

ISSN 1426-3904

Bociek

Biuletyn Klubu Przyrodników

Ochrona wysokich torfowisk bałtyckich na Pomorzu.
Pierwszy polski projekt LIFE-Nature - str. 1-18

92 4/2007

Kadry

W ubiegłym roku odwołano z funkcji kilku dyrektorów parków narodowych. Za niedopatrzenia w sprzedaży drewna, zamówieniach publicznych, niespolegliwość wobec samorządów. Sprzed kilku laty pamiętam odwołanie za... niewłaściwe przechowywanie broni służbowej. Oczywiście nie lekceważę tych wszystkich „ważnych” przyczyn, ale... nie znam żadnego przypadku zwolnienia urzędnika za brak efektów ochrony zarządzanych przez niego zasobów przyrody. W całym moim całym już długim życiu nie pamiętam, aby zwolniono kogoś lub choćby udzielono nagany za to, że doprowadził do zniszczenia przedmiotów ochrony w rezerwacie czy parku narodowym, wyciął kilkaset hektarów unikalnych starodrzewi, dopuścił do zarośnięcia łąk trzęślicowych, wyschnięcia torfowisk, wyginięcia populacji storczyków. Czy ktoś zna fakt odwołania ze stanowiska wojewódzkiego konserwatora przyrody, który przez dziesięć lat swojej działalności nie utworzył żadnego rezerwatu?

Żeby zostać dyrektorem małej wiejskiej szkoły trzeba mieć odpowiednie wykształcenie, lata praktyki, i przede wszystkim wygrać w konkursie. Natomiast żeby mianować wojewódzkiego konserwatora przyrody, dyrektora zespołu parków krajobrazowych, a nawet ich zespołu, nie trzeba organizować żadnego konkursu. Wystarczy mieć kolegę, który akurat nie nadaje się do żadnej innej pracy. Tymczasem setki wykształconych i wysoko wykwalifikowanych specjalistów od ochrony przyrody na zachodzie zmywa naczynia i strzyże trawniki!

Kto i kiedy zacznie rozliczać nieudolnych, niedokształconych, niereformowalnych, leniwych urzędników „zajmujących się” ochroną przyrody z efektów ich pracy, a nie z tego czy prawidłowo wypełnili druk delegacji i poprawnie zorganizowali przetarg na papier toaletowy?

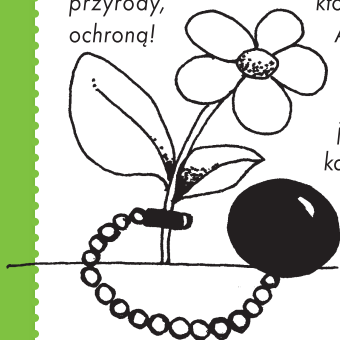
Za to, że na obszarach wskazywanych do ochrony od kilkudziesięciu lat nadal nie ma rezerwatów przyrody, że w rezerwach, parkach narodowych nie prowadzi się zabiegów ochrony czynnej, że od kilkunastu lat nie mają one planów ochrony, odpowiada oczywiście zły system, kulawe prawo, brak środków itd. Ale przede wszystkim, i jestem tego pewien, odpowiadają za to urzędnicy. Najlepszym tego dowodem jest fakt, że są jednak tacy którzy mogli. W tym złym systemie, przy kulawym prawie, braku środków, jakoś udaje im się skutecznie chronić przyrodę!

Doskonały przykład to sprawa Rospudy. To co się tam dziś dzieje to przecież nic innego jak efekt trwającej wiele dziesiątków lat nieudolności służb odpowiedzialnych za ochronę przyrody, które nie objęły tego unikatowego w skali Europy obiektu żadną ochroną!

A o tym, że jest unikatowy wiemy już od kilkudziesięciu lat!

Gdyby ochrona przyrody była prywatnym przedsiębiorstwem, rozliczanym z efektów pracy, jej właściciel dawno by ją zreformował, zaczynając od kompleksowej oceny i wymiany kadr. Zwolniłby wszystkich nieudolnych, a ich wynagrodzenia dałby tym którzy umieją i chcą pracować. A my, właściciele przedsiębiorstwa Polska, od lat nie możemy się jakoś zdobyć na ten, zdawałoby się całkiem prosty, krok...

Andrzej Jermaczek



Ochrona wysokich torfowisk bałtyckich na Pomorzu

Pierwszy polski projekt LIFE-Nature

Torfowiska bałtyckie to unikatowe fragmenty naszej przyrody. To jedne z nielicznych polskich ekosystemów, które noszą znamiona naturalności, a nawet pierwotności. Z tego powodu stanowią ostoję rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków.

Torfowiska wysokie typu bałtyckiego stanowią specyficzny, unikatowy typ torfowisk. Są to duże, zwykle kilkusethektarowe albo co najmniej kilkudziesięciohektarowe torfowiska, odpowiadające „szkolnemu modelowi” torfowiska wysokiego – mające zwykle kształt bochenkowatej kopuły torfowej, zasilanej w wodę wyłącznie z opadów. Gdy takie torfowisko jest zachowane w stanie naturalnym, wierzchowina kopuły jest

najlepiej uwodniona i porośnięta przez bezleśne mszary torfowcowe, podczas gdy zbocza kopuły są suchsze i porasta je zwykle bór bagienny.

Torfowiska bałtyckie są typowe dla obszarów o wilgotnym klimacie – występują w przybrzeżnej strefie Niemiec i Polski, na Litwie, Łotwie i w Estonii oraz w okołobałtyckiej strefie Skandynawii. W Polsce występują tylko w północnej części kraju.

Ponieważ torfowiska wysokie zasilane są w wodę tylko przez opady, ich powierzchnia jest bardzo uboga w substancję odżywcze dla roślin – w tych warunkach wykształca się spe-



Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Celem strategicznym projektu było utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony żywych torfowisk wysokich oraz borów i brzeziny bagiennych, tworzących kompleksy torfowisk wysokich typu bałtyckiego.

Celami operacyjnymi projektu były:

- zatrzymanie procesu odwadniania i przesuszania się torfowisk;

- ograniczenie zagrożeń dla różnorodności biologicznej, spowodowanych przez odwodnienie torfowisk;

- uzupełnienie wiedzy o walorach przyrodniczych, ekologii i hydrologii każdego z wysokich torfowisk bałtyckich oraz przygotowanie dla nich dobrych planów ochrony, bazujących na kompleksowej wiedzy;

- rozpropagowanie nowoczesnego podejścia do ochrony wysokich torfowisk bałtyckich, włącznie z metodami ochrony czynnej w niezbędnych przypadkach;

- budowa świadomości społecznej dotyczącej walorów bałtyckich torfowisk wysokich i ich europejskiego znaczenia, a także świadomości potrzeby ich ochrony.

Przed rozpoczęciem projektu sprawdziliśmy, jaki jest aktualny stan wszystkich znanych torfowisk wysokich typu bałtyckiego, na terenie objętych działaniami województw - pomorskiego i zachodniopomorskiego. Projektem objęliśmy wszystkie znalezione torfowiska, których stan zachowania pozwolił na uznanie ich za wartę ochrony.

W ramach projektu zaplanowaliśmy działania obejmujące 24 torfowiska. Były to:

Olszanka - olbrzymie (blisko 1400 ha), lecz bardzo silnie przekształcone torfowisko wysokie, mimo to stanowiące wciąż cenny przyrodniczo obiekt, położone na pn.-zach. od Goleniowa.

Ze względu na wielkość, genezę i stratygrafię torfowisko jest unikatowym dokumentem przeszłości geologicznej regionu. Rośnie tu jedna z największych w Polsce populacji długosza królewskiego (*Osmunda regalis*). Jest to też miejsce największego w Polsce i w Europie zagęszczenia gniazd bielika. Ten położony 15 km od centrum Szczecina obszar o łącznej powierzchni ponad 2 tys. ha, to jedno z najdziwniejszych i najciekawszych przyrodniczo miejsc w Zachodniej Polsce.



Torfowisko w całości jest chronione jako rezerwat przyrody - „Olszanka”, zajmujący łącznie ponad 1350 ha.

W ramach projektu udało się doprowadzić do zgłoszenia go do sieci Natura 2000 jako „Uroczyska w Lasach Stepnickich”. Na Olszance zbudowano prawie 100 przegród, blokujących odpływ wody rowami.

Świdne Bagno - silnie przekształcone, dawne torfowisko wysokie, położone na granicy polsko-niemieckiej, na zachód od Świnoujścia. Jest porośnięte przesuszonymi borami bagiennymi.

Obiekt jest zgłoszony do sieci Natura 2000 w ramach obszaru „Wolin i Uznam”.

W ramach projektu opracowano dokumentację przyrodniczą obiektu.



Reptowo - ok. 700-hektarowe torfowisko wysokie położone na wododziale Iny i jeziora Miedwie, na pn. od miejscowości Reptowo. Silnie zniekształcone w wyniku osuszenia i zalesienia, a także wciąż trwającej eksploatacji torfu w centralnej części. W całości porośnięte przez bardzo przesuszone i zniszczone bory bagienne.



W ramach projektu udało się doprowadzić do utworzenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, zbudować 21 przegród blokujących odpływ wody oraz usunąć naloty brzozy z powierzchni 10 ha. W przypadku sukcesu reaturyzacji obiekt jest przewidywany do włączenia do sieci Natura 2000.

Roby - położone na pd. od Mrzeżyna i tuż na pd. od wsi Roby, silnie zniszczone i regenerujące się po dawniejszej eksploatacji torfowisko, skupiające jednak wielkie populacje rzadkich roślin - wrzośca bagicznego (*Erica tetralix*) i woskownicy (*Myrica gale*).

Obiekt jest zgłoszony do sieci Natura 2000 w ramach obszaru „Trzebiatowsko-Koło-brzeski Pas Nadmorski”.



W ramach projektu udało się doprowadzić do uznania go za rezerwat przyrody.

Stramniczka - położone na wsch. od Kołobrzegu średniej wielkości torfowisko wysokie, o grubym pokładzie torfów mszarnych, w przeszłości eksploatowanym. Dziś kompleks dobrze regenerujących się potorfii z unikatową florą mchów, a także liczną populacją wrzośca bagicznego (*Erica tetralix*). Zachowały się także szczątki kopuły torfowej torfowiska wysokiego i duże powierzchnie borów i brzezin bagicznych.



W ramach projektu udało się doprowadzić do uznania obiektu za rezerwat przyrody i zgłoszenia go do sieci Natura 2000 w ramach obszaru „Trzebiatowsko-Koło-brzeski Pas Nadmorski”.

