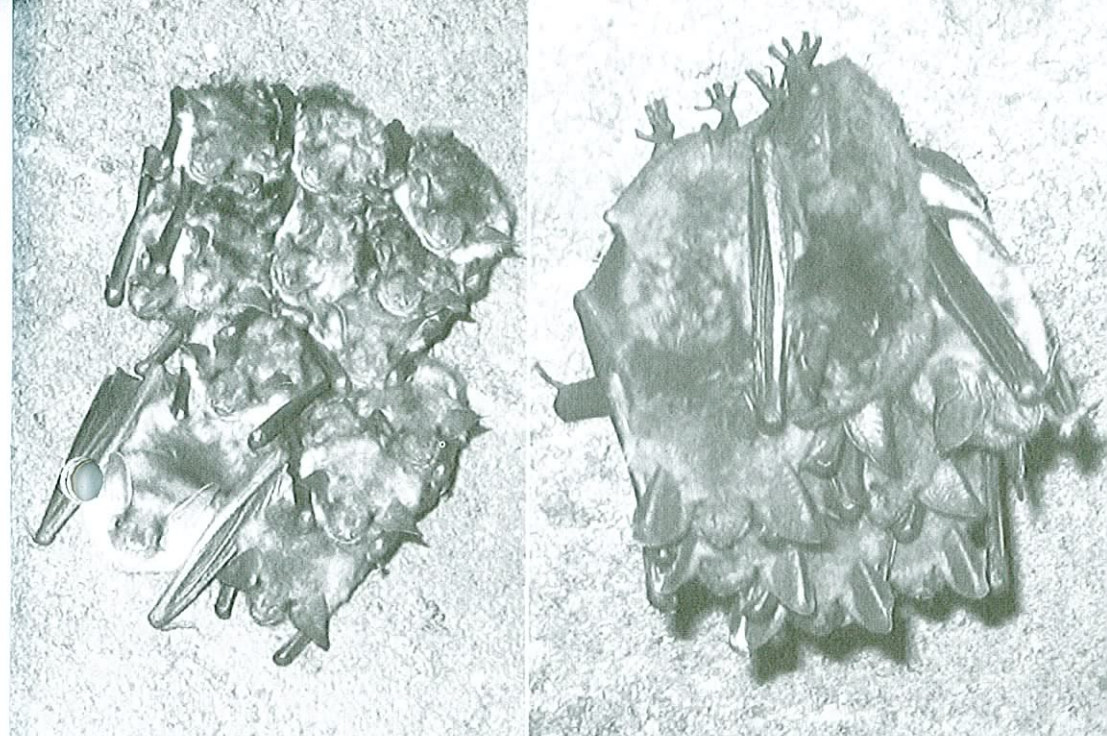
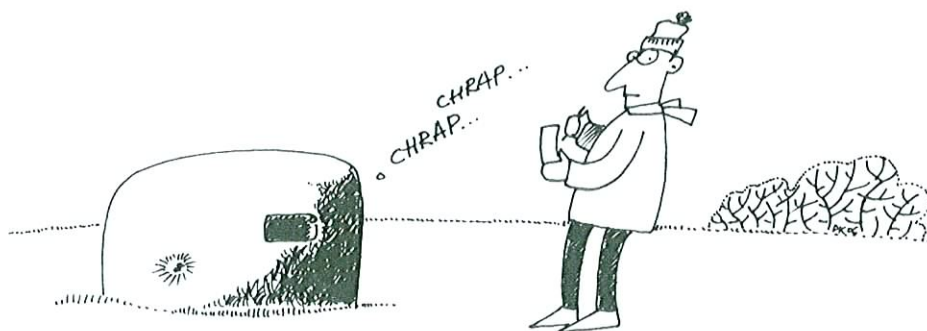
Międzyrzecki Rejon Umocniony jest największym zimowiskiem nietoperzy w Europie. Ten system fortyfikacji zbudowany w latach 30. XX wieku przez Niemców, miał stanowić zapórę obronną przed atakiem z Polski. Hitler zakładając ewentualność wojny z Francją przewidywał udział Polski jako sojusznika państw zachodu. MRU jest jedynym tego rodzaju obiektem architektury militarnej w Europie, zajmując powierzchnię 8000 km². Zasadniczym elementem tych fortyfikacji są żelbetowe umocnienia ze stalowymi kopułami, tzw. Panczerwerki. Na głębokości dochodzącej do 40 m rozciągają się podziemne tunele o łącznej długości ok. 30 km.

Brak dogodnych zimowisk na niżu polskim oraz specyficzny mikroklimat i stała temperatura 7 - 9°C sprawiły, że co roku w podziemnych fortyfikacjach zimuje 20 - 30 tys. nietoperzy. W tegorocznych liczeniach, które odbyły się 14 stycznia br., padł kolejny rekord, naliczono **32 400** osobników i z pewnością nie jest to liczba wszystkich nietoperzy zimujących w MRU, jest tam wiele miejsc niedostępnych i trudnych do penetracji, a niektóre fragmenty korytarzy są częściowo zalane wodą. W inwentaryzacji wzięło udział ponad 60 znawców nietoperzy z

kraju i zagranicy pod kierunkiem chiropterologa z Akademii Rolniczej we Wrocławiu, dr Tomasza Kokurewicza. Poprzedni rekord padł rok temu i naliczono **32 212** szt. Dotychczas najwięcej zimujących nietoperzy było w 1991 r. - 29 599 szt., po tym roku nastąpił gwałtowny spadek, w 2000 r. naliczono ich tylko około 21 tysięcy. W 2001 r. nastąpił 35% wzrost i stwierdzono co najmniej 28 870 szt. z 10 gatunków.

W Polsce występują 22 gatunki nietoperzy, 2 z rodziny podkowcowatych i 20 z rodziny mroczkowatych. W MRU dotychczas stwierdzono 13 gatunków należących do rodziny mroczkowatych. Dla ochrony tych zwierząt w 1980 r. utworzono jedyny w Polsce podziemny rezerwat faunistyczny „Nietoperek” (2.50 ha), a w roku 1998 rezerwat „Nietoperek II” (48.27 ha). Teren wokół rezerwatu, z centralnym odcinkiem MRU, obejmuje utworzony w 1997 r. Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy „Uroczysko MRU”. Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze i liczne występowanie gatunków nietoperzy zagrożonych w całej Europie, podziemne korytarze MRU i teren odpowiadający im na powierzchni zostały włączone do ogólnoeuropejskiej sieci Natura 2000.

Andrzej Chmielewski



Kwaśne i ciepłe...

Dęby należą do najbardziej znanych drzew, każdy chyba wie, jak wyglądają. Budują wiele zbiorowisk leśnych, najbardziej znane z nich to tworzone wraz z grabem grądy, o których pisaliśmy już w Boćku, oraz dąbrowy, na których skupimy się dziś.

Nasze dąbrowy podzielić można na dwie odmienne grupy. Jedne z nich to tzw. dąbrowy acydofilne, potocznie zwane też „dąbrowami kwaśnymi”, drugie to dąbrowy ciepłolubne. Lasy te łączy tak naprawdę tylko jedna cecha – dominacja dębu w drzewostanie, pod innymi względami różnią się one znacznie.

Dąbrowy acydofilne to zbiorowiska dość ubogie florystycznie, rosnące na kwaśnym, najczęściej ubogim podłożu, ze znacznym udziałem krzewinek, traw czy mszaków. Spotkać je można najczęściej na kwaśnych glebach bielcowych, niekiedy oglejonych. Występujące w Polsce dąbrowy tego typu można podzielić dalej na dwie kolejne grupy. Pierwsza z nich obejmuje zbiorowiska niżowe, w których zaznacza się duży udział krzewinek, druga natomiast zbiorowiska terenów podgórskich o runie trawiasto-zielnym.

W obu tych grupach można jeszcze wyróżnić specyficzne podgrupy dąbrów wilgotnych, których główną cechą jest dominacja bardzo charakterystycznej jednokolankowej trawy – trzęślicy (*Molinia* sp.). łącznie występuje w Polsce 6 zespołów roślinnych, które zaliczamy do grupy kwaśnych dąbrów. Najbardziej rozpowszechnione są jednak 2 zespoły niżowe, jeden z nich zaliczamy do podgrupy dąbrów wilgotnych, drugi do podgrupy suchych.

Wilgotna dąbrowa trzęślicowa *Molinia caeruleae-Quercetum roboris*, charakteryzuje się dominacją dębu szypułkowego *Quercus*

robur i trzęślicy modrej *Molinia caerulea*. Jest to las bardzo ubogi florystycznie, w którym brak dobrych gatunków charakterystycznych, czyli takich, które występowałyby wyłącznie w tym zespole roślinnym lub które występowałyby w nim z wyraźnie większą liczebnością. Natomiast występującą w tej dąbrowie białawą i miętko owłosioną trawę – kłosówkę miękką *Holcus mollis* - zaliczamy do grupy gatunków wyróżniających, czyli takich, które występują w danym zespole, a nie występują w innych podobnych.

