



WŁOCŁAWSKI PRZEGLĄD EKOLOGICZNY

EKO WIEŚCI



NR 1(11)2001

KWARTALNIK

PL ISSN 1640-0801

**SKRWAWIONA
RZEKA**

**NIE MA RADY
NA ODPADY!?**

NIETOPERZE

**Jezioro
Chalińskie**

**klub
OIKOS**

Czasopismo wydawane jest od września 1998 roku.

© Copyright by Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Włocławek 2001

UWAGA!!!

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej zaprasza do współpracy.

Instytucje, organizacje i osoby działające na rzecz ochrony środowiska naturalnego mogą zamieszczać na naszych łamach swoje artykuły wraz ze zdjęciami. Materiały do druku nie powinny przekraczać 3 stron maszynopisu w formacie A4.

Redakcja nie odsyła dostarczonych materiałów i nie ponosi odpowiedzialności merytorycznej za treść artykułów oraz zastrzega sobie prawo zmian wynikających z wymogów druku.

Wydawca:

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej
ul. Okrężna 2c, 87-800 Włocławek,
tel./fax (054) 411-10-25

Nasze konto:

BOŚ I O/W-ek 15401069-52009-27006-00

NIP: 888-22-21-580

e-mail: wceewloclawek@inet.net.pl

Zespół Redakcyjny:

Waldemar Nowakowski (redaktor naczelny)

Maria Palińska, Monika Pawlak

Skład:

Waldemar Nowakowski

Monika Pawlak

Opracowanie merytoryczne:

Violetta Kuś

Opracowanie graficzne i łamanie:

Dorota Magier

Zdjęcia na okładce:

Piotr Twardowski (pierwsza strona)

Lesław Urbankiewicz (ostatnia strona)

Wydano przy pomocy finansowej
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu

oraz Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
w Warszawie



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ

Realizacja wydawnicza:

LEGA

OFICyna WYDAWNICZA
WŁOCŁAWSKIEGO
TOWARZYSTWA NAUKOWEGO

87-800 Włocławek, pl. Wolności 20

tel./fax. (054) 231 45 51

www.wtn.wlocl.pl, e-mail: lega@wtn.wlocl.pl

EKO WIEŚCI

1. W skrócie... 3
2. Pożegnanie Sławka 5
3. Skrwawiona rzeka 6



4. Nietoperze Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego 10
5. Jezioro Chalińskie 13
6. Skrzydlate drapieżniki — myszólów zwyczajny 15



Forum

7. Nie ma rady na odpady!? 16

Studia

8. Jaki mamy wpływ na stan środowiska przyrodniczego? 17
9. Obserwacje ptaków przelotnych nad jeziorem Gopło 18
10. Jak pisać poprawnie artykuły... — bibliografia 21
11. Klub „Oikos” 23

EKO NOWOŚCI

Konkurs „Mój las”

W dniu 16 lutego 2001 roku w siedzibie Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej przy ulicy Okrężnej 2c odbyło się uroczyste podsumowanie konkursu „Mój las”. Organizatorami konkursu byli: Zarząd Główny Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa, Zarząd Główny Ligi Ochrony Przyrody oraz na naszym terenie, — Nadleśnictwo Kowal, Zarząd Okręgowy Ligi Ochrony Przyrody we Włocławku i Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej. Podsumowanie konkursu poprzedziło posiedzenie komisji konkursowej, które odbyło się dniami 11–12 stycznia 2001 roku w składzie: Maria Palińska — Zespół Parków Krajobrazowych Brudzeńskiego i Gostynińskiego-Włocławskiego w Kowalu; Piotr Twardowski — Zespół Parków Krajobrazowych Brudzeńskiego i Gostynińskiego-Włocławskiego w Kowalu; Maria Balakowicz — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Kujawsko-Pomorskiego Jednostka Zamiejscowa we Włocławku; Zdzisława Pawłata — Centrum Edukacji Nauczycieli we Włocławku; Mieczysław Olewnik — Nadleśnictwo Kowal; Monika Radaczewska — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej; Mariusz Lamentowicz — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej.