Warnie Bagno - jedno z największych na Pomorzu Zachodnim torfowisk wysokich typu bałtyckiego, położone między Koszalinem a Kołobrzegiem, na pd. od wsi Stara Dobrzyca. Kilkusethektarowa mozaika zarastających potorfi i borów bagiennych to jedno z najdzikszych miejsc w tej części województwa.



Najciekawsze fragmenty to zachowane i nietknięte eksploatacją fragmenty kopuły dawnego torfowiska wysokiego. Porastają je mszary z wrzoścem bagiennym (*Erica tetralix*). Bardzo interesujący przyrodniczo i krajobrazowo jest też olbrzymi kompleks potorfi zarastających mszarami i borami bagiennymi.

W północno-wschodniej części obiektu znajduje się jezioro otoczone mszarami, znane jako Wierchomińskie Bagno i od 20 lat chronione jako rezerwat przyrody.

W ramach projektu udało się doprowadzić do utworzenia ponad 500-hektarowego rezerwatu przyrody „Warnie Bagno”, zbudowania ok. 30 przegród blokujących odwadniające torfowisko rowy, a także przerzedzenia sosny zarastającej mszary z wrzoścem bagiennym na kopule torfowiska. Obiekt został zgłoszony do sieci Natura 2000.

Łązy - duży kompleks torfowy położony na zapleczu wydmy nadmorskich na wsch. od miejscowości Łązy, pomiędzy jeziorami Bukowo i Jamno. Północna część to torfowisko niskie, tylko z cienką warstwą torfów przejściowych i



wysokich. Południowa część to zniszczone, lecz wciąż cenne torfowisko wysokie, dawniej eksploatowane. Osobliwością obiektu jest obfita populacja woskownicy europejskiej (*Myrica gale*).

W ramach projektu udało się doprowadzić do utworzenia tu rezerwatu przyrody oraz zgłoszenia obiektu do sieci Natura 2000 w ramach obszaru „Jezioro Bukowo”. Wykonano też zabieg odłaniania zarośli woskownicy, które zarastały olszą i łozą.

Słowińskie Błota - położone między Sławnem a Darłowem, klasycznie wykształcone i w większej części dobrze zachowane torfowisko wysokie typu bałtyckiego, jedno z najcenniejszych i najpiękniejszych w Polsce. Złoże torfowe ma formę wyraźnie wysklepionej, bochenkowatej kopuły, której najwyższej położona część leży około 1,8 m wyżej niż obrzeża złożeń. Na kopule zachowały się mszary torfowcowe, a jej zbocza porastają bory bagiennie.



Obiekt jest zgłoszony do sieci Natura 2000.

W ramach projektu udało się - wieńcząc kilkudziesięcioletnie starania polskich przyrodników - doprowadzić do uznania go za rezerwat przyrody oraz zbudować blisko 40 przegród blokujących rowy odwadniające torfowisko.

Janiewickie Bagno - blisko 200-hektarowe torfowisko, położone ok. 15 km na pd. od Sławna. Jego kopuła tworzy lokalny wododział na styku dolin rzek Grabowej i Reknicy. Złoże torfu wysokiego zostało rozcięte głębokim rowem odwadniającym już w końcu XVIII w, a później otoczone rowem opaskowym. Dziś dominują przesuszone bory bagienne, których unikatem jest stanowisko bardzo rzadkiej w tej części Polski maliny moroszki (*Rubus chamaemorus*). W dwóch miejscach zachowały się jednak jeszcze fragmenty bezleśnej kopuły torfowiska, t tylko z rzadka porośniętej kartowatą sosną.



Obiekt jest zgłoszony do sieci Natura 2000 i jest od dawna chroniony jako rezerwat przyrody. W ramach projektu zbudowano przegrody blokujące rów przecinający centralną część torfowiska oraz progi podpiętrzające poziom rzeczki Reknicy, podcinającej torfowisko od wschodu.

Karsibórz Świdwiński - ok. 350-hektarowe torfowisko bałtyckie, położone 11 km na pd.-wsch. od Świdwina. Przesuszone i porośnięte ponad 100-letnimi borami bagiennymi, które tylko w dwóch miejscach są rozluźnione i przypominające bezleśne zbiorowiska dawnej kopuły torfowiska. W kompleksie torfowym zachowały się dwa urokliwe jeziora dystroficzne otoczone borami bagiennymi.

Cały teren jest objęty ochroną jako Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy.



W ramach projektu udało się doprowadzić do zgłoszenia go do sieci Natura 2000, zbudować 18 przegród blokujących rowy odwadniające torfowisko, a także zorganizować ścieżkę przyrodniczą dla zwiedzających.

Bagno Ciemino - duże torfowisko bałtyckie, leżące ok. 15 km na pd.-zach. od Szczecinka, na pn. brzegu jeziora Ciemino. Silnie przekształcone: praktycznie w całości zarośnięte jest sosnowym borem bagiennym oraz brzezunami bagiennymi, tylko w centralnej części, w pobliżu szczytu kopuły torfowej, nieco rozluźnionymi.



Aby zapobiec postępującemu przesuszeniu borów bagiennych, od 2003 r. prowadzone są zabiegi ochrony czynnej - zbudowano zastawki na odwadniających torfowisko sztucznych rowach, usuwane są też nadmiernie rozrastające się w wyniku przesuszenia, i dodatkowo wzmagające transpirację, podszyty i podrosty brzożowe w borach bagiennych. Zabiegi te przyniosły już pewną poprawę stanu boru bagiennego - poziom wody w torfowisku podniósł się nieco, a pod sosnowy drzewostan miejscami powróciły torfowce.

Torfowisko jest chronione jako rezerwat przyrody o powierzchni ponad 460 ha.

W ramach projektu udało się doprowadzić do zgłoszenia go do sieci Natura 2000 oraz wykonać kolejny etap zabiegów ochronnych, polegających na usuwaniu podszytu brzożowego i świerkowego z borów bagiennych.

Bagno Kusowo - duże kopułowe torfowisko, położone ok. 15 km na pn.-zach. od Szczecinka. Zajmuje powierzchnię ponad 300 ha, porośniętych mszarami torfowcowymi i borem bagiennym. W północnej części torfowiska jest doskonale zachowana typowa kopuła torfowa, z bezleśną częścią centralną, pokryta mszarami z welnianeczką darniową (*Trichophorum cespitosum*) i karłowatą sosną. Miejscami na kopule wykształcają się tu płytkie, torfowe sadzawki, co jest ewenementem na polskich torfowiskach. Na stokach kopuły występują dobrze zachowane bory bagienne.

W południowej części torfowisko było dawniej eksploatowane, jednak potorfia są doskonale zregenerowane i zarosnięte płem torfowcowym, a na grzędach między nimi występuje bór bagienny. Cały obiekt należy do najpiękniej wykształconych i najlepiej zachowanych torfowisk typu bałtyckiego w Polsce.

Jeszcze niedawno istniało niebezpieczeństwo, że to jedno z najpiękniejszych torfowisk bałtyckich w Polsce zostanie przeznaczone pod eksploatację torfu. Apetyt inwestorów budziła przede wszystkim 9-metrowa warstwa czystego torfu sfagnowego w centralnej części kopuły.

W ramach projektu udało się doprowadzić do uznania torfowiska za rezerwat przyrody i zgłoszenia go do sieci Natura 2000 w ramach obszaru „Jeziora Szczecińskie”. Wykonano też 20 przegród blokujących rowy, którymi woda odpływała z torfowiska. Zorganizowano też ścieżkę przyrodniczą umożliwiającą poznanie krajobrazu południowej części torfowiska. Kilkusietmetrowe jej odcinki będą biegły po drewnianych kładkach przez torfowcowe mszary.



Wielkie Błoto k. Wierchowa - średniej wielkości torfowisko położone ok. 20 km na pn. od Szczecinka, na południowym brzegu jeziora Wierchowo. Z jego wierchowiny w XIX i w początkach XX wieku eksploatowano torf, dlatego dziś znajdują się na niej zarastające na powrót mszarem torfowcowym potorfia. Resztę torfowiska porastają bory i brzeziny bagienne.

W ramach projektu udało się doprowadzić do uznania torfowiska za użytek ekologiczny, wyłączenia borów i brzeziny bagiennych z gospodarki leśnej oraz do zgłoszenia torfowiska do sieci Natura 2000 w ramach obszaru „Jeziora Szczecineckie”. Zorganizowano też ścieżkę przyrodniczą umożliwiającą poznanie torfowiska. Jej elementem jest platforma widokowa i kilkudziesięciometrowa drewniana kładka przez mszar.



Zaleskie Bagna - o powierzchni ok. 350 ha, położone na zach. od Ustki, za pasem wydm nadmorskich. Na ok. 1,5-2 m warstwie torfu niskiego zalega kilkudziesięciocentymetrowa warstwa torfów przejściowych i wysokich, tworząca niską, niewyraźną kopułę. Torfowisko w przeszłości było zmeliorowane i odwodnione, co niekorzystnie wpłynęło na jego stan, dziś jednak rowy w większości zarosły. Dominują bory i brzeziny bagienne w różnym stanie zachowania, a w centralnej części jest kilkudziesięciohektarowy, otwarty mszar z nielicznymi pojedynczymi osobnikami sosny i brzozy. Cechą charakterystyczną obiektu jest występowanie gęstych zarośli budowanych przez woskownicę europejską (*Myrica gale*), niekiedy tworzących kilkuhektarowe powierzchnie. Cennym elementem flory jest stanowisko maliny moroszkowej (*Rubus chamaemorus*) oraz długosza królewskiego (*Osmunda regalis*).

W ramach projektu doprowadzono do uznania torfowiska za rezerwat przyrody. Torfo-

wisko zostało zgłoszone do sieci Natura 2000 w ramach obszaru „Przymorskie Błota”.



Bagna Izbickie - duże torfowisko położone przy granicy Słowińskiego Parku Narodowego, na pd. od jeziora Łebsko. Znajdują się na nim największe i najpiękniejsze w Polsce płaty atlantyckich wilgotnych wrzosowisk z wrzosem bagiennym (*Erica tetralix*). Liczne stare potorfia zarastają roślinnością torfowiskową. W brzeźnych częściach torfowiska dominują bory bagienne i brzeziny bagienne, spotyka się także zarośla woskownicy (*Myrica gale*). Torfowisko jest silnie przesuszone, a wrzosowiskom zagraża zarośnięcie drzewami. Wciąż jednak jest to bardzo cenny obiekt przyrodniczy.

Wschodnia część torfowiska jest chroniona jako rezerwat przyrody, a cały obiekt jest zgłoszony do sieci Natura 2000.