Drugi zespół niżowy to środkowoeuropejski acydofilny las dębowy *Calamagrostis arundinaceae-Quercetum petrae*, w którym drzewem panującym jest dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*. Poza tym występuje tu także sosna i nielicznie buk, a w runie bardzo pospolite gatunki, jak np.: trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense* czy bardzo charakterystyczna konwalijska dwulistna *Maianthemum bifolium*. Duży udział mają tu także mchy i obficie pojawiająca się borówka czernica *Vaccinium myrtillus*. W tym zespole brak jest również dobrych gatunków charakterystycznych, natomiast gatunkiem wyróżniającym może być kostrzewa owcza *Festuca ovina*. Wszystkie te cechy nie są jednak decydującymi kryteriami rozpoznawczymi, ponieważ zespół ten bardzo często można pomylić z podobnym, zaliczanym do zupełnie innej grupy - borów mieszanych *Quercus roboris-Pinetum*. Dobra ocena wymaga w tym wypadku dużego doświadczenia i innych dodatkowych kryteriów.

W północnej i zachodniej części kraju kwaśne dąbrowy występują w formie z większym udziałem buka (dawniej lasy takie uważano za odrębny zespół *Fago-Quercetum*).

Do niżowych kwaśnych dąbrów należy również pomorski las brzoźowo - dębowy *Betulo-Quercetum*. Jest to unikatowy typ lasu, typowy raczej dla obszarów o klimacie atlantyckim, z drzewostanem budowanym przez brzozę i dąb (lub nasadzoną sosnę), często z dominacją bujnych paprociowych ziołorośli orlicy *Pteridium aquilinum* w runie. Gatunkiem charakterystycznym jest chroniony gatunek pnącza - wiciokrzew pomorski *Lonicera peryclimenum*, występujący w tych lasach bardzo obficie. Lasy takie najlepiej rozwijają się na wydmach nadmorskich i ich zapleczu, a optimum swego występowania znajdują na zachód od Polski, na wybrzeżach Bałtyku i Morza Północnego. U nas występują tylko w strefie kilkudziesięciu kilometrów od brzegu morza.

Drugim specyficznym rodzajem lasów dębowych, w Polsce dość nielicznym, są ciepłolubne dąbrowy. Lasy te nie są jednak charakterystycznym elementem naszej roślinności i występują u nas tylko na krańcach swoich zasięgów, których centrum znajduje się w południowej Europie w strefie przyśródziemnomorskiej. Dlatego stanowią one w Polsce przyrodnicze osobliwości o częściowo reliktowym charakterze.

Ciepłolubne dąbrowy to słoneczne i suche lasy, które, poza dwoma wyjątkami, zaliczamy w naszym kraju do jednego zespołu roślinnego zwanego dąbrową świetlistą *Potentillo albae-Quercetum*. W drzewostanie zazwyczaj dominuje tu dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, czasami jednak może w nim przeważać częściej u nas występujący dąb szypułkowy *Quercus robur*. Wśród drzew występuje tu także sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, która stanowi stałą i naturalną domieszkę. W dąbrowach świetlistych drzewa rozmieszczone są dość luźno, dlatego też lasy te są bardzo widne i świetliste (stąd ich nazwa) w przeciwieństwie np. do cienistych buczyn, których zwarte korony latem unie-

możliwiają doświetlenie wnętrza lasu. Podszycie również wykształcone jest słabo. Lasy te rozwijają się przede wszystkim na terenach pagórkowatych i umiarkowanie żyznych, kwaśnych glebach brunatnych.

Cechą, która jednak najlepiej świadczy o wyjątkowości tych dąbrów i ich dużej wartości przyrodniczej, jest bogactwo florystyczne runa. Liczba gatunków roślin naczyniowych na niewielkim fragmencie takiego lasu może dochodzić nawet do stu! Różnorodność ta wynika z faktu, iż w dąbrowach świetlistych współwystępują razem rośliny murawowe, tąkowe i borowe. W żadnym innym zbiorowisku leśnym nie można spotkać aż tylu roślin w jednym miejscu.

Jedną z tych roślin jest np. pięciornik biały *Potentilla alba* o charakterystycznych, spodem srebrzystych, dłoniastodzielnych listkach. Od łacińskiej nazwy tej rośliny powstała nazwa zespołu roślinnego, ponieważ jest on u nas również jego gatunkiem charakterystycznym. Takim gatunkiem jest też miodunka wąskolistna *Pulmonaria angustifolia*. Lokalnie charakterystyczne dla świetlistych dąbrów mogą być także takie rośliny jak: dzwonek brzoskwiolistny *Campanula persicifolia* o błękitnych, szerokodzwonkowatych kwiatach, z szeroko zastrzonymi łatkami, czy też groszek czerniejący *Lathyrus niger*, który po zasuszeniu czernieje. Jeszcze innymi roślinami, które poza świetlistymi dąbrowami spotkać można głównie na łąkach są np. przytulia północna *Galium boreale*, bukwica lekarska *Betonica officinalis* i sierpek barwierski *Serratula tinctoria*. Natomiast do gatunków borowych tych dąbrów zaliczamy pospolite i dobrze wszystkim znane: borów-



Pięciornik biały

Dębina to nie zawsze dąbrowa...

- dębina to las z dominacją dębu w drzewostanie; może być:
 - dąbrową;
 - grądem z drzewostanem dębowym (co często się zdarza);
 - łęgiem z drzewostanem dębowym (taki charakter mają np. w większości lasy łęgowe nad Odrą);
 - ... nawet dziełem leśnika: wynikiem nasadzenia litego drzewostanu dębowego na siedlisku np. buczyny;
- dąbrowa to zespół leśny, w którym dąb w warunkach naturalnych jest zawsze podstawowym gatunkiem budującym drzewostan.

kę czernicę *Vaccinium myrtillus* i przetacznika leśnego *Veronica officinalis*. To jednak tylko niektóre z przykładów.

Nie do końca wiadomo, czy świetliste dąbrowy występują w Polsce naturalnie. Być może ten typ lasu powstał w wyniku długotrwałego wypasu bydła w lesie. W każdym razie dziś praktycznie wszystkie płaty świetlistych dąbrów są zagrożone ekspansją graba i innych gatunków drzew, w wyniku której szybko przekształcają się w grądy.

Innym unikatowym typem ciepłolubnych dąbrów są ciepłe dąbrowy, jakie można spotkać na zboczach Gór i Pogórza Kaczawskiego na Dolnym Śląsku. Ich runo jest bardzo bogate florystycznie, a ewenementem jest obfite występowanie w nim kilku gatunków storczyków – szczególnie buławnika mieczolistnego. Takie „dąbrowy storczykowe” fitosocjodzy zaliczają do zespołu *Sorbo torminali-Quercetum*, do niedawna w ogóle nieznanego z Polski.

Poza dąbrowami świetlistymi występuje w Polsce jeszcze jeden zespół roślinny, który również zaliczamy do ciepłolubnych dąbrów. W szacie roślinnej naszego kraju jest on jedną z największych przyrodniczych osobliwości. Jest to specyficzne kserotermiczne zbiorowisko zaroślowo-leśne *Lithospermo-Quercetum*, występujące u nas tylko na jednym, izolowanym stanowisku, na stromych południowych

zboczach doliny Odry w Bielinku. Gatunkiem dominującym jest tutaj dąb omszony *Quercus pubescens*. Poza tym spotkać to można jeszcze dwie rośliny,

które wraz z tym gatunkiem dębu nie występują w Polsce nigdzie indziej. To nawrot czerwonołękitny *Lithospermum purpureo-aeruleum* i szyplin zielny *Dorycnium herbaceum*. Ciekawostką jest również to, że podobne zbiorowiska mają swoje najbliższe stanowiska w odległości około 300 km (w Turynii). Do dzisiaj trwają spory między naukowcami odnośnie pochodzenia tego zespołu roślinnego w naszym kraju.



Nawrot czerwonołękitny

Paulina Gielnak

Chcesz wiedzieć więcej?

- Matuszkiewicz W. 2000. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 1999. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.
- Herlich J. (red). 2004. Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T 5.

Silny jak DĄB...

Mnie wiąż i buk zazdroszczy siły i urody,
Bo prawie chmur dosięgam konary swojemi
I stawiając wichrom nieugięte czoło,
Jako opoka stoję niewzruszony.
„Dąb i trzcina” Jean de La Fontaine

Dąb – wspaniałe, piękne, majestatyczne drzewo. Symbol siły i długowieczności. W starożytnej Grecji i Rzymie wierzono, że jest siedzibą najwyższych bóstw – Zeusa i Jowisza. łączono go z fenomenem burzy. Podobnie na obszarze germańskim, dąb był przypisywany Donarowi (Torowi) – bogowi piorunów. Takie wierzenia być może miały swoje podstawy w obserwacji przyrody, bowiem pioruny często uderzające w dęby, nie czyniły im przy tym większej szkody. Niektóre ludy uważały dęby za drzewa-wyrocznice i na ich podstawie przepowiadały urodzaj i pogodę. Ludy celtyckie i słowiańskie często budowały swoje miejsca kultu w starych dąbrowach. Ciekawym talizmanem była jemiola rosnąca na tych drzewach, być może ze względu na rzadkość takiego występowania. Motywy liści dębowych i żołędzi często można spotkać w ornamentyce herbów królewskich i rycerskich. Można je również znaleźć w emblematkach mundurowych, np. leśników. Symbolizują siłę, szlachetność i stawę.