Na konkurs „Mój Las” wpłynęło 75 prac z wszystkich grup wiekowych.

Komisja nagrodziła i wyróżniła następujące prace:

W I kategorii (kl. I–III) — szkoła podstawowa — „Jak należy zachować się w lesie aby chronić go przed pożarem?”, przyznano dwa równorzędne pierwsze miejsca: **Agnieszce Kneblewskiej, Aleksandrze Ludziejewskiej, Honoracie Kędzierskiej** — SP Nr 1 w Kruszycy, opiekun — Grażyna Dziwnik; **Natalii Chrzanowskiej, Marlenie Kuryłowicz, Janowi Wypijewskiemu** — SP Nr 12 we Włocławku, opiekun — Ewa Wypijewska.

W II kategorii (szkoła podstawowa, kl. IV–VI) — „Rola lasów i zadrzewień w przeciwdziałaniu powodziom” komisja przyznała:

I nagrodę: **Aleksandrze Pasikowskiej, Paulinie Urbańskiej, Szymonowi Rutkowskiemu** — SP w Zbójnie, opiekun — Marian Rutkowski.

II nagrodę: **Damianowi Kuźnickiemu, Michałowi Jareckiemu, Sławomirowi Ruczewskiemu** — SP w Modzerowie, opiekun — Teresa Randelska.

III nagrodę: **Krzysztofowi Szumowskiemu, Pawłowi Jasińskiemu** — SP w Jastrzębie, opiekun — Katarzyna Gęsicka; **Magdalenie Jabłońskiej, Pawłowi Proszkiewiczowi, Łukaszowi Bitkowskiemu** — SP w Smólniku, opiekunowie — Elżbieta Jarębska, Jolanta Wieczorek-Wilińska.

Wyróżnienia: **Magdalenie Patalas, Karolinie Górczyńskiej** — SP w Modzerowie, opiekun — Elżbieta Słabędzka; **Patrycji Majewskiej, Joannie Tyrian, Annie Wódkowskiej** — SP Nr 23 we Włocławku, opiekunowie — Barbara Przybyś, Tamara Malendowicz.

W III kategorii (gimnazjum): „Moje propozycje prowadzenia przyrodniczo-leśnej edukacji społeczeństwa”.

I nagrodę: **Bartłomiejowi Fronczakowi** — Gimnazjum w Smólniku, opiekunowie — Elżbieta Jarębska, Jolanta Wieczorek-Wilińska.

Trzy równorzędne III nagrody: **Izabeli Grzywacz** — Gimnazjum Nr 7 we Włocławku, opiekun — Wanda Danielak; **Maciejowi Paszyn** — Gimnazjum Nr 4 we Włocławku, opiekun — Anna Klimowska; **Adzie Głażewskiej** — Gimnazjum Nr 1 we Włocławku, opiekun — Alicja Hermanowska.

Nagrodę za oryginalność: **Malgorzacie Rybackiej**, Gimnazjum Nr 1 we Włocławku, opiekun — Alicja Hermanowska.

Wyróżnienia: **Bartoszewi Szoltyskowi** — Gimnazjum Nr 7 we Włocławku, opiekun — Wanda Danielak; **Paulinie Kulińskiej** — Gimnazjum Nr 2 we Włocławku; **Marcinowi Rzepnikowskiemu** — Gimnazjum Nr 2 we Włocławku; **Malgorzacie Szymczyk** — Gimnazjum Nr 4 we Włocławku; **Paulinie Gidaszewskiej** — Gimnazjum Nr 7 we Włocławku, opiekun — Wanda Danielak; **Magdalenie Sadowskiej** — Gimnazjum w Smólniku, opiekun — Jolanta Wieczorek-Wilińska; **Katarzynie Nikolajew** — Gimnazjum Nr 1 we Włocławku, opiekun — Elżbieta Kamińska; **