W ramach projektu przygotowano projekt powiększenia rezerwatu przyrody tak, aby objął cały obiekt. W ponad 120 miejscach zablokowano rowy, które powodowały odwad-

nianie torfowiska. Na prawie 200 ha wycięto sosny i brzozy, które zarastały wilgotne wrzosowiska. Zbudowano platformę widokową od strony parkingu przy szosie Głównicy -Izbica, która umożliwia wgląd na torfowisko.

Torfowisko Pobłockie - niewielkie, ok. 100-ha torfowisko leżące ok. 6 km na wsch. od miejscowości Głównicy. Tworzy wyraźną kopułę o wysokości ok. 4 m, która w części centralnej jest prawie płaska, i tworzy rozległą wierzchowinę, porośniętą przez otwarty mszar z dużą ilością wrzośca bagiennego (*Erica tetralix*). Mszar okalają bory i brzeziny bagienne. W kilku miejscach, w lukach w drzewostanie, występują zwarte skupienia woskownicy (*Myrica gale*).



Torfowisko jest chronione jako rezerwat przyrody. W ramach projektu udało się doprowadzić do zgłoszenia go do sieci Natura 2000. W prawie 30 miejscach zablokowano rowy, które odprowadzały wodę z torfowiska. Usunięto sosny i brzozy, które zarastały mszar i zarośla woskownicy.

Las Górkowski - silnie przekształcone torfowisko o powierzchni ok. 100 ha, położone w dolinie Łęby, ok. 20 km na pn.-wsch. od Łęborka. Przesuszone i w całości porośnięte, zajęte przez zdegradowane bory i brzeziny bagienne, a także przez nasadzenia olszy i świerka, miejscami na potorfach.

Torfowisko jest chronione jako rezerwat przyrody.

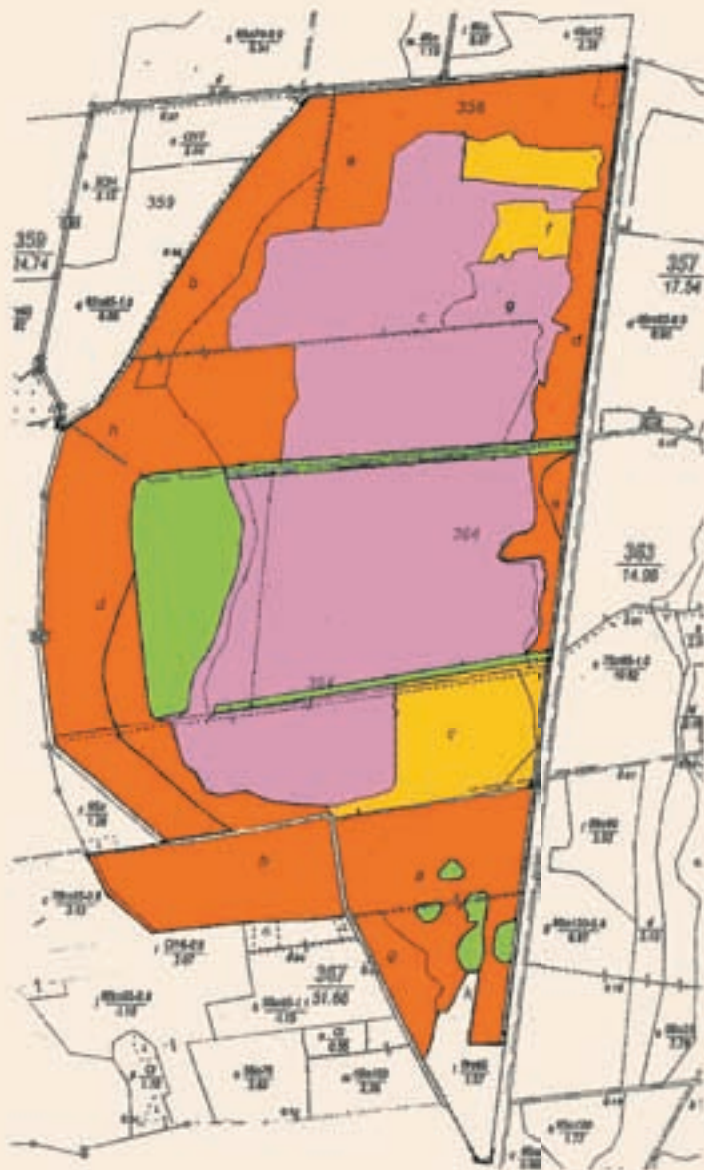
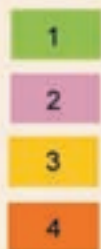
W ramach projektu udało się doprowadzić do zgłoszenia go do sieci Natura 2000. Zablokowano rowy, które odprowadzały torfowisko.



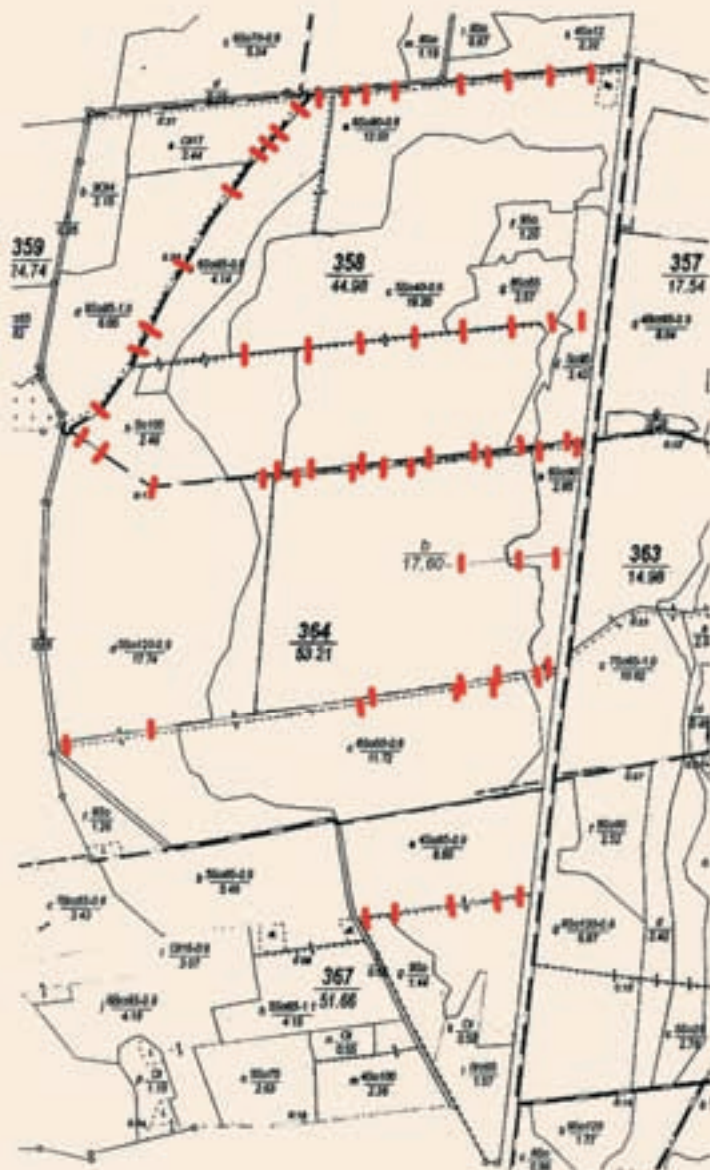
Łębskie Bagno - średniej wielkości torfowisko w dolinie Łęby, ok. 15 km na zach. od Łęborka, w pobliżu Czarne Bagno. Jego kopuła jest bardzo wyraźnie wysklepiona i w najwyższych partiach ma wysokość około 1,5 m. Torfowisko jest silnie przekształcone przez odwodnienie rowami i dawniejszą eksploatację torfu, ale wciąż cenne: wierzchowina kopuły w znacznej części porośnięta jest przez mszar z wrzoścem białym, a stare potorfia szybko się regenerują. Na zboczach kopuły torfowej występuje bór bagienny.



W ramach projektu doprowadzono do uznania torfowiska za rezerwat przyrody i do włączenia go do sieci Natura 2000 jako frag-



Mapa zabiegów czynnej ochrony realizowanej w rezerwacie „Łębskie Bagno”. 1 - ochrona bierna, 2 - usunięcie drzew, podrostów i nalotów, 3 - trzebieże wczesne, 4 - zabiegi pielęgnacyjne (z wyjątkiem usuwania posuszu), w drzewostanach posadzonych prowadzące m.in. do zróżnicowania struktury wiekowej drzew



█ zastawka / the dam

Lokalizacja zastawek w rezerwacie „Łebskie Bagno”

ment obszaru „Łębskie Bagna”. W ponad 60 miejscach zablokowano rowy, odprowadzające wodę z torfowiska.

Czarne Bagno - silnie przekształcone przez dawniejszą eksploatację torfowisko w dolinie Łeby, ok. 15 km na zach. od Lęborka. W efekcie ponad stuletnich melioracji odwadniających, wydobywania torfu, licznych pożarów, planowych zalesień oraz spontanicznej sukcesji drzew obecna roślinność torfowiska w znacznej części ma charakter wtórny. W centralnej części zachowało się dystroficzne jeziorko Czarne. Pozostałą nieleśną część zajmują ubogie wrzosowiska na osuszonym torfie wysokim, natomiast torfortwórcze mszary utrzymują się w torfiankach. Pozostałą powierzchnię porastają przesuszone bory i brzeziny bagienne. Mimo zniekształcenia, jest to cenny obiekt do badań procesu regeneracji torfowisk. Nadal charakteryzuje się cenną florą (m.in. stanowisko maliny moroszki *Rubus chamaemorus*).

W ramach projektu doprowadzono do uznania torfowiska za rezerwat przyrody i do włączenia go do sieci Natura 2000 jako fragment obszaru „Łębskie Bagna”. W ponad 100 miejscach zablokowano rowy odprowadzające wodę z torfowiska. Na powierzchni około 1 ha wyeksploatowanego torfowiska podjęto eksperymentalne próby wsiedlenia gatunków torfowców.



Wierzchucińskie Błota - silnie przesuszone torfowisko wysokie, położone nieopodal pn. brzegu jeziora Żarnowieckiego, w pobliżu rzeki Piaśnicy i szosy Krokowa - Choczewo. Większość obiektu zajmują zdegradowane postaci boru bagiennego i brzeziny bagiennej, z gęstymi łanami widłaka jałowcowatego (*Lycopodium annotinum*), do 1,5 ha powierzchni. Jest to jedna z największych populacji widłaka w województwie pomorskim. Rośnie tu też kilkadziesiąt osobników długosza królewskiego (*Osmunda regalis*). W pn.-wsch. narożniku obiektu znajdują się liczne, regenerujące się potorfia.