W horoskopie celtyckim, dąb patronuje osobom urodzonym 21 marca. Według tych wierzeń są to jednostki charakteryzujące się silną osobowością, uporem i wytrwałością. Są niezależne i dumne oraz dążą do wyznaczonych przez siebie celów. Nie lubią zmian, czasem bywają drażliwe. W miłości oczekują uwielbienia i chcą dominować. Lubią być coraz to na nowo zdobywane i wierność nie jest ich mocną stroną. Nie lubią okazywać słabości, ani chorować. Stronią od lekarzy, narzekania i lekarstw. Zazwyczaj cieszą się dobrym zdrowiem, są osobami pogodnymi, uśmiechniętymi, życzliwymi i oddanymi przyjaciółmi.

W ziołolecznictwie ma zastosowanie kora z młodych, dębowych pędów. Działa przeciwzapal-

nie i ściągająco. Stosuje się ją przy płukaniu jamy ustnej i kąpeli. Przy przewlekłym niezycie jelit i biegunkach zaleca się picie wywaru.

Długowieczne dęby często obejmowane są ochroną pod postacią pomników przyrody. W Polsce znaleźć można kilkaset pomnikowych dębów. Najczęściej są to dęby szypułkowe, ale spotyka się też inne gatunki. Do najbardziej znanych należą: dąb „Bartek” w gminie Zagnańsk oraz dęby w Rogalinie (słynny Lech, Czech i Rus). Ponadto warto wspomnieć monumentalne dęby w Puszczy Białowieskiej.

Dąb „Bartek” – najbardziej znany polski dąb pomnikowy, rośnie we wsi Bartków, w woj. świętokrzyskim. W okresie międzywojennym uznany został przez miłośników przyrody za najokazalsze drzewo w Polsce (1934 r.). Od wielu lat opisany jest w literaturze leśnej, przyrodniczej i krajoznawczej. Początkowo wiek „Bartka” szacowano na 1 200 lat, dziś wiemy, że ma on ok. 700 lat. Dąb jest bohaterem wielu podań i legend, związanych z postaciami polskich władców. Podobno wypoczywali pod nim Bolesław Chrobry oraz Bolesław Krzywousty. Król Kazimierz Wielki sprawował pod „Bartkiem” sądy, a Jan III Sobieski zatrzymał się powracając z wyprawy wiedeńskiej. Obecnie pomnik przyrody, symbol trwania i niezłomności, pomimo czynionych licznych wysiłków, zmierza do naturalnej śmierci.

Inne sławne dęby rosną w XVIII wiecznym parku w Rogalinie, w woj. wielkopolskim. Są to: Lech, Czech i Rus. Ich wiek szacuje się na od 500 do ponad 600. lat. Dęby niestety nie mają dobrej kondycji zdrowotnej, na którą oprócz sędziwego wieku dodatkowo wpływa wydeptywanie terenu wokół przez turystów, stopowienie Wielkopolski oraz ataki ze strony owadów. Na szczęście nie są to jedyne dęby w okolicy. W dolinie Warty, pomiędzy Rogalinem a Rogaliniem, rośnie kilkaset innych okazałych drzew.

Natalia Ratajczyk

W dr(z)ewnianym kręgu...

Dąb szypułkowy *Quercus robur*

Jest to jedno z najpiękniejszych drzew liściastych, często bardzo okazałe, dorastające nawet do 45 metrów wysokości, długowieczne, żyjące nawet 700 lat. Należy do rodziny bukowatych (jak wszystkie dęby). Korona drzewa u okazów wolno stojących jest rozłożysta, szeroka, z bardzo



drodnymi konarami. Kora tego gatunku jest jasnoszara lub jasnobrunatnoszara z gęstą siecią bruzd i listewek. Liście mają 10-12 cm długości i 8 cm szerokości, z przodu zaokrąglone, a u nasady z wyraźnymi uszkami. Po ich obecności można łatwo rozróżnić dęby szypułkowe od bezszypułkowych. Blaszka liściowa cechuje się tym, że ma mniej więcej 5-7 kłap, które są wcięte do połowy blaszki liściowej i ułożone są asymetrycznie. Górna powierzchnia liścia jest ciemnozielona, dolna natomiast jaśniejsza. Owocami tej rośliny są orzechy potocznie zwane żołędziami, zawieszane na około 5 cm szypułce (jest to cecha, od której pochodzi nazwa tego gatunku, jak i kolejna z cech odróżniających go od dębu bezszypułkowego). Młode orzechy mają ciemne pręgi, a u dojrzałych lub suchych owoców uwidaczniają się one dopiero po namoczeniu. Warto też wspomnieć jak wpływa środowisko na owocowanie tej rośliny: jeśli rośnie on samotnie, to owocuje po 40-50 latach życia, natomiast gdy rośnie w zwartym lesie, owocuje po 60-80 latach. Dąb ten preferuje gleby świeże i żyzne. Jest gatunkiem światłolubnym, znosi dobrze okre-

sowe podtopienia. Drewno tego drzewa cenione jest w szklenictwie, stolarstwie i bednarstwie.

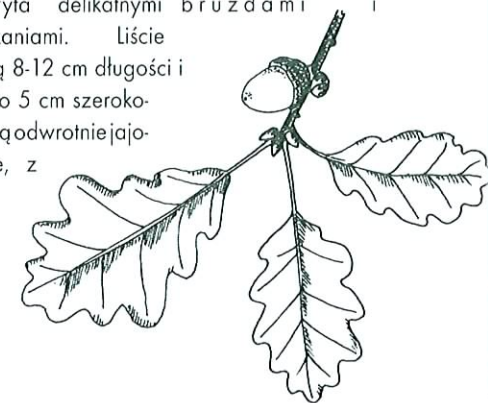
Najstarszym polskim dębem szypułkowym jest Dąb Chrobry, którego rozpiętość korony osiąga 16 m, wysokość 28 m, obwód pnia (na wysokości 130 cm) 990 cm, a jego wiek oceniany jest na 754 lata. Znajduje się on w pobliżu wsi Piotrowice.

Najgrubszym polskim dębem szypułkowym jest Dąb Napoleona, którego obwód wynosi 1043 cm.

Natomiast największym skupiskiem dębów szypułkowych w Europie jest Rogaliński Park Krajoobrazowy, według ostatniego spisu roślin tam 1435 dębów, które mają ponad 200 cm obwodu, z czego 860 to pomniki przyrody.

Dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*

To okazałe drzewo, które dorasta do 40 metrów wysokości. Korona jego jest szeroka. U drzew wolno stojących gęsta, zwarta i równomierne ulistniona. Pień tego drzewa jest prosty i widoczny aż do środka korony. Konary również dość proste i stromo wzniesione, od miejsca pierwszego rozgałęzienia odchodzą promieniście. Kora u młodych roślin początkowo dość gładka, później szara lub brunatnoszara, gęsto pokryta delikatnymi bruzdami i spękaniem. Liście mają 8-12 cm długości i około 5 cm szerokości, są odwrotniejajowate, z



przodu zaokrąglone, a u nasady klinowato zwężone. Blaszka liściowa podzielona na 5-9 lekko wciętych kłap ułożonych względem siebie symetrycznie. Z wierzchu są one matowe i ciemnozielone, a pod spodem jaśniejsze, osadzone na krótkim ogonku o długości około 1,5 cm. Owocami są żołędzie wyrastające w grupach po 2-6 sztuk, z reguły siedzące, dojrzewają w pierwszym roku. Dąb bezszypułkowy preferuje klimat umiarkowany, łagodny i wilgotny. Najlepiej rośnie na glebach piaszczysto-gliniastych, lekko kwaśnych. Jest ważnym drzewem leśnym (tworzy czyste dąbrowy i lasy mieszane z innymi gatunkami dębów, poza tym z kasztanem, bukiem i grabem). Występuje w środkowej i południowej Europie, gdzie jest szeroko rozpowszechniony.

Innymi ciekawymi, choć obcymi geograficznie gatunkami dębów są:

Dąb korkowy *Quercus suber*

Gatunek cenny gospodarczo dla obszaru śródziemnomorskiego ze względu na odkładany przez niego korek (stąd nazwa). Korek jest to warstwa odporna na działanie czynników zewnętrznych i chroniąca roślinę przed drastycznymi wahaniami temperatury i opadami. Prace przy pozyskiwaniu tego surowca prowadzone są latem, na drzewach mniej więcej 20-letnich. Jednak korek ten jest dość kruchy i ma zastosowanie głównie w garbarstwie. Dopiero później tworzy się gładki, elastyczny korek, dobrze nadający się do obróbki. Zabieg okorowania jest całkowicie niegroźny dla drzewa i po kilku latach warstwa ta regeneruje się. Kolejne okorowania mogą być prowadzone po co najmniej 10 latach. Warto również zaznaczyć, że liście tego gatunku są owalne, długości około 6 cm, szerokości 3 cm, z 5-6 ciernistymi ząbkami. Od poprzednich przedstawicieli tego rodzaju różnią się one pokrojem.