Obiekt jest chroniony jako rezerwat przyrody „Długosz Królewski w Wierzchucinie”.



W ramach projektu doprowadzono do włączenia go do sieci Natura 2000 jako fragment obszaru „Piaśnickie Łąki”. W ok. 20 miejscach zablokowano rowy, które odprowadzały wodę z torfowiska. Usunięto brzozę, która zarastała i zacieniała potorfia, hamując regenerację roślinności torfowiskowej.

Bielawa - pozostałości wielkiego torfowiska wysokiego typu bałtyckiego, leżącego ok. 5 km na pd.-zach. od Jastrzębiej Góry, tworzący jeden z piękniejszych i ciekawszych, choć silnie przekształconych obiektów przyrodniczych Pomorza. 700-hektarowy obszar zajęty jest przez mozaikę regenerującej się w potorfach roślinności torfowiskowej, suchego

i wilgotnego wrzosowiska, zdegenerowanego boru bagiennego, wilgotnych zagłębień, zarosła woskownicy i zagajników brzoźowych, tworząc unikatowy krajobraz. Pokrywa torfowa w granicach dawnego złoża torfu wysokiego obecnie jest płytka i porożrywana, po części w wyniku eksploatacji torfu, odwodnienia, przesuszenia oraz wielkich pożarów. Brzeźne partie torfowiska urozmaicają wyspy mineralne - pagórki pochodzenia wydmowego. Florystyczne osobliwości Bielawy to występowanie woskownicy europejskiej (*Myrica gale*) i maliny moroszki (*Rubus chamaemorus*), których stanowiska już od lat 70-tych były chronione w małych rezerwach przyrody. Bielawa odznacza się również unikatową fauną. Jest to jedyne w Polsce miejsce gnieźdzenia się łączaka (*Tringa glareola*), choć w ostatnich latach gatunek ten pojawia się nieregularnie. Przyczyną tego może być szybkie wysychanie Bielawy i zarastanie otwartych przestrzeni torfowiska i wrzosowisk przez brzozę i sosnę. W czasie migracji wiosennych przebywa tu do 800 żurawi (*Grus grus*).

Od kilkunastu lat na przesuszone torfowisko intensywnie wkracza brzoza. Jej ekspansja zagraża zarówno walorom przyrodniczym, jak i unikatowemu krajobrazowi tego obiektu.



Obiekt jest chroniony jako duży, 680-hektarowy, rezerwat przyrody „Bielawa”. W ramach projektu udało się doprowadzić do

zgłoszenia go do sieci Natura 2000. Zbudowano liczne zastawki, przegrody i groble blokujące odpływ wody z torfowiska. Zablokowano, częściowo zasypano lub wypłycono kilka kilometrów rowów odwadniających. Z rozległych powierzchni usunięto brzozę, ponawiając później usuwanie jej odrosli.

Jeziorka Chośnickie - dobrze zachowany kompleks torfowiska wysokiego porośniętego borem bagiennym i 7 śródlęśnych jezierek dystroficznych. Dookoła jezierek skupiają się płaty otwartych mszarów z cenną florą.

Obiekt jest chroniony jako rezerwat przyrody i zgłoszony do sieci Natura 2000. W ramach projektu poprawiono i podniesiono, wykonane już wcześniej, blokujące odpływ wody przegrody na rowach, a także usunięto podrost świerkowy z borów bagiennych. Zorganizowano ścieżkę przyrodniczą, udostępniając do zwiedzania jedno z jezierek, na jego brzegu zbudowano drewniany pomost.



Kurze Grzędy - średniej wielkości torfowisko położone w kompleksie leśnym Lasów Mirachowskich, w północnej części Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Niegdyś były tu otwarte mszary, dziś jest to kompleks borów bagiennych (miejscami przesuszonych) oraz 4 jezior dystroficznych w obrębie kopuły torfowiska, z właściwą dla nich nieleśną roślinnością na brzegach. Już kilkanaście lat temu rozpoczęto tu - pionierskie wówczas w Polsce

- działania ochrony czynnej torfowisk, budując pierwsze drewniane zastawki na rowach. Ich pozytywne efekty stały się podstawą do planowania dalszej ochrony tego i innych obiektów.

Obiekt jest chroniony jako rezerwat przyrody i zgłoszony do sieci Natura 2000.

W ramach projektu zbudowano ponad 50 nowych drewnianych przegród blokujących odpływ wody, usunięto także podrosty i naloty świerkowe i brzożowe z borów bagiennych i z fragmentów mszarów. Zorganizowano ścieżkę przyrodniczą, budując m.in. drewniany pomost udostępniający jedno z jezior.



Staniszewskie Błoto - średniej wielkości torfowisko położone w kompleksie leśnym Lasów Mirachowskich, w północnej części Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, w pobliżu Kurzych Grzęd. Jeszcze do lat 30-tych XX w. były tu otwarte mszary, dziś torfowisko jest zajęte przez bory bagienne, a z mszarów pozostały tylko niewielkie fragmenty. Podobnie jak na sąsiednich Kurzych Grzędach, już kilkanaście lat temu rozpoczęto tu - pionierskie wówczas w Polsce - działania ochrony czynnej torfowisk, budując pierwsze drewniane zastawki na rowach.

Obiekt jest chroniony jako rezerwat przyrody i zgłoszony do sieci Natura 2000.

W ramach projektu zbudowano ponad 40 nowych drewnianych przegród blokujących

odpływ wody, usunięto także podrosty i naloty świerkowe i brzożowe z borów bagiennych i z fragmentów mszarów. Zorganizowano ścieżkę przyrodniczą, odcinkami biegnącą po drewnianej kładce.



W chwili, gdy rozpoczynaliśmy projekt, tylko 9 z 23 objętych projektem torfowisk było w całości chronionych jako rezerваты przyrody, w 2 przypadkach rezerwały obejmowały część obiektu. Jeden obiekt chroniony był jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy, jednak większość pozostawała nie chroniona. W rezultacie naszych działań powstało 10 nowych rezerwatów przyrody, chroniących torfowiska: Słowińskie Błota, Bagno Kusowo, Warnie Bagno, Zaleskie Bagna (2 rezerwały w związku z położeniem na granicy województw), Łebskie Bagno, Czarne Bagno, Łazy, Stramniczka i Roby. Torfowisko Reptowo zostało uznane za zespół przyrodniczo-krajobrazowy, a Wielkie Błoto koło Wierzchowa - za użytek ekologiczny. Dziś wszystkie najcenniejsze torfowiska bałtyckie na Pomorzu objęte są już formalną ochroną w odpowiedniej dla siebie formie.

Torfowiska bałtyckie to kompleksy ekosystemów rzadkich i ginących w całej Europie. Zarówno mszary torfowcowe, jak i bory bagienne, są częścią europejskiego dziedzictwa przyrodniczego.

Dlatego prawie wszystkie torfowiska objęte projektem – z wyjątkiem jednego tylko torfowiska Reptowo – zostały zgłoszone przez Polskę do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Chronią je dziś nie tylko przepisy prawa krajowego, ale i prawo Unii Europejskiej.

Mamy nadzieję, że do sieci Natura 2000 trafi również torfowisko Reptowo, gdy tylko powodzeniem zakończą się podjęte na nim działania odtwarzania borów bagiennych.

W ramach projektu przeprowadziliśmy inwentaryzację przyrodniczą i udokumentowaliśmy aktualny stan wszystkich obiektów. Skompletowaliśmy stare mapy i zdjęcia lotnicze. Wykonane zostały mapy roślinności, siedlisk przyrodniczych, zbadana flora i fauna. Wierceniami torfowymi zbadaliśmy budowę torfowisk wykreśliśmy ich przekroje stratygraficzne. Dla istniejących i nowo tworzonych rezerwatów przyrody sporządzono zostały plany ochrony, a dla pozostałych obiektów – koncepcje ich ochrony, w zakresie merytorycznym równoważne planom. Wszystkie inne działania projektu wynikały z tak opracowanych planów i koncepcji.

Wiele wysiłku wymagało uzgodnienie działań ochronnych, jakie zamierzaliśmy podjąć na torfowiskach przekonanie do nich zarządców terenu. Musieliśmy zdobyć akceptację dla tworzenia nowych form ochrony przyrody. Obliczyliśmy, że wymagało to prawie 100 spotkań z różnymi ludźmi i instytucjami oraz napisania kilkuset pism. Wydrukowaliśmy i rozdaliśmy ponad 3000 ulotek. Zmierzyliśmy się z absurdalną biurokracją, musząc uzyskać pozwolenia wodnoprawne i pozwolenia na budowę. Bywało, że na tej drodze byliśmy bliscy zwątpienia. Ale ostatecznie udało się.

Dla zainteresowanych specjalistów i najbardziej zaangażowanych osób zorganizowaliśmy cykl warsztatów o torfowiskach. W 2005 r. warsztaty takie odbyły się na łotwie i w Estonii, a w 2006 r. – w Szkocji. Uczestnicy cyklu spotkań mieli okazję zapoznać się

nie tylko z polskimi torfowiskami wysokimi, ale także porównać nasze torfowiska ze sławnymi krajobrazami torfowiskowymi Europy. Mieli także okazję podpatrzyć, jak torfowiska są chronione w innych krajach, także ramach innych projektów LIFE-Nature.

Dziś mamy około 30 osób – zaprzyjaźnionych oraz zaangażowanych w ochronę torfowisk, świadomych współczesnych rozwiązań w tym zakresie. Grupuje ona leśników, urzędników ochrony przyrody, osoby z terenowych służb ochrony przyrody, przyrodników z innych organizacji pozarządowych, naukowców. Mamy nadzieję, że będzie nam dane dalej pracować razem.

Klucz do ochrony torfowisk to zahamowanie ich odwadniania. Prawie wszystkie obiekty projektu pocięte były starymi rowami melioracyjnymi, którymi z torfowisk odpływała woda. Zablockowanie tego odpływu było jednym najważniejszych działań projektu.

Ponieważ torfowiska wysokie mają zwykle kształt płaskiej kopuły, nie wystarczy samo zablokowanie wypływu wody z torfowiska. Sztuka polega na tym, żeby zatrzymać wodę w środku torfowiska i na wierzchowinie jego kopuły. Aby to osiągnąć, na każdym z obiektów trzeba zwykle zbudować po kilkadziesiąt przegród na rowach.

Do tamowania rowów stosowaliśmy różne rozwiązania. Założeniem naszym było wykonywanie ich w zasadzie z materiałów naturalnych (drewno, ziemia, kamień). Przeprowadziliśmy eksperymenty ze stosowanymi np. w Wielkiej Brytanii zastawkami z elementów plastikowych, ale w polskich warunkach nie okazały się one pod żadnym względem lepsze od konstrukcji ziemno-drewnianych.

Podstawowym i jednym z najskuteczniejszych urządzeń były drewniane ścianki szczelne, wykonane z odpowiednio przygotowanych, łączone ze sobą na wpust desek. Drewno pęczniejące pod wpływem wody dodatkowo uszczelnia taką ściankę. Taka prze-



Różne typy piętrzeń stosowanych w projekcie



groda blokuje przepływ bardziej skutecznie; jej wadą jest jednak stosunkowo duża podatność na zniszczenie.

Na rowach o większym przepływie lub w warunkach wymagających szczególnej odporności drewniane ścianki szczelne były wykonywane w wariacie dodatkowo wzmocnionym bądź w wariacie dwóch ścianek zbudowanych blisko siebie. Przestrzeń między nimi wypełniono narzutem kamiennym.

Stosowaliśmy różne mutacje podstawowego projektu: np. przegrody ziemne umocnione ściankami z drewnianych poziomych bali, albo zastawki z poziomych grubych bali wzmacniających konstrukcję, o które opierała się ścianka szczelna z desek, skutecznie blokująca przepływ wody. Na większych rowach przegrody musiały być zaopatrzone w awaryjne przelewy i niekiedy umacniane narzutem kamiennym.

Na mniejszych, okresowo tylko czynnych rowach wystarczające okazało się proste zasy-



Wycinka drzew - rezerwat „Bielawa”

panie ich kilkumetrowych odcinków ziemi albo torfem. Jednak w przypadku większych przepływów takie czopy ziemne nie zdają egzaminu, ponieważ ulegają rozmywaniu.

Niektóre rowy przecinające torfowiska zasypaliśmy w części lub w całości.

Na torfowisku Bielawa, oprócz blokowania rowów, niezbędne okazało się wzmacnianie oraz budowa nowych odcinków grobli ziemnych (umacnianych folią PCV), blokujących powierzchniowy odpływ z torfowiska.

W większości przypadków już po kilku tygodniach od zbudowania przegród na rowach można było obserwować ich skuteczność: wyraźne spiętrzenie wody. Nawet na pozornie suchych rowach budowaliśmy małe przegrody i okazało się to potrzebne: pokazały one swój sens po dużych opadach oraz w okresie wiosennych spływów wód roztopowych.

Jak policzyliśmy, w ramach projektu zablokowaliśmy rowy na torfowiskach łącznie w ponad 500 punktach.

Istotnym zagrożeniem dla wielu torfowisk jest fakt, że ich pierwotnie bezleśne wierzchołki po przesuszeniu zaczynają zarastać sosną i brzozą. Rosnące drzewa transpirują duże ilości wody, dodatkowo pogłębiając przesuszenie torfowiska. Zarastają też i zacieniają najcenniejszą roślinność torfowiskową: mszary torfowcowe, płaty wrzosowisk z wrzoścem bagiennym i zarośla woskownicy.

Aby przerwać wzmogłą transpirację i ocalić cenną roślinność nieleśną, na wielu obiektach podjęliśmy usuwanie drzew – głównie brzozy i sosny. Najtrudniejsze i najbardziej kosztowne okazało się nie ich wycięcie, ale wyniesienie i wywiezienie pozyskanego materiału poza torfowisko – było to jednak niezbędne, by nie spowodować przyspieszonej eutrofizacji i użytkowania ekosystemu.

W przypadku brzozy istotnym problemem na niektórych obiektach (szczególnie na torfowisku Bielawa i szczególnie w miejscach suchszych) okazało się powstawanie odrośli z



Cześć powierzchni eksperymentu zasiedlona przez torfowce

szy korzeniowej po ścięciu drzew. Już po 2-3 latach tak powstające odrośla mogą ponownie całkowicie zaciąć powierzchnię torfowiska. Z tego względu podejmowaliśmy kolejne zabiegi usuwania odrośli. Działania te trzeba będzie co najmniej kilkakrotnie powtórzyć w przyszłości.

Na innych obiektach wycinanie drzew okazało się bardzo efektywne. Np. na Bagnach Izbickich stan wilgotnych wrzosowisk poprawił się niemal natychmiast.

Podobne zabiegi usuwania drzew dotyczyły też usuwania podrostu brzoźowego i świerkowego w borach bagiennych. Ten zabieg, ograniczający transpirację i poprawiający naświetlenie dna lasu, również okazał się efektywny: już po 2-3 latach wyraźnie wzrosło pokrycie torfowców.

Aby każdy, kto tego chce, mógł przeżyć spotkanie z torfowiskiem i poznać piękno torfowcowych mszarów, bagiennych borów i dystroficznych jeziorok, na kilku obiektach zbudowaliśmy proste urządzenia umożliwiające dostęp na torfowisko „suchą stopą”: drewniane kładki, mostki, pomosty widokowe itp. W miejscach częściej odwiedzanych przez ludzi stanęły tablice informacyjne o poszczególnych obiektach, a także tablice wyjaśniające

dlaczego i jak je chronimy. Takie objaśnienia ustawiliśmy szczególnie w miejscach, w których budowaliśmy zastawki i usuwaliśmy drzewa.

Aby przekonać się, czy da się „ożywić” torfowisko zniszczone w wyniku osuszenia i eksploatacji torfu, na jednym z obiektów (Czarne Bagno) podjęliśmy próby sztucznego wsiedlenia torfowców, nawiązujące do doświadczeń przeprowadzonych wcześniej w innych krajach. W przesuszonym i zmurszałym torfowisku zostały wykopane płytkie zagłębienia sięgające do poziomu wody gruntowej, a w nich rozsiane zostały rozdrobnione fragmenty torfowców pobranych z innych stanowisk. Czas pokaże, jakie będą wyniki tego eksperymentu.

Na wszystkich objętych projektem torfowiskach rozpoczęliśmy monitoring poziomu wody w torfie oraz zmian w roślinności, jakie będą zachodzić wskutek działań ochronnych. Monitoring poziomu wody był realizowany tradycyjną metodą – przez odczyt poziomu wody w piezometrach (osadzonych w torfie plastikowych rurkach), tworzących transekt przecinający torfowisko. W końcowej fazie projektu, na kilku obiektach, zastąpiliśmy regularne odczyty wykonywane przez obserwatora poprzez rejestrację poziomu i temperatury wody za pomocą urządzeń elektronicznych, tzw. diverów – zmniejszy to pracochłonność i ułatwi kontynuowanie monitoringu w przyszłości.

Mimo, że kończy się projekt LIFE, nie kończy się nasze zainteresowanie torfowiskami bałtyckimi. Zarówno my, jak i nasi współpracownicy, chcemy kontynuować działania na rzecz obiektów projektu. Już dziś widzimy potrzeby wykonania dodatkowych przegród na rowach, kontynuacji zwalczania odrośli brzozy, usunięcia drzew z dodatkowych powierzchni, kontynuacji monitoringu. Zamierzamy to zrobić, zarówno w ramach bieżącej działalności, jak i kolejnych projektów.

Paweł Pawlacyk, Robert Stańko

Wilk na zachodzie Polski



Wilk to, moim zdaniem, jeden z najpiękniejszych i najciekawszych gatunków Polski. Oprócz zainteresowania budzi również sporo kontrowersji, gdyż jako drapieżnik „wchodzi w drogę” człowiekowi. Przeciwnemu Kowalskiemu zwierzę to nadal kojarzy się z dzikimi Bieszczadami czy starą Puszcą Białowieską. Z własnego doświadczenia wiem, że mało kto zdaje sobie sprawę z coraz częstszych powrotów wilka na tereny zachodniej Polski. Napisałam powrotów, ponieważ XX-wieczna historia zasięgu wilka to naprzemienne zasiedlanie i wycofywanie się z terenów na zachód od Wisły. Największą ekspansję odnotowywano głównie w czasie dwóch wojen, kiedy to ludzie zajęci własnymi konfliktami, nie zwracali uwagi na migrację wilków. Niestety w okresie przed, po i międzywojennym, dzięki systematycznym polowaniom, liczebność tych zwierząt szybko malała, a ich zasięg cofał się w kierunku wschodnim. W 1955 rozpoczęto wielką akcję tępienia wilka. W latach 60-tych ich liczebność w zachodniej części kraju była już bardzo niewielka. Nieliczne występowały w Borach Zielonogórskich, Puszczy Lubuskiej/ Rzepińskiej, w lasach w rejonie Nowego Tomysła i Gorzowa

Wielkopolskiego, w Lasach Drawskich, Borach Krajeńskich i Puszczy Noteckiej. Na początku lat 70-tych doprowadzono prawie do całkowitego wyćpienia tego gatunku w Polsce. Na terenach zachodnich występowały incydentalnie. Wiadomo, że pojawiały się w Lasach Drawskich i Puszczy Rzepińskiej. Wzmoczone działania na rzecz ochrony wilka spowodowały, że od 1980 roku liczebność wilków powoli wzrastała. W latach 1990-97 wilki na zachodzie stale występowały jedynie w Puszczy Noteckiej, Lasach Drawskich i Puszczy Piaskowej. W Puszczy Rzepińskiej i Borach Dolnośląskich obserwowane były sporadycznie.

Moja przygoda z wilkami z zachodniej Polski trwa już dwa lata. Regularnie, co trzy miesiące, odwiedzam dwie ich populacje bytujące w Puszczy Rzepińskiej i na terenie Borów Krajeńskich, a ściślej mówiąc, starych poligonów w pobliżu Sypniewa. Jak wiadomo, dominującym elementem krajobrazu Puszczy Rzepińskiej jest las sosnowy, porastający gleby piaszczyste. Przewaga monokultury sosnowej jest dziełem człowieka, który po wyniszczeniu naturalnych lasów mieszanych sadził sosnę. Pojedynczo zachowane są stare dęby i buki. Drzewa liściaste można spotkać w pobliżu jezior i rzek. W lasach występują znaczne populacje jelenia, sarny i dzika, można spotkać również daniela. Obserwuje się też zające, lisy, pizniki, kuny, jenoty oraz borsuki. W skład rejonu Borów Krajeńskich wchodzi zespół jezior Zbiczno - Dobre oraz dolina rzeki Rurzyca, która tworzy ciąg jezior rynnowych połączonych krótkimi odcinkami rzeki. W drzewostanie również dominuje sosna, na lepszych glebach rosną świerki. Z



Dolina Pliszki, ulubiony rewir watahy z Krosna

gatunków liściastych najczęściej zwarte partie lasów tworzy buk, zwłaszcza nad jeziorami. W wateckich lasach żyją jelenie, daniele, dziki, sarny, zające a także lisy, kuny leśne i wiewiórki. Rozprzestrzeniły się tu także bobry wyprowadzone z hodowli Poznańskiej Akademii Rolniczej. Dodatkowo, niedaleko Sypniewa rozciągają się ogromne przestrzenie porośnięte wrzosem. Są to stare poligony rosyjskie, aktualnie gdzieś niezalesiane, ale nadal stanowiące największe wrzosowiska w Europie. Zarówno biotop jaki stanowi Puszcza Rzepińska, jak i tereny Borów Krajeńskich w połączeniu z bogactwem zwierzyny utworzyły dogodne warunki siedliskowe dla wilków.