Dąb burgundzki (*Quercus cerris*)

Preferuje on gleby próchniczne, jego ojczyzną jest wschodnia część obszaru śródziemnomorskiego oraz południowo-wschodnia Europa. Naturalne stanowiska w Europie środkowej nie są znane. Często bywa sadzony w parkach i ogrodach ze względu na walory estetyczne. Ciekawe u tego gatunku są liście, które mają długość około 10 cm i szerokość 5 cm, w zarysie owalne, po obu stronach z 7-9 niejednakowej wielkości kłapami, rozdzielonymi przez ostro zbiegające zatoki. Blaszka liściowa wcięta prawie do nerwu środkowego. Kłapy okrągławe lub delikatnie zaokrąglone, z małymi ząbkami na szczycie. Żołędzie dojrzewają dopiero w drugim roku i, co ciekawe, są ukryte prawie całkowicie w szerokich miseczkach, pokrytych charakterystycznymi łuskami.



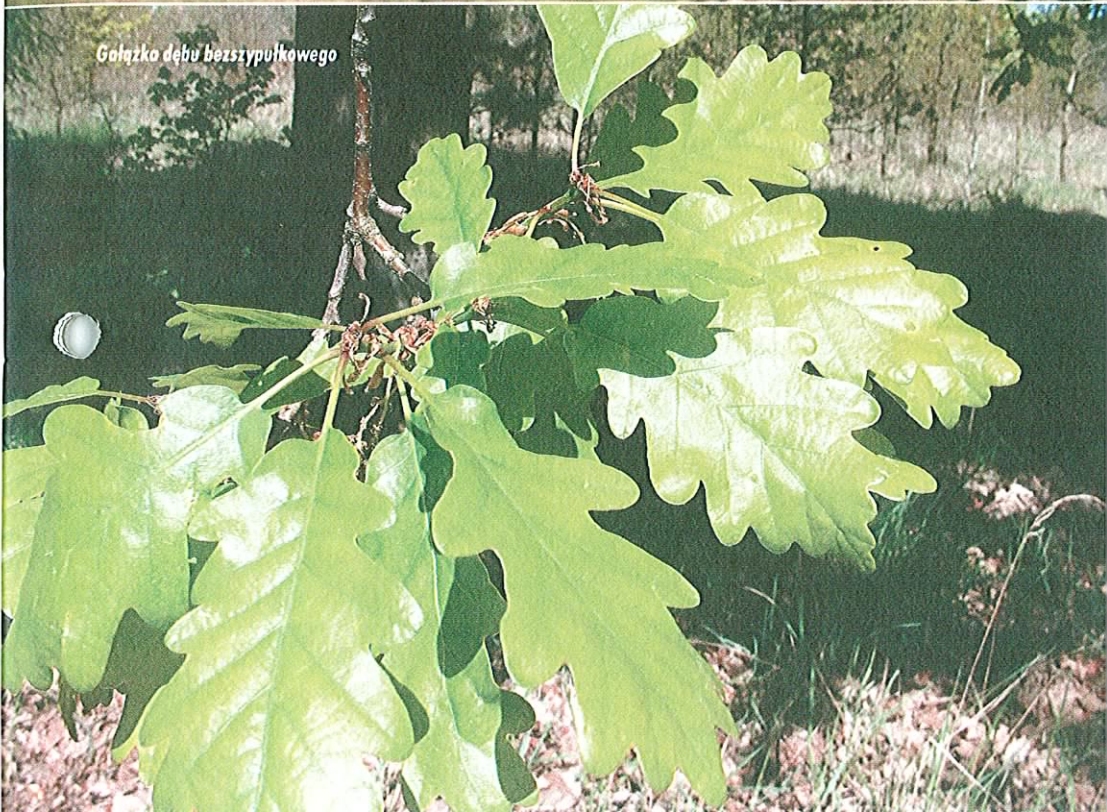
Dąb błotny *Quercus palustris*

Ten dąb pierwotnie rósł dziko tylko w północno-wschodniej części Ameryki Północnej. Z powodu bardzo pięknego, silnego przebarwienia liści jesienią sadzony jest często w parkach i ogrodach w celach estetycznych lub wzdłuż ulic i alei. Ubarwienie jesienne początkowo karminowoczerwone, później bordowe. Blaszka liściowa tego dębu jest podzielona na 3-4 bardzo głęboko wcięte kłapy, z których środkowa para jest największa. Każda kłapa jest podzielona natomiast na liczne długie zęby ościste. Zatoki sięgają prawie do nerwu środkowego liścia.

Grzegorz Wolski



Gałązka dębu szypułkowego



Gałązka dębu bezszypułkowego



Dębowy dzięcioł

Wiekowe lasy są miejscem, które szczególnie upodobały sobie dzięcioły. Najczęściej kują swe dziuple w starych spróchniałych drzewach lub martwych, stojących pniach. Drewno ich nie jest tak twarde, a komu chciałoby się wysilać ponad miarę, kiedy można ułatwić sobie życie.

Innym bardzo ważnym dla dzięciołów aspektem związanym ze starymi drzewami jest bogactwo organizmów, dla których stare drzewa stanowią dom i pożywienie jednocześnie. Mam tu na myśli oczywiście owady, a w szczególności chrząszcze, których larwy często rozwijają się pod korą drzew lub w drewnie, a dla dzięciołów stanowią smaczne pożywienie.

Jeden z naszych krajowych dzięciołów - dzięcioł średni *Dendrocopos medius* - szczególnie upodobał sobie stare lasy dębowe - grądy i dąbrowy. Poza nimi występuje bardzo rzadko, będąc jednocześnie jednym z najrzadszych naszych dzięciołów, gdyż starych lasów dębowych mamy coraz mniej.

Samicę i samca tego dzięcioła bardzo trudno jest od siebie odróżnić, gdyż jedyną różnicą jest cecha jest barwa czapeczki na głowie, która u samicy tego gatunku jest jaśniejsza. Na szczęście z odróżnieniem dzięcioła średniego od innych podobnych mu krewniaków jest już łatwiej. Ptak ten, jak i kilka innych gatunków dzięciołów, jest charakterystycznie biało-czarno i czerwono ubarwiony. Rozmieszczenie tych kolorów i układ plam u każdego z nich jest trochę inny, choć na pierwszy rzut oka wydaje się być podobny. Cechą charakterystyczną dzięcioła średniego jest biały, ale po bokach przegowany spód ciała, stopniowo przechodzący w różowo-czerwone podogonie. Upierzenie karku, grzbietu i kupra

jest czarne, natomiast na czarnych skrzydłach znajdują się rzędy białych plam. Boki głowy u tego gatunku są białe, a znajdujący się poniżej wąski czarny „wąs” nie dochodzi do nasady dzioba. No i jeśli chodzi o wielkość, to jest mniejszy od dzięcioła dużego czy białogrzbiatego, a większy od dzięciołka, czyli... średni. Najbardziej charakterystyczną cechą gatunku jest jednak głos godowy, wykluczający możliwość pomyłki z innymi dzięciołami. Brzmi on jak jęczące „kwee, kwee, kwee...” i właściwie zastępuje, typowe dla większości innych dzięciołów, godowe bębnienie.

Dziupłę wykuwa najczęściej w obumierającym bądź martwym fragmencie drzewa, na przelomie kwietnia i maja. Samica składa najczęściej od 4 do 8 jaj, z których po około dwóch tygodniach wykluwają się młode. Po kolejnych trzech tygodniach intensywnego karmienia opuszczają one dziupłę.

Jest gatunkiem osiadłym i zimuje w miejscu gniazdowania, łatwo można go więc zobaczyć także zimą.

Dzięcioły odgrywają w przyrodzie bardzo ważną rolę, regulując liczebność najliczniejszych gatunków i grup owadów. Natomiast dziuple, które wykuwają i bardzo często zmieniają, służą również innym ptakom, jako miejsca ich gniazdowania.

Paulina Giolniak



Czerwony przybysz

Do najczęściej spotykanych w Polsce dębów należą, obok szypułkowych i bezszypułkowych, dęby czerwone *Quercus rubra*. Najłatwiej zaobserwować je jesienią, kiedy zaczyna się zmieniać barwa liści. Podczas gdy zdecydowana większość drzew zmienia kolor na żółty, dąb czerwony zgodnie ze swoją nazwą pokrywa się czerwonym płaszczem. To jest jeden z powodów, dla których drzewo to jest często sadzone w parkach, na skwerach i przy budynkach. Uroku odmówić mu nie można i do tych celów może być polecane.

Nie jest to bowiem gatunek rodzimy. Pochodzi ze wschodniej części Ameryki Północnej, skąd został w 1691 r. sprowadzony do Szwajcarii, a w 1806 r. na nasze ziemie. Stopniowo zaczynał stawać się jednym z najczęstszych gatunków obcego pochodzenia. Dlaczego tak spodobał się leśnikom? Nie chodziło tutaj o piękną barwę jesienią. Dąb czerwony, mimo że osiąga nieco mniejsze rozmiary niż szypułkowy i bezszypułkowy, rośnie od nich szybciej. Ma też mniejsze wymagania, a więc można go sadzić na glebach nawet bardzo ubogich, np. suchych i piaszczystych. Częściej tworzy prosty, regularny pień. Charakteryzuje się również dużą odpornością na boczne zacienienie, mrozy i zanieczyszczenie powietrza. Te cechy wystarczyły, aby leśnicy celowo zaczęli go wprowadzać do lasów jako gatunek pielęgnacyjny i glebochronny. Drewno dębu czerwonego jest jednak niezbyt dobrej jakości. Jest twarde, trudne w suszeniu i nietrwale.