Moje informacje na temat obu watah pochodzą przede wszystkim z tropień, obserwacji i danych zebranych od leśniczych. Po ich przeanalizowaniu od razu można stwierdzić, że obie watahy zajmują dokładnie te same tereny, a nawet leśnictwa, co wilki obserwowane tu dwadzieścia, czy pięćdziesiąt lat temu. Wataha bytująca w Puszczy Rzepińskiej nazywana jest przeze mnie „watahą z Krosna”, ponieważ z terenów nadleśnictwa Krosno pochodzi najwięcej obserwacji. Wilki najczęściej przebywają w części centralnej nadleśnictwa. Z tych właśnie

obszarów pochodzą pierwsze doniesienia o obecności wilków. Jest tam dość dużo młodników poprzecinanых wykrotami, w których zwierzęta mogą się ukryć i wychować młode. W jednym z takich wykrotów w 2005 roku została odkryta nora, niestety młode zostały już wyprowadzone. W pobliżu są również łąki, gdzie nieraz udało się znaleźć resztki po wilczym ucztowaniu. Po swoim terenie wataha porusza się głównie leśnymi drogami, zostawiając wyraźne tropy na piaszczystym podłożu. Drogi te stanowią również granice terytorium, które jest dokładnie znakowane moczem i odchodami. Wilkom zdaje się zupełnie nie przeszkadzać pobliska linia kolejowa. Mimo, iż jest ona często uczęszczana, a jeżdżące pociągi robią dość duży hałas, zwierzęta z lubością przekraczają ją, to w jedną, to w drugą stronę. Dodatkowo, w miejscu, gdzie przechodzą przez tory zawsze można znaleźć wilcze odchody. Wataha odwiedza też północne rewiry terytorium, aż po rzekę Pliszkę, która jest granicą między nadleśnictwami Krosno i Torzym. Wilki często przebywają w pobliżu rzeki, a nawet przekraczają ją i patrolują sąsiednie nadleśnictwo. To właśnie przy Pliszce pierwszy raz zetknęłam się z resztkami po upolowanym jeleniu i miejscem, gdzie cała wataha odpoczywała po uczcie – tuż przy rzece. Z ilości tropów wynikało, że może ona liczyć około 5 osobników. Wiosną 2005 roku zaobserwowano ponadto waderę z trójką młodych. Tropienia zimowe były najbardziej owocne z racji dobrze widocznych tropów i znakowania, a także rui u wadery.

Rok 2006 był łaskawy dla „watahy z Krosna”. Odnotowywano dużo bezpośrednich obserwacji. Wiosną, w pobliżu nory zaobserwowano piastuna i pięć bawiących się młodych, które zostały sfilmowane. Ponadto na północ od głównej watahy widywano samotnego wilka. Z relacji wynikało, że jest on duży, a kolor jego sierści jest wyraźnie jaśniejszy. Jesienią nadal obserwowano wszystkie pięć młodych, a ostatnia, łagodna zima dała im duże szanse



Wilcza nora pod Krosnem

na przetrwanie. Niedawne, zimowe tropienia pozwalają domniemać, że aktualnie „wataha z Krosna” liczy sobie około 7- 8 osobników. Jest to dość dużo jak na warunki polskie i wataha będzie prawdopodobnie dążyć do podziału, co potwierdza zachowanie się samych zwierząt. Wilki coraz częściej obserwowane są na terenie nadleśnictwa Torzym. Do tego stopnia patrolują potencjalne terytorium, że nie udało się uniknąć przykrych wypadków na drogach. Zimą, potrącony przez tira, zginął jeden osobnik. Pozostałe nie zaprzestają jednak wycieczek. Kiedy podrosną tegoroczne młode zrobi się naprawdę tłoczno.

Drugą, monitorowaną przeze mnie watahę nazwałam umownie „watahą z poligonów”. Ta wataha także porusza się drogami, nawet po poligonach. Początkowo zajmowała ona część północną nadleśnictwa Wałcz, zaglądając jedynie na tereny poligonów. Wataha ta liczyła około 3- 4 osobników dorosłych. Latem widziano również 4 młode zwierzęta. Zimą 2006 miałam okazję zobaczyć efekt nocnego

polowania na sarnę. Gatunek ten stanowił w owym czasie główny składnik diety drapieżników. Wokół miejsca żerowania zmierzono tropy o pięciu różnych wymiarach. Taki stan rzeczy trwał do wiosny. 8 kwietnia znaleziono koło Sypniewka, w nadleśnictwie Jastrowie, skłusowanego wilka, młodego samca ok. 60 kg wagi. Była to ogromna strata dla wilczej rodziny, która porzuciła swoje dotychczasowe terytorium. Istniała obawa, że wataha rozbije się i rozejdzie w poszukiwaniu innych terenów. Na szczęście tak się nie stało. Wilki przenieśli się na teren poligonów, a po majowych tropieniach wiadomo, że jest ich 5- 6 sztuk.

Aktualnie „wataha z poligonów” obserwowana jest na granicy 4 nadleśnictw: Czarnobór, Sypniewo, Borne Sulinowo i Okonek. Czasami odwiedzają też teren dawnego terytorium koło Wałcza. Strefę, na której ich bytowanie jest najbardziej widoczne stanowią właśnie porośnięte wrzosem poligony w Czarnoborze. Można tam znaleźć sporo tropów, szczególnie na zarośniętych trawą starych bunkrach. Stanowią one



dobre punkty obserwacyjne. „Wataha z poligonów”, pomimo bliskości większych kompleksów leśnych, na strefę centralną terytorium wybrała właśnie te wrzosowiska, które znakuje wzdłuż dróg oraz na ich skrzyżowaniach. Gdzie niedługo zasadzone zostały młodniki, stanowiące doskonale miejsce do ukrycia. Jest to dość niezwykłe, że gatunek kojarzący się nam przede wszystkim z lasami, tak dobrze zadomowił się na tych ogromnych, otwartych przestrzeniach.

Podczas tropień zostały pobrane również próbki do badań genetycznych prowadzonych przez Zakład Badania Ssaków w Białowieży. Na podstawie tych badań będzie można określić spokrewnienie watach i poszczególnych wilków między sobą. Pozwoli to na poznanie ich szlaków migracyjnych i da rozeznanie jakie kompleksy

leśne powinniśmy szczególnie chronić mając na względzie także wiele innych gatunków. Poza tropieniami zajmuję się również badaniem składu pokarmowego wilczej diety. Na podstawie dotychczasowych badań można stwierdzić, że jeleni, sarna i dzik stanowią podstawę diety wilków w obu populacjach. Łącznie dzikie kopytne to aż 98,7% biomasy przebadanych prób. Z pozostałych, rzadziej stwierdzanych, na wymienienie zasługują: ogólnie ptaki, mysz, wiewiórka, kuna, zając, szop, bóbr, jenot, a nawet pies. W badanych próbach nie stwierdzono szczątków zwierząt domowych. Nastawienie do wilków ludzi, szczególnie związanych z łowiectwem, nie jest jednak pozytywne. Do niedawna to wyłącznie człowiek pełnił rolę selekcjonera zwierzyny i teraz nie chce się nią dzielić. Postrzega wilka jako niewygodnego konkurenta, którego trzeba się pozbyć. Trudno zrozumieć, że naturalny drapieżnik ma pierwszeństwo jako selekcjoner i zrobi to lepiej, nie oczekując w zamian pięknego trofeum. Myślę, że pomimo takich postaw, wilk ma także sojuszników w zachodniej Polsce. Co prawda, jest dużo do zrobienia, jeśli chodzi o edukację, także leśniczych, aby ludzie zrozumieli rolę jaką spełnia wilk jako drapieżnik szczytowy. Może wtedy okaże się, że koegzystencja gatunków *Homo sapiens* i *Canis lupus* jest możliwa.

Aleksandra Kłosińska



Czekając na wiosnę...

Zima to okres spoczynku. Dla wielu zwierząt jest ona czasem hibernacji, czyli snu zimowego. Rośliny zimą w trochę inny sposób. Można je podzielić na różne morfologiczne typy. Niektóre z roślin zimą w postaci nasion, a ich cykl życiowy jest krótki. To gatunki jednoroczne, czyli tzw. terofity. Rośliny po wytworzeniu nasion obumierają. Terofitem jest na przykład sporek polny. Inna grupa roślin są kryptofity, które przeżywają zimę w postaci kłoczki, bulwy bądź cebul. Należy tutaj wiele roślin wcześniej kwitnących, zawilce, przylaszczki, których pączki ukryte są w ziemi. Nazywane są geofitami, w przeciwieństwie do roślin wodnych (hydrofitów) i bagiennych (helofitów), których

pączki zanurzone są w wodzie. Kolejnym typem morfologicznym są hemikryptofity, czyli rośliny naziemnopączkowe. Ich pączki znajdują się na wysokości gleby, które zimą chronione są przez żywe bądź obumarłe liście, a także śnieg. To wiele roślin rozetowych, a wśród nich między innymi wszędobyłski mniszek lekarski. Większe rośliny zdrewniałe posiadają pączki, które znajdują się nad glebą. To między innymi krzewinki, takie jak borówka czarna, zwane chamefitami. Pączki nie znajdują się u nich wyżej niż 50 cm nad ziemią. Wszystkie drzewa i krzewy z pączkami powyżej 50 cm wysokości nazywane są fanerofitami. Typy morfologiczne roślin to ina-





Zimowe pączki graba

czej tzw. formy życiowe, określone przez Raunkiaera, duńskiego botanika.