Nie wszystko co wizualnie kolorowe i atrakcyjne gospodarczo jest bezwzględnie dobre. Tak też stało się z naszym bohaterem. Okazało się bowiem, że z punktu widzenia ochrony przyrody dąb czerwony posiada wiele wad. Jest gatunkiem bardzo ekspansywnym i szybko się rozprzestrzenia. Konkuruje z wieloma rodzimymi drzewami, a niekiedy je całkowicie wypiera. Nie

trzeba się dziś specjalnie wysilać, aby znaleźć go w naszych lasach. Ale nie tylko drzewom on zagraża.

Runa naszych rodzimych dąbrów są zwykle bogate w gatunki. Gdy jednak znajdziemy się w lesie, w którym dominują dęby czerwone – nic takiego o runie nie możemy powiedzieć. Przyczyną są gęste, zwarte korony tego gatunku dębu, które uniemożliwiają dopływ wystarczającej ilości światła. Drugim tego powodem są jego grube, trudno rozkładające się liście. Po opadnięciu leżą bardzo długo utrudniając, a czasem uniemożliwiając wzrost innych roślin.

Istnieje zatem konieczność zwalczania tego gatunku szczególnie na obszarach chronionych. Powinien on być stopniowo usuwany w czasie prowadzenia przebudowy drzewostanów oraz innych działań ochronnych.

Dąb czerwony od innych dębów odróżniają żółędzie. Są one szerokojąkowe, czerwono-brązowe i połyskują. Mają widoczne podłużne paski, a podstawa ich jest płaska. Inna również jest kora. Ma ona kolor ciemnoszary, a do 40 roku życia jest gładka. Najbardziej charakterystyczne są jednak liście. W przeciwieństwie do liści pozostałych dwóch najczęstszych gatunków dębów, są one większe i mają ostro zakończone kłapy. Nie trzeba nawet wychodzić do parku czy lasu, aby bliżej zapoznać się z ich kształtem. Wystarczy sięgnąć po niskonominatowe monety pewnego kraju, aby zobaczyć liście właśnie dębu czerwonego. I nie jest to waluta pochodząca z jego ojczyzny. Widnieją one bowiem na polskiej jedno-, dwu- i pięciogroszówce. Odpowiednio jeden, dwa i pięć ich egzemplarzy. Należy sobie zadać pytanie: czy nasza rodzima flora jest aż tak uboga?

Błażej Chmielecki



Mała retencja przeciw przyrodzie

W dniu 17 października 2005 r. Sejmik Województwa Lubuskiego przyjął Uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu małej retencji wodnej w województwie lubuskim”.

Niestety, program stanowiący załącznik do cytowanej uchwały, mimo bardzo obiecującej nazwy, zawiera działania, które są niedopuszczalne i sprzeczne z zasadami racjonalnej gospodarki zasobami przyrodniczymi województwa oraz ochrony przyrody.

W programie zaplanowano np. budowę zbiornika retencyjnego (zaporowego) na rzece llance, w granicach utworzonego kilka lat temu rezerwatu przyrody. Projektowany zbiornik zlokalizowano na bardzo cennych pod względem przyrodniczym torfowiskach źródłiskowych i mechowiskach, będących przedmiotem ochrony w tym rezerwacie! Inny, rozległy zbiornik, na tej samej rzece, zaprojektowano w kompleksie chronionym w formie użytku ekologicznego.

Budowę dalszych zbiorników zaplanowano na równie cennych mechowiskach w dolinie Pliszki, od dawna projektowanych do ochrony rezerwatowej w Gryżyńskim Parku Krajobrazowym, w miejscu, które w opinii ekspertów przygotowujących projekt planu ochrony tego Parku, powinno być objęte ochroną w formie rezerwatu przyrody.

W programie ujęto także zbiorniki Chrapów i Łęczyn na rzece Mierzęcka Struga, których budowa zniszczyłaby cenne torfowiska źródłiskowe w Puszczy Drawskiej.

Realizacja działań przewidzianych w „Programie małej retencji” doprowadziłaby do zniszczenia najcenniejszych obiektów przyrodniczych województwa, stanowisk wielu gatunków objętych w Polsce ochroną gatunkową, a także stanowisk gatunków i siedlisk przyrodniczych, do

PRZYRODA NA SZALI

ochrony których Polska jest zobowiązana aktami prawa Unii Europejskiej (np. stanowisko lipieniaka Loesela nad rzeką Pliszką, a także najważniejsze w Polsce zachodniej zasoby siedliska przyrodniczego, torfowiska alkaliczne i mechowiska).

Rzeki, których dotyczą powyższe zastrzeżenia, cechują się stosunkowo stabilnym zasilaniem źródłiskowym, w związku z czym nie stwarzają żadnego zagrożenia powodziowego.

Zgodnie z Art. 40 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) gospodarki wodnej, opracowywane przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko. Przedmiotowy Program mieści się na pewno w tej kategorii, a organy jednostek samorządu terytorialnego są „organami administracji” w sensie Prawa Ochrony Środowiska. Żadnej strategicznej oceny programu nie wykonano, gdyby została przeprowadzona, musiałaby ujawnić zasadnicze kolizje pomiędzy treścią Programu, a wymogami ochrony różnorodności biologicznej województwa.



Ekolodzy winni wypadkom

Wiemy już wreszcie kto stoi za fatalnym stanem naszych dróg i setkami wypadków. Tym razem, wyjątkowo, ani Żydzi ani Masoni. Oto obszerny, demaskujący sprawców cytat z „Naszego dziennika” (16 marca 2006).

„Członkowie Stowarzyszenia Wspierania Demokracji Lokalnych „Inicjatywa Wschód” przygotowali zawiadomienie o popełnieniu przestępstwa przez liderów organizacji ekologicznych,

którzy od lat blokują modernizację niebezpiecznego dla życia i zdrowia podlaskiego odcinka drogi krajowej nr 8. Dziś złożył ten dokument w białostockiej prokuraturze rejonowej.

- Nasze stowarzyszenie postanowiło podjąć sprawę liderów organizacji ekologicznych, którzy od wielu lat, zupełnie nie licząc się z interesem mieszkańców województwa podlaskiego, skutecznie uniemożliwiają, wszelkimi dostępnymi im środkami - a jak każdy wie, mają ich wiele - budowę międzynarodowej trasy szybkiego ruchu Via Baltica. Co za tym idzie - przebudowę i modernizację zniszczonego przez tiry oraz zupełnie niedostosowanego do wielkiego ruchu, jaki się na nim obecnie odbywa, podlaskiego odcinka drogi krajowej numer 8 - powiedział nam Robert Targoński, członek zarządu Stowarzyszenia Wspierania Demokracji Lokalnych „Inicjatywa Wschód”.

Swojemu doniesieniu liderzy Stowarzyszenia Wspierania Demokracji Lokalnych dali podstawy prawne w postaci artykułu 165 paragraf 1 punkt 5 kodeksu karnego, który mówi: „Kto sprowadza niebezpieczeństwa dla zdrowia i życia wielu osób oraz dla mienia w wielkich rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8”, a także: „Kto przeszkadza działaniu mającemu na celu zapobieżenie niebezpieczeństwu dla życia lub zdrowia wielu osób, lub mienia w wielkich rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5”. Piotr Perkowski, prawnik oraz członek zarządu Stowarzyszenia Wspierania Demokracji Lokalnych, powiedział, iż doniesienie skierowane jest przeciwko konkretnym liderom organizacji ekologicznych, takich jak m.in. Kompania Greenpeace Europa Środkowa, Towarzystwo Ochrony Ptaków, ponieważ w polskim prawie niemożliwe jest skarzenie samych organizacji.”



Ekoręce precz od młodzieży

Jarosław Zieliński, wiceminister edukacji, rozesłał do kuratorów oświaty pismo z prośbą o poinformowanie dyrektorów, by mieli się na baczności przed niektórymi organizacjami. „Zdarza się, że atrakcyjne hasła pacyfistyczne, ekologiczne, antywojenne bezkrytycznie przyjmowane przez młodzież niosą w sobie w rzeczywistości szkodliwe treści wychowawcze” - ostrzega Zieliński.

Działacze bielskiego Forum Młodych PiS-u rozdawali w szkołach list wiceministra. Dlaczego? - Mamy tutaj niebezpieczną organizację, Klub Gaja - tłumaczy.

Działający od 1988 roku Klub Gaja to organizacja znana i doceniana na całym świecie. Nagradzają ją m.in.: Fundacja im. Batorego, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, australijska Fundacja Popierania Niezależnej Kultury Polskiej „Polcul”.

W 2001 roku prezes Klubu Gaja, Jacek Bożek, został Człowiekiem Roku Polskiej Ekologii. Od roku 2002 Gaia Club działa w Wielkiej Brytanii, a od 2004 roku w Holandii.

Gaja od lat współpracuje ze szkołami. Ekolodzy namawiają uczniów do sadzenia drzew, sprzątnięcia brzegów rzek, przenoszenia masowo ginących pod kołami samochodów żab przez drogi. Uczniowie z ponad stu szkół zbierają makulaturę i puszki, przekazując zebrane w ten sposób pieniądze Gai, a ta wykupuje za to konie, które miały trafić do rzeźni.

Działalność iście wywrotowa!
Kto następny?



Obserwatorzy ptaków - przeglądajcie stada gęsi!



w jednym z nich wypatrzyłem całkowicie białą gęś. Jedyne nieco ciemniejszą okolicą była nasada dzioba. Wielkością, sylwetką i zachowaniem gęś ta nie odbiegała od innych ptaków lecących w szyku. Prawdopodobnie był to osobnik albinotyczny gęsi zbożowej lub białoczelnej. Z tak ubarwioną gęsią miałem do czynienia po raz pierwszy po 35 latach obserwacji ptaków, w tym setek tysięcy gęsi w Słońsku. Już dwa dni później (20 marca) dokonałem następnej interesującej obserwacji. Jeden z kluczy przelatujący wyżej niż inne i w odmiennym - północnym - kierunku (większość gęsi tego dnia przemieszczała się nisko w kierunkach wschód-zachód). Przyjrzałem się dokładniej i wtedy stwierdziłem, że w równym szyku leci 30 kormoranów i 9 zbożówek. Kormorany przerywały co chwilę aktywny lot, lecąc z nieruchomymi skrzydłami, natomiast gęsi „wiosłowały” przez cały czas. Po pewnym czasie powstało wyraźne zamieszanie, szyk zaczął się rwać, większość gęsi oddzieliła się od klucza, ale kilka z nich nadal leciało z kormoranami. I tak znikły w oddali.

Na koniec dodam jeszcze, że przed rokiem, w kluczu zbożówek wypatrzyłem berniklę białolicą, którą obserwowałem później żerującą na pobliskim polu w wielkim stadzie gęsi. Niech moje obserwacje będą zatem zachętą dla miłośników ptaków, aby brali lornetki do ręki, tym bardziej, że lada dzień ociepli się, a na podniebnych autostradach zrobi się wielki ruch.

Tadeusz Czwajga

Jest grupa obserwatorów ptaków, których można by nazwać łowcami rzadkości. Czasami może dziwić, że spośród wielu ornitologów, ich właśnie nazwiska pojawiają się częściej wśród autorów doniesień o stwierdzeniach rzadkich, wyjątkowych gości w świecie ptaków, niż wynikałoby to ze średniej liczby godzin spędzonych przez nich w terenie. Oprócz spostrzegawczości i wiedzy mają oni tę cechę, że nie popadli w rutynę i nie znużyło im się branie lornetki do ręki na widok dobrze znanych, zdawałoby się, stad szpaków, kaczek czy gęsi. I to nie podczas specjalnej wyprawy na ptaki, ale w swoim najbliższym otoczeniu. I chyba głównie dzięki temu mają duże szanse, aby zobaczyć więcej od innych. Ja bynajmniej przekonuję się o korzyściach takiej strategii od wielu lat.

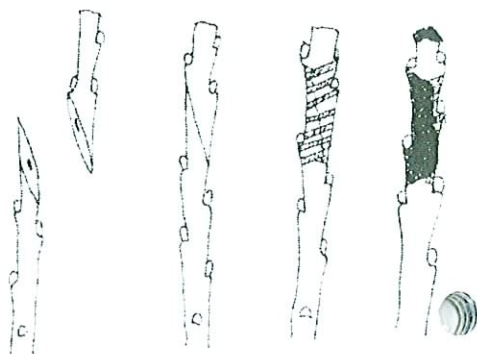
Właśnie niedawno, na ubiegłorocznych uprawach kukurydzy między Smardzewem a Przygubielem (powiat świebodziński, woj. lubuskie), podobnie jak i ubiegłej wiosny, pojawiły się ogromne, kilkutyśieczne stada gęsi, przelatujące bardzo często nad moim wiejskim podwórkiem - stałym, rzecz można, obserwatorium ptaków. Przeglądając niedawno (18 marca) klucze zbożówek i białoczótek,

Nowe stare grusze i jabłonie

Piąty rok już kontynuujemy w Owczarach projekt ochrony starych sadów, którego celem jest zachowanie starych odmian drzew owocowych charakterystycznych dla Polski zachodniej, a zwłaszcza dla Ziemi Lubuskiej. Stare sady, z dużymi, rozłożystymi drzewami, niegdyś tak charakterystyczne dla krajobrazów wiejskich, to coraz rzadszy widok. Z roku na rok znikają też przydrożne aleje ze szpalerem czereśni, grusz czy jabłoni. To co wycięte, ginie bezpowrotnie. A jedynym sposobem jest ratowanie zasobów genowych przez przeszczepianie starych drzew na nowe. Od czterech lat takie właśnie działania kontynuujemy w Owczarach prowadząc szkółkę drzew owocowych.

Jak co roku, sezon w szkółce rozpoczyna się bardzo wcześnie. Szczepienia przeprowadzamy wczesną wiosną, zanim jeszcze rozpocznie się okres wegetacji. Potrzebujemy do tego odpowiedniego materiału szczepiennego, czyli tzw. zrazów i podkładek. Zrazy, to nic innego jak pobrane od starych drzew jednoroczne, dobrze wyrosnięte pędy, a podkładki, to najczęściej siewki drzew starej, wysokopiennej odmiany, na których będą zaszczepione zrazy (dla jabłoni są to najczęściej siewki antonówki lub dzikiej jabłoni).

Szczepienie, to połączenie odmiany szlachetnej (czyli właśnie zrazu), na której nam zależy, z podkładką, w taki sposób, aby doszło do zrosnięcia. Potrzebujemy do tego odpowiednich narzędzi, czyli dobrze naostrzonego nożyka, gumek do związywania i wosku zabezpieczającego przed wysychaniem i chorobami. Najprostszy sposób, to szczepienie przez tzw. stosowanie, które wykonujemy, gdy zraz i podkładka mają taką samą grubość. Robimy ukośne nacięcie na zrazie i tej samej długości nacięcie na podkładce. Zraz i podkładkę przykładamy do siebie miejscami naciętymi, obwiązujemy



gumką, zabezpieczamy woskiem lub maścią ogrodniczą. Najważniejsze jest wykonanie dobrego nacięcia, od którego zależy idealny wzrost zrazu z podkładką.

W tym roku akcję szczepienia przeprowadziliśmy na przełomie lutego i marca. Zaszczepiliśmy 500 drzewek, głównie jabłoni, które czekają teraz na koniec zimy, kiedy to będzie można przesadzić je do szkółki. Jak zejdą śniegi na podkładkach, na których w ubiegłym roku szczepienia się nie przyjęły, zaszczepimy jeszcze grusze i czereśnie.

W tej chwili kolekcja jaką dysponujemy, to ponad 30 odmian jabłoni, kilka grusz i czereśni. Oto kilka przykładów odmian jabłoni jakie posiadamy: grochówka, grafsztynek, złota i szara reneta, boiken, boskoop, cesarz Wilhelm, Jonathan, pepina londyńska. Wszystkie te odmiany tworzą sad i wzbogacają nowe aleje drzew owocowych w Owczarach i okolicach. Można je także u nas kupić i wysadzić we własnym sadzie. Drzewka zaszczepione wiosną będą dostępne w sprzedaży jesienią. A już teraz zapraszamy na Jesienne Spotkanie z Sadem (30 września 2006 r.), na którym można będzie dowiedzieć się więcej na temat starych odmian drzew owocowych i tradycyjnego sadownictwa.