Rośliny zimą tracą wiele ze swej atrakcyjności. Obumarłe pędy nie przyciągają już naszego wzroku, trudno je zauważyć wśród ściółki w lesie lub pod śniegiem. Jedyne drzewa i krzewy są nadal dobrze widoczne w postaci nagich pędów i odsłoniętych koron. Dopiero zimą dobrze widać, jaki pokrój ma drzewo, co również jest cechą charakterystyczną, ale nie tak łatwo powiedzieć, jakie to jest drzewo. Wiele innych cech pozwala nam jednak określić gatunek drzewa lub krzewu nawet zimą. Charakterystyczne są między innymi pączki i to w jaki sposób są ułożone na gałązkach. Można podzielić je na szczytowe i boczne. Pączki ułożone mogą być skrętolegle, naprzeciwlegle lub w okółkach. Ważna jest także liczba łusek, które je okrywają. Niektóre drzewa można rozpoznać również po innych strukturach, które widoczne są na gałązkach zimą. W przypadku olszy czarnej zadanie jest banalne. Na drzewie zachowują się czarne szyszeczeki. Inna cecha są pączki wegetatywne na wyraźnych trzonkach. Dość charakterystyczny jest sam pokrój drzewa. Niekiedy bardzo dobrą cechą rozpoznawczą jest kora. Kto nie rozpozna brzozy

brodawkowatej po jej białym pniu? To chyba najbardziej znane rodzime drzewo. Cienkie gałązki brzozy są licznie brodawkowane, stąd jej nazwa. Dobrze widoczne zimą są również męskie pączki kwiatostanowe, o walcowatym kształcie, zakładające się przed opadnięciem liści. Bardzo charakterystyczną korę ma płatan klonolistny. Łuszczy się ona płatami, tak że pień niekiedy wydaje się całkiem nagi. Na gałązkach zachowują się też kuliste owocostany na długich szypułkach, które rozpadają się pod koniec zimy. Pączki platana okryte są tylko jedną łuską, podobnie jak magnolii i wierzb. U magnolii są one duże i owłosione, u wierzb niewielkie, przylegające bocznie do pędów. Pączki mogą być okryte też kilkoma łuskami. Trzy występują u lipy, dwie z nich są większe, a jedna mniejsza. U lipy drobnolistnej dolna łuska w pączku sięga powyżej połowy jego długości, u lipy szerokolistnej do połowy jego długości. Oba gatunki różnią się również owocami. W pierwszym przypadku owoce są małe, kuliste i bez żeberk, a w drugim gęsto owłosione i z pięcioma żeberkami. U innych gatunków występuje wiele łusek. Pączki mogą być zaostrome, tak jak u wiązów, buka i graba. U buka odstają one ukośnie, a u graba przylegają do gałązek. Te dwa gatunki łatwo jest odróżnić po korze, która u obu drzew jest stalowoszara. Buk ma jednak gładką korę, natomiast grab wyróżnia się podłużnymi ciemnymi pasami. U niektórych gatunków ważna jest także liczba pączków szczytowych, które mogą występować pojedynczo na końcach gałązek bądź po kilka. Pędy zakończone wieloma pączkami mają dęby. Są one obłe i brązowe. Dąb szypułkowy od dębu bezszypułkowego różni się pokrojem. U pierwszego gatunku korona jest szeroka, a pień krótki, u drugiego jest on długi i widoczny aż do wierzchołka korony. Niektóre drzewa można rozpoznać również po obecności tzw. krótkopędów, czyli silnie skróconych pędów. Takie krótkie walcowate twory występują u modrzewia, jednego w Polsce drzewa iglastego, które gubi



***Pień graba
z charakterystyczną korą***



***Brzozę rozpozna
po korze kaźdy***



Szyszki modrzewia

igły na zimę. Charakterystyczne są też szyszki, które utrzymują się na pędach przez kilka lat. Wszystkie opisane gatunki miały do tej pory pączki ustawione skądś. U drzew i krzewów mogą one występować także naprzeciwlegle, tak jak u bzu czarnego, klonów, jesionu. Pędy bzu dodatkowo pokryte są dużymi przetchlinkami, a ich rdzeń jest biały. Kolor pączków może być różny, co też jest cechą charakterystyczną. U klonu pospolitego są one brązowe, u jaworu oliwkowozielone i ciemno obrzeżone. Czarne pączki występują u jesionu wyniosłego.

Zazwyczaj nie zwracamy uwagi na te drobne różnice, dlatego tak trudno odgadnąć, jakie to drzewo lub krzew, kiedy brak jest liści, kwiatów i owoców. Świat roślin jest jednak bardzo różnorodny i to nawet zimą, kiedy za oknem mróz, śnieg albo deszcz. Nikomu z nas

nie chce się wystawiać nosa za drzwi. Czasami zimą zdarzają się jednak dni, kiedy słońce pięknie świeci i wtedy może warto pójść na spacer i przyjrzeć się tym uśpionym pączkom, które cierpliwie jak co roku czekają na nadejście wiosny...

Paulina Gielniak

Chcesz wiedzieć więcej?

Rostański K., Rostański K. M. 2003. Atlas i klucz. Drzewa i krzewy. Kubajak, Krzeszowice.

Seneta W., Dolatowski J. 2000. Dendrologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Symbol Japonii uratowany

Najbliższym kuzynem naszego bociana białego (*Ciconia ciconia*) jest bocian czarnodzioby (*Ciconia boyciana*), znany też jako orientalny bocian biały. Przez długie lata uznawany za odmianę bociana białego, a nie za odrębny gatunek, jest od niego większy, ma czerwoną obwódkę wokół oka i czarny dziób, nogi i skrzydła są ubarwione podobnie. Jest gatunkiem o wiele bardziej zagrożonym niż bocian biały, ponieważ obszary mokradłowe we wschodniej Azji, gdzie występuje, podlegają największym przemianom. Szczególnie jest to odczuwalne w Japonii, na Półwyspie Koreańskim i w Chinach. Jedyne populacja występująca na wielkich obszarach chronionych wschodniej części Rosji wydaje się być w miarę stabilna, chociaż niewielka. Na całym świecie szacuje się obecność 2000-2500 osobników bociana czarnodziobego (bocian biały - 800 tys.)

W dawnych czasach ptak ten, niezwykle popularny w całej Japonii, uwieczniony w sztuce, stopniowo zmniejszał swój areal z tych samych powodów, co na kontynencie - wyrębu drzew, na których gniazdował, stosowania pestycydów i szybkiego tempa niszczenia mokradła, na których znajdował pożywienie. Szczególnie kojarzono go z tradycyjnym japońskim krajobrazem rolniczym i polami ryżowymi.

Okręg Tajima leży w zachodniej Japonii w Prefekturze Hyogo przy brzegu Morza Japońskiego. Tylko siedemdziesiąt - osiemdziesiąt kilometrów dzieli jego największe miasto - Tojooka - od dwóch centrów historycznych - Kobe i Kyoto. Rejon jest ostoją rolnictwa i kultury z nim związanej. Można tam zobaczyć krajobrazy zbliżone do tych ze starych malowideł o tematyce wiejskiej, szczególnie, że tradycyjna zabudowa jest doskonale zachowana. W 1960





roku w okręgu Tajima, gdzie jeszcze bocian występował, ale jego liczebność zaczęła drastycznie spadać, lokalna społeczność podjęła dwie inicjatywy. Pierwsza, to zbieranie rybek jedzonych przez bociany i dostarczanie ich w pobliże ptaków. Druga - zachowanie spokoju i ciszy w pobliżu gniazda. Pomimo tych wysiłków, ostatecznie pisklą na wolności wykluło się wiosną 1964 roku. Następnego roku rozpoczęto prace nad sztucznym wylęgiem bociana czarnodziobego, które jednak przez wiele lat nie przynosiły żadnego rezultatu. W 1971 r z pól ryżowych pod miastem Tojooka znikł ostatni dorosły ptak. Oznaczało to całkowite wyginięcie bocianów w Japonii.

Pod naciskiem społecznym przystąpiono do poważnego działania w celu odtworzenia gatunku. Sztuczny wylęg udał się dopiero na wiosnę 1989 roku. W 1998 liczba bocianów osiągnęła 56 sztuk, co z dumą opisano w prasie, nie tylko lokalnej. Aby ptaki mogły żyć na wolności, muszą być odpowiednio przysposobione. W 1999 roku wybudowano kompleks

ogromnych wolier, gdzie bociany mogą między innymi uczyć się „samodzielnego” chwytania pożywienia, a nawet latać. Ponieważ wszystkie ptaki zgromadzone w jednym miejscu mogłyby zostać np. zaatakowane przez wirus ptasiej grypy, powstał drugi kompleks wolier w bezpiecznej odległości - po drugiej stronie pasma górskiego.

Zachowanie ptaków jest monitorowane i podlega szczegółowej analizie - na wolność są wypuszczane zdrowe, w pełni sprawne osobniki. Pomieszczenie kontrolne przypomina małe centrum lotów kosmicznych i jest oddzielone szybą od małej sali konferencyjnej, gdzie goście są szczegółowo informowani o aktualnej sytuacji bocianie. W 2000 roku lokalne władze sfinansowały osobny budynek przeznaczony na Muzeum Bociana Czarnodziobego. Muzeum jest w znacznej odległości od wolier, więc ani młodzież, ani coraz liczniejsze grupy turystów nie przeszkadzają ptakom. Oczywiście przy takim obiekcie musi być miejsce na positek. Wybudowano więc budynek restauracyjno-skle-

powy, gdzie okoliczni rolnicy sprzedają swoje wyroby. Nie brakuje w nim również książek, pocztówek i zdjęć z bocianami; zabawek dla dzieci, ozdób, ceramiki, no i oczywiście wszechobecnej w całej Japonii, lokalnej sake.

24 września 2005 pięć bocianów zostało z wielką ceremonią wypuszczonych na wolność. Aby sytuacji dodać prestiżu, czerwono biały wstęgę przytrzymującą zamknięcie klatki przeciął książę Akishino i jego żona Kiko. Wszystkie te przedsięwzięcia miały na celu utrwalenie dumy w lokalnej społeczności z działań prowadzonych na ich terenie. Szeroko pojęta edukacja i współpraca ze szkołami, spowodowały, że narodziny na wolności pierwszego pisklęcia bociana 20 maja 2007 stały się wielkim wydarzeniem społecznym. Z odległości niezakłócającej „gniazdowego życia rodzinnego” tłumy gości przez lornetki próbowaty dojrzeć malucha. Podstawowym problemem nie było już wylęganie piskląt, ale brak miejsca do życia ptaków na wolności, czego nie można rozwiązać bez współpracy z okolicznymi rolnikami; ci zaś są w tej chwili głównym motorem działań - każdy z dumą poinformuje ciebie - mamy już 123 bociany!