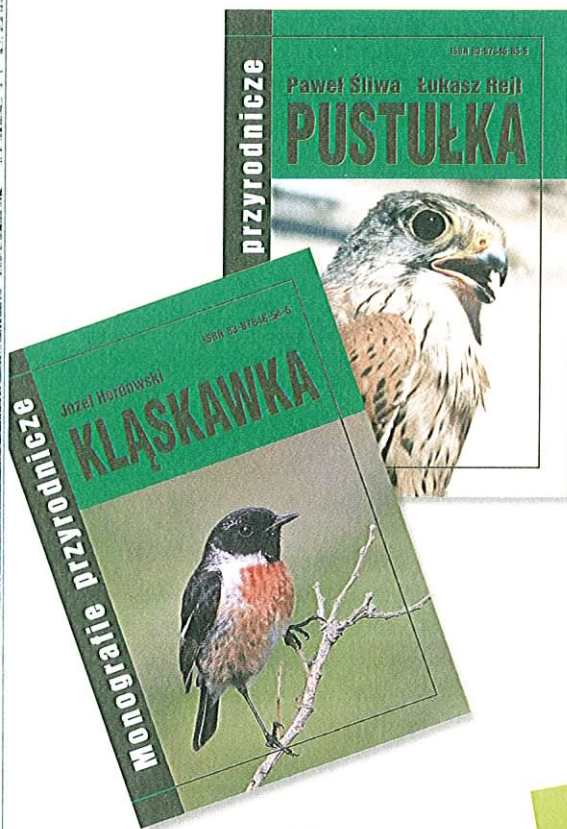
Ewa Drewniak



Jabłka odmiany grochówka



Szkółka starych odmian drzew w Owczarach

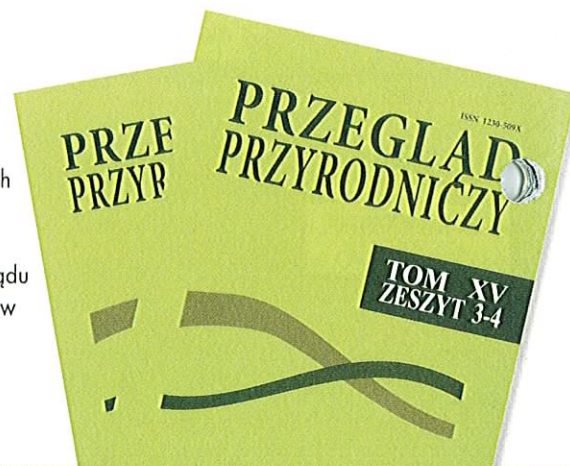


MONOGRAFIE PRZYRODNICZE

Na przełomie lat 2005/2006 ukazały się: monografia klaskawki autorstwa Józefa Hordowskiego (cena sprzedaży - 16 zł) oraz pustulki Pawła Śliwy i Łukasza Rejta (cena 18 zł). Jest to już 14 oraz 15 zeszyt monografii przyrodniczych w planach między innymi monografie raków, żurawia, kruka oraz wznowienie monografii bielika. Dla zdecydowanych na kompletowanie serii najkorzystniejszą i najtańszą formą jest prenumerata - należy zamówić co najmniej cztery kolejne zeszyty wpłacając na konto Klubu odpowiednio kwoty po 12 zł za zeszyty 16 i 17 oraz po 15 zł za zeszyty 18 i 19 z dopiskiem „prenumerata monografii - zeszyty XX-YY”, podając dokładny adres do wysyłki (wysyłka na koszt wydawnictwa).

UWAGA!

Przeceniliśmy końcówki nakładów archiwalnych zeszytów **Przeglądu Przyrodniczego**, tomów wydanych do roku 2001 włącznie, oraz wydawanego wcześniej Lubuskiego Przeglądu Przyrodniczego. Pojedynczy zeszyt z tych tomów kosztuje obecnie symboliczną złotówkę, podwójny - 2 zł.
Prenumerata Przeglądu Przyrodniczego na rok 2006 - 36 zł.



Wpłaty na prenumeratę czasopism przyjmujemy na konto w BZ WBK SA I O/Świebodzin 281090 1593 0000 0001 0243 0645. Zamówienia innych wydawnictw przyjmujemy pocztą (Klub Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin lub Stacja Terenowa Klubu Przyrodników, Owczary 17, 69-113 Górzycza), telefonicznie (0683828236 lub 0957591220), pocztą elektroniczną (kp@kp.org.pl lub owczary@kp.org.pl) lub bezpośrednio ze strony www: kp.org.pl.

GIS... to nie takie straszne



W ostatnim numerze „Boćka” (84, 4/2005) zapoczątkowaliśmy cykl artykułów poświęconych technice w ochronie przyrody. Jednym z niezbędnych elementów warsztatu pracy przyrodnika jest mapa. Zarówno na etapie planowania, zbierania danych, jak i ich późniejszej analizy czy prezentacji. Ponoć marzeniem geografów jest stworzenie mapy w skali 1 : 1. A gdyby tak mapę zamiast na papierze oglądać na monitorze, a kliknięcie, choćby na stanowisko gatunku, wyświetlało szczegółowe informacje o jego temacie? To właśnie najprostsze zastosowanie systemów GIS.

GIS (Geographic Information System, bardziej po polsku: SIP - System Informacji Przestrzennej) najprościej można opisać jako mapę połączoną z bazą danych. Każdy punkt na mapie (choć może to być równie dobrze linia czy obiekt przestrzenny - poligon) ma swój odpowiednik - opis w bazie danych, zawierającej dowolną ilość pól, które go charakteryzują.

Sama mapa składa się z poszczególnych warstw, możemy je włączać, wyłączać czy edytować i modyfikować. Warstwa z reguły zawiera jeden typ danych: możemy mieć np. warstwę rezerwatów (przy czym w bazie danych każdy z nich może być opisany różnymi atrybutami: np. istniejący, projektowany). Przykładowa tabela w bazie takiej warstwy może zawierać pola:

NAZWA TYP (istniejący, projektowany, proponowany...) ROK_POW (rok powołania) NR_ROZP (Numer rozporządzenia powołującego).

NAZWA	TYP	ROK_POW	NR_ROZP
Stary Żałom	Istniejący	2004	Rozp. 28.2004
Wielki Bytyń	Istniejący	1989	Rozp. Nr 17 Poz. 120
Dolina Rurzyca	Projektowany	-	-

Następnie, w zależności od tego, do czego nam mapa potrzebna, możemy kazać programowi wyświetlić obiekty, sortując zawarte w tabelach, przyporządkowane obiektom na mapie dane: np. rezerваты powołane w latach 1980-89, tylko istniejące itd.

Opisaną wcześniej funkcję możemy najprościej nazwać wyborem obiektów według atrybutów (z tabeli). Wybierać, prezentować czy sortować obiekty

możemy również według lokalizacji, wyświetlając np. wszystkie rezerваты leżące na terenie gminy, województwa czy innego, dowolnie zdefiniowanego inną warstwą, obszaru.

Oczywiście warstw na mapie może być dużo. Mogą być to dane wektorowe (czyli nasze dane), bądź rastrowe (czyli choćby skanowane wcześniej „zwykłe” mapy, na tle których będziemy je prezentować). W ten sposób, wyświetlając na jednej mapie parki narodowe, krajobrazowe, rezerваты (oczywiście możemy to zrobić według zadanych kryteriów), ewentualnie dla orientacji dodając podstawowe miasta, drogi, podział administracyjny, zasięg obszarów leśnych czy też przygotowaną wcześniej wskanowaną „pięćdziesiątkę”, uzyskujemy mapę ochrony przyrody.

Sam proces nanoszenia danych jest często żmudny i pracochłonny. Możemy wprowadzać obiekty ręcznie (rysując po wskanowanych i skalibrowanych wcześniej „zwykłych”, papierowych mapach, bądź też innych warstwach), lub po prostu automatycznie zgrać punkty/ślady z GPSa.

Gdy mamy gotową mapę na ekranie komputera, pozostaje już tylko zdefiniować kolory legendy (las na zielono, drogi na czarno itd., wedle uznania i potrzeb), skalę (może być praktycznie dowolna), ewentualnie kolorystykę ramki i mapę wydruko-

wać. Do wydruku większych map niezbędny jest niestety ploter (drukujący na dużych formatach), usługę wydruku pozostawiać można jednak wyspecjalizowanym punktom, dysponującym takim sprzętem (większe punkty ksero, agencje poligraficzne). Małe mapy z powodzeniem wydrukujemy na domowych drukarkach.

W kolejnych odcinkach zajmiemy się prezentacją wybranych narzędzi GIS, zarówno komercyjnych (ArcView), jak i zupełnie darmowych (fGIS).

Przemysław Jermaczek

Wyniki lubuskich konkursów przyrodniczych

W dniu 25 lutego 2006 r. w Świebodzinie odbył się XXIV Lubuski Konkurs Przyrodniczy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów. W klasyfikacji drużynowej zwyciężył Zespół Szkół w Sulechowie (opiekun Barbara Gielniak) - 134 punkty, przed Gimnazjum w Bełęcinie (opiekun Ewa Weil) - 123 punkty i Publicznym Gimnazjum w Strzelcach Krajeńskich (opiekun Maria Jutkiewicz) - 109 punktów. W klasyfikacji indywidualnej najlepszy okazał się Karol Kochman (Gimnazjum w Bełęcinie), przed Błażem Krawczykiem (Zespół Szkół w Sulechowie) i Jakubem Konieczkiem (Gimnazjum w Bełęcinie).

W dniu 4 marca w Świebodzinie odbył się VI Lubuski Konkurs Przyrodniczy dla uczniów szkół średnich. Drużynowo najlepsze okazały: Zespół Szkół Leśnych w Starościnie (op. Ryszard Woroszkiewicz) - 149,5 punktów, Zespół Szkół nr 1 w Zbąszyniu (op. Jarosław Jankowiak) - 140 punktów oraz Zespół Szkół Ogólnokształcących i Profilowanych w Wolsztynie (op. Ewa Kowalewicz, Renata Magdams) - 123 punkty. W klasyfikacji indywidualnej zwyciężył Tomasz Noga (ZSL w Starościnie), przed Patrycją Fleischerowicz (ZS nr 1 w Zbąszyniu) oraz Michałem Saneckim (ZSL w Starościnie).

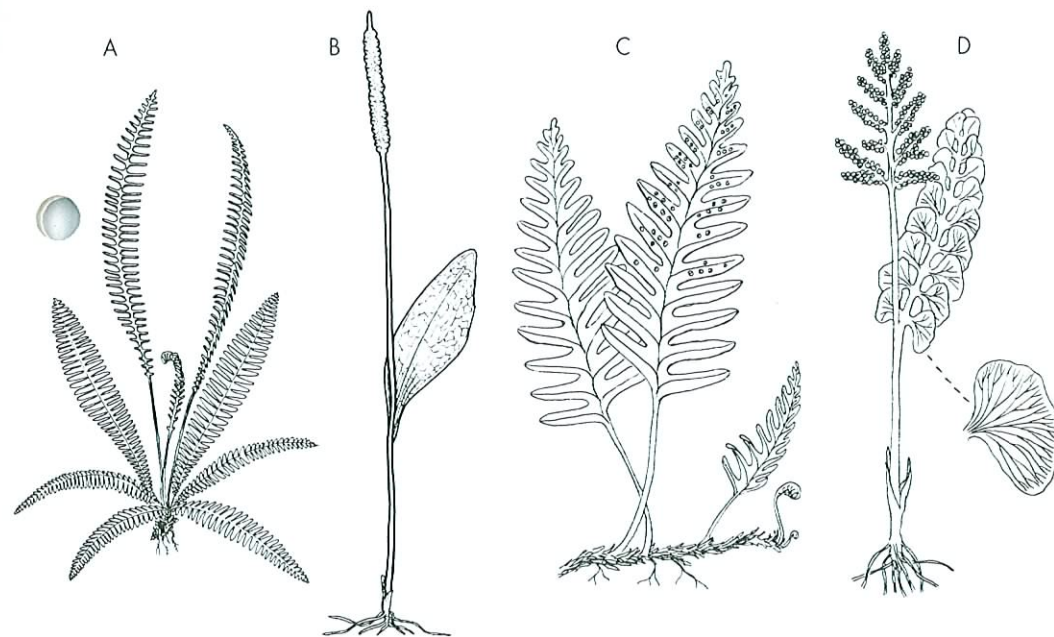
GRATULUJEMY!

W NAJBLIŻSZYM CZASIE

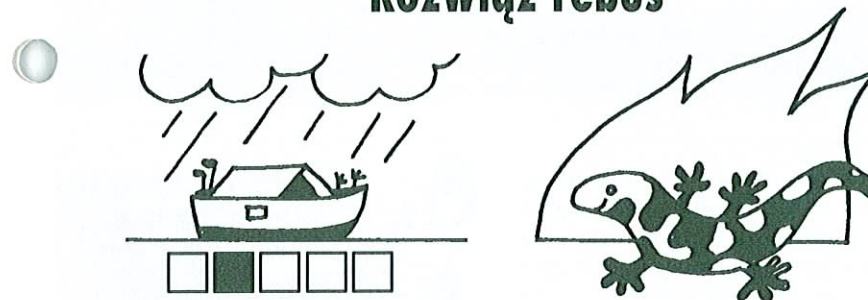
- 31 marca** Warsztat dla nauczycieli „Ochrona przyrody w edukacji”
Owczary
- 1 kwietnia** Wiosenne spotkanie z łąką
Owczary
- 7-9 kwietnia** Sesja „Skuteczność ochrony przyrody”
łagów
- 22 kwietnia** Ponadregionalny konkurs przyrodniczy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów
Świebodzin
- 25 maja** Warsztat terenowy „Identyfikacja siedlisk przyrodniczych, gatunki wskaźnikowe”
Ziemia Lubuska
- 24 czerwca** Letnie spotkanie z łąką
Owczary

Konkurs

Rozpoznaj przedstawione na rysunkach paprocie.



Rozwiąż rebus

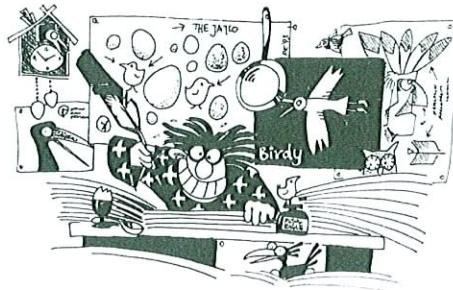


Na rozwiązanie konkursu i rebusu oczekujemy do końca kwietnia. Nagrodę za prawidłowe rozwiązanie konkursu z poprzedniego numeru otrzymuje **Renata Barteczka**.
GRATULUJEMY!

SPIS TREŚCI

Sprawozdanie z działalności Klubu Przyrodników w roku 2005	1
Aktualizacja Shadow List obszarów siedliskowych sieci Natura 2000 w Polsce	12
Park Narodowy Drzewa Jozuego (Joshua Tree National Park)	16
Rekordowa liczebność nietoperzy w Międzyrzeckim Rejonie Umocnionym	18
ZIELONO W GŁOWIE	
Kwaśne i ciepłe...	21
Silny jęk DĄB...	24
W dr(z)ewnianym kręgu...	25
Dębowy dzięcioł	29
Czerwony przybysz	30
PRZYRODA NA SZALI	
Mała retencja przeciw przyrodzie	31
Ekolodzy winni wypadkom	31
Ekoręce precz od młodzieży	32
CO SŁYCHAĆ	
Obserwatorzy ptaków - przeglądajcie stada gęsi!	33
Nowe stare grusze i jabłonie	34
Wydawnictwo Klubu Przyrodników poleca	36
GIS... to nie takie straszne	37
Wyniki lubuskich konkursów przyrodniczych	38
W NAJBLIŻSZYM CZASIE	
Konkurs	39
Rozwiąż rebus	39

Zbliża się wiosna, czy już w lutym można ją spotkać? Ogłaszamy **konkurs dla młodzieży na wiosenne obserwacje przyrodnicze**. Aby wziąć w nim udział należy udać się w teren (czyli na pole, do lasu, do parku, nad wodę) w celu poszukiwania śladów wiosny, swoje obserwacje opisać, a efekt tego opisywania przystać nam do końca kwietnia. Najciekawsze obserwacje opublikujemy, a ich autorom prześlemy nagrody.



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

W roku 2005 naszą działalność wsparli:

Stanisław Cap, Międzyrzecz
 Zbigniew Chęciński, Zielona Góra
 Peter Engert, Lebus
 Teresa Radowska, Słońsk
 Wojciech Sieciechowicz, Świebodzin
 Fundacja EkoFundusz
 Lubuski Urząd Wojewódzki
 Nadleśnictwo Bogdaniec
 Nadleśnictwo Brzózka
 Nadleśnictwo Głusko
 Nadleśnictwo Jarocin
 Nadleśnictwo Krzyszkowice
 Nadleśnictwo Okonek
 Nadleśnictwo Rzepin
 Nadleśnictwo Smolarz
 Nadleśnictwo Świebodzin
 Nadleśnictwo Trzciel
 Nadleśnictwo Tuczno
 ODR w Lubniewicach
 Ogród - Usługi Ogrodnicze, Leszek Kulak,
 Skwierzyna
 Polsko-Niemieckie Stowarzyszenie Humanitas,
 Górzycy
 Powiat Słubicki
 Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
 w Gdańsku
 Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
 w Poznaniu
 Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
 w Szczecinie
 UNDP GEF
 Uniwersytet Zielonogórski
 Urząd Gminy w Górzycy
 Urząd Miasta i Gminy w Witnicy

DZIĘKUJEMY!

Wydawnictwo Klubu Przyrodników, ul. 1 Maja 22,

66-200 Świebodzin, tel./fax 068 3828236,

e-mail: kp@kp.org.pl, www.kp.org.pl

Redakcja: Hanna Garczyńska, Paulina Gielniak, Andrzej Jermaczek, Marta Jermaczek, Paweł Pawlaczyk, Anna Sęczkowska, Natalia Ratajczyk

Autorzy tekstów: Błażej Chmielecki, Andrzej Chmielewski, Tadeusz Czwalta, Ewa Drewniak, Paulina Gielniak, Marta Jermaczek, Przemysław Jermaczek, Paweł Pawlaczyk, Natalia Ratajczyk, Grzegorz Wolski

Autorzy zdjęć: Jarosław Bąk (str. 3, 4), Grzegorz Bobrowicz (str. 28), Andrzej Jermaczek (str. 1, 2, 7, 13, 14, 35 dół), Danuta Jermaczek (str. 20, 1 str. okładki), Marta Jermaczek (str. 35 góra), Przemysław Jermaczek (str. 9), Piotr Kulak (str. 8, 19, 4 str. okładki), Włodzimierz Rudawski (str. 27), Robert Stańko (str. 5), Alma Wolejko (str. 11)

Rysunki: Piotr Kulak, archiwum Klubu Przyrodników

Skład i druk: SONAR sp. z o.o., tel. 095 7368835



**Sprawozdanie z działalności
Klubu Przyrodników w roku 2005 - str. 1-11**

**Aktualizacja Shadow List
sieci Natura 2000 - str. 12-15**



**Rekordowa liczebność nietoperzy
w Międzyrzeckim Rejonie Umocnionym
- str. 18-19**