Znów do akcji wkroczyli lokalni miłośnicy przyrody i naukowcy. Niezwykle szczegółowo zaplanowano każdy krok i, co może być niezrozumiałe dla nas, przystąpiono do ich metodycznej i szczegółowej realizacji. Jednym z

elementów działania jest zatrzymanie wody na polach ryżowych w czasie zimy, aby mogły przetrwać organizmy wodne. Aby jednak ryby w kanałach nawadniających mogły dostać się tam i przejść cały cykl życiowy, buduje się specjalne przepusty łączące rzeki i pola ryżowe. Dla uniknięcia ryzyka, że bociany wyjedzą wszystkie ryby i żaby, zbudowano nad rowami kładki - ukrycia, pod którymi część drobnych zwierząt może schować się przed łakomymi dziobami. Zamiast pestycydów na polach wykorzystuje się hybrydy kaczki domowej i krzyżówki. Aby zwiększyć obszar naturalny dla bociana i innych organizmów wodnych postanowiono powiększyć mokradła przy rzece do ok. 200 ha, co odbędzie się kosztem przesunięcia już budowanej drogi. Stawianie wysokich słupów z miejscami na gniazda bocianie na szczycie jest okazją do wspólnej zabawy.

Prowadzone są liczne prace na rzecz ucylenia krajobrazu piękniejszym i przyjaznym dla bociana np. sadi się ulubione przez niego sosny japońskie, likwiduje napowietrzne linie elektryczne. Wszystkie działania są wspólne, finansowane z funduszy lokalnych i prywatnych lub po prostu wykonywane społecznie. Są przedmiotem dumy okolicznych mieszkańców i wszędzie widzi się ich efekty. Po ciężkiej pracy można obejrzeć musical o bocianach lub posłuchać zespołu „Stork Rangers”.

Alma Szafnagel-Wolejko



„Ssaki Kostrzyna nad Odrą i okolic”

„Ssaki Kostrzyna nad Odrą i okolic” to już czwarta z wydanych przez Klub przy pomocy miasta Kostrzyna nad Odrą w serii popularnych książeczek przedstawiających przyrodę Kostrzyna nad Odrą i okolic. Autorzy (Paweł Kaczorowski i Piotr Chara) w przystępny i ciekawy sposób dowodzą, że nie tylko ptaki stanowią o bogactwie przyrodniczym terenów ujściowego odcinka doliny Warty. Co ważne, opisy poszczególnych gatunków zawierają informacje o miejscach ich występowania na danym terenie, czy choćby o ich zdolnościach adaptowania się do zmiennych poziomów wody na terenach zalewowych.

Dotychczas z tej serii ukazały się: „Przyroda Kostrzyna nad Odrą i okolic” (2004), „Ptaki Kostrzyna nad Odrą i okolic” (2005), „Ryby okolic Kostrzyna” (2006).

Promocją książki, połączona z prezentacją zdjęć charakterystycznych ssaków planowana jest na 18 stycznia 2008. Bliższe informacje pod numerem telefonu: 0957523673 (Muzeum Przyrodnicze w Kostrzynie nad Odrą).

Grzegorz Wichrowski



W najbliższym czasie

23 - 24 lutego 2008
Łagów Lubuski

Zjazd Klubu Przyrodników i Walne Zgromadzenie Członków

25 - 27 lutego 2008
Sękocin koło Warszawy

„Warsztaty „Kształtowanie ekosystemów leśnych na gruntach porolnych”

27 - 29 lutego 2008
Beskid Żywiecki

Warsztaty „Ekologia i tropienie wilków”

1 marca 2008
Świebodzin

„Lubuski Konkurs Przyrodniczy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów” – w tym roku temat wiodący „Ptaki wodne i błotne Polski”

4 - 6 kwietnia 2008
Łagów Lubuski

Sesja wiosenna - „Europejskie” gatunki i siedliska przyrodnicze w Polsce - interpretacja, zasoby, ochrona”. Zapraszamy do prezentacji doświadczeń dotyczących następujących zagadnień: praktycznej interpretacji typów siedlisk przyrodniczych, związanych z nią problemów i proponowanych rozwiązań, lokalnych, regionalnych i krajowych zasobów siedlisk przyrodniczych i gatunków, w tym zwłaszcza nowych informacji zmieniających dotychczasowy stan wiedzy, trendów i oceny szans ochrony zasobów siedlisk przyrodniczych i gatunków, ewentualnej konieczności polemiki z ocenami dokonanymi w „raporcie monitoringowym”, potrzebnych jeszcze uzupełnień sieci Natura 2000 (być może ostatnia szansa!), nadal istniejących luk w rozpoznaniu zasobów gatunków i siedlisk, kryteriów „właściwego stanu ochrony” gatunków i siedlisk; propozycji sposobów skutecznej ochrony zasobów gatunków i siedlisk – w tym w szczególności wniosków i postulatów ochronnych, jakie powinny być następnym krokiem po dokonaniu rozmaitych inwentaryzacji, ogólniejszych wniosków, jakie z tych doświadczeń powinna wyciągnąć polska ochrona przyrody. Jak co roku przewidujemy trzy rodzaje prezentacji - referaty (do 30 minut), komunikaty (10 minut) i postery. Na zgłoszenia, z podaniem tytułu wystąpienia, imienia, nazwiska i adresu autora oraz krótkiego, kilkuzdaniowego abstraktu, oczekujemy do 31 stycznia 2008, około 15 lutego roześlemy szczegółowy program.

19 kwietnia 2008
Świebodzin

„Ponadregionalny konkurs przyrodniczy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów”

Szczegółowe informacje na temat wszystkich powyższych propozycji będą ukazywać się sukcesywnie na stronie internetowej Klubu www.kp.org.pl, można je uzyskać także telefonicznie (0683828236) lub mailem kp@kp.org.pl.

ZAPRASZAMY do OWCZAR

11-15 lutego 2008 i 17-21 marca 2008 – WYCINKA TARNINY

W celu ochrony cennych muraw kserotermicznych w Stacji Terenowej w Owczarach, organizujemy co roku wycinkę zarośli. Zapraszamy wszystkich chętnych. Najlepiej sprawdzają się grupy kilkuosobowe przyjeżdżające na kilka dni, ale równie mile widziane są pojedyncze osoby.

Zapewniamy sprzęt do wycinki, rękawice ochronne, nocleg (zalecany śpiwór), dostęp do kuchni i możliwość samodzielnego przygotowania posiłków (w pobliżu jest też bar).

Okolice Owczar to królestwo ptaków (Park Narodowy Ujście Warty), dlatego pobyt w Stacji i pracę na rzecz Klubu można połączyć z wyprawami „na ptaki” (wypożyczamy lornetki). Podane terminy nie są sztywne, tzn. można przyjechać wcześniej, lub pobyt przedłużyć, ale po wcześniejszym uzgodnieniu.

3-7 marca 2008 i 10-14 marca 2008 – AKCJA SZCZEPIENIA DRZEWEK OWOCOWYCH

W Stacji w Owczarach od kilku lat prowadzimy szkółkę starych odmian drzewek owocowych. Co roku, zanim wegetacja ruszy na dobre, w terenie zbieramy zrazy z zachowanych jeszcze i oznaczonych przez nas odmian, i szczepimy na specjalne podkładki. Zapraszamy zarówno tych co wiedzą o co chodzi w szczepieniach jak i tych co chcieliby się dopiero dowiedzieć. Niezbędny sprzęt zapewniamy. Warto zabrać ubranie ochronne (fartuch), albo takie, którego nie będzie szkoda ewentualnie zniszczyć.

JAK DO NAS DOTRZEĆ?

Pociągami z kierunków Szczecin, Zielona Góra do stacji PKP w Górzycy, a dalej pieszo 2 km do Owczar (lub samochodem po umówieniu się z pracownikiem Stacji).

Autobusem z kierunków: Gorzów Wlkp., Słubice, bezpośrednio na przystanek Owczarach.



Wszystkich chętnych prosimy o kontakt ze Stacją w Owczarach:

owczary@kp.org.pl, tel. (095) 759 12 20

Ochrona wysokich torfowisk bałtyckich na Pomorzu.	
Pierwszy polski projekt LIFE-Nature	1
Wilk na zachodzie Polski.....	19
Czekając na wiosnę.....	23
Symbol Japonii uratowany	27
„Ssaki Kostrzyna nad Odrą	30
W najbliższym czasie	31
Zapraszamy do Owczar	32

PRACA

Poszukujemy dwóch osób (zatrudnienie w formie umowy zlecenia, w okresie od 1 maja do 30 sierpnia, wynagrodzenie około 2000 zł brutto/miesiąc) do prowadzenia wypasu owiec i czynnej ochrony przyrody na murawach kserotermicznych Polski Zachodniej w ramach projektu „Ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków roślin na murawach kserotermicznych”. Szczegółowych informacji udziela Katarzyna Barańska, tel. 509300444.

Nie wiesz, co ze sobą zrobić? Lubisz kontakt z naturą? Nie boisz się żadnej pracy?

Przyjedź do Stacji Terenowej Klubu Przyrodników w Owczarach – i zostań wolontariuszem!

Wolontariuszom zapewniamy:

zakwaterowanie; dużo pracy; zdobycie wiedzy przyrodniczej; udział w czynnej ochronie muraw kserotermicznych, starych odmian drzew, chwastów polnych; moc wrażeń i doświadczeń; przyjazną atmosferę.

Czego wymagamy?

energii i zapału do pracy; zaangażowania; ukończenia 18 lat.

Minimalny czas pracy wolontariusza - 7 dni, mile widziany dłuższy.

Wszystkich zainteresowanych prosimy o kontakt: **0957591220**; owczary@kp.org.pl

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: Paulina Gielniak, Andrzej Jermaczek, Marta Jermaczek, Paweł Pawlaczyk, Natalia Ratajczyk

Autorzy tekstów: Paulina Gielniak, Andrzej Jermaczek, Aleksandra Kłosińska, Paweł Pawlaczyk, Robert Stańko, Alma Szafnagel-Wołejko, Grzegorz Wichrowski,

Autorzy zdjęć: Paulina Gielniak (str. 23-26), Jacek Herbich (str. 9 dół, 18), Andrzej Jermaczek (str. 22), Aleksandra Kłosińska (str. 20,21), Paweł Pawlaczyk (okładka, str. 4-7, 8 środek i dół, 9 góra, 12 góra, 13 kolumna lewa, 14,16,17), Robert Stańko (str. 1, 8 góra, 9 środek, 12 dół, 13 prawa kolumna), Alma Szafnagel-Wołejko (str. 27-29), Bartosz Raclawski (str. 3)

Rysunki: Piotr Kułak, archiwum Klubu Przyrodników

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

A landscape photograph showing a bog with a stream. The foreground is dominated by clumps of tall, dry, brownish grasses interspersed with green vegetation. A narrow stream flows through the middle ground, reflecting the sky. The background consists of a dense forest of green trees under a clear blue sky.

Wilk na zachodzie Polski - str. 19-22

Czekając na wiosnę... - str. 23-26

Symbol Japonii uratowany - str. 27-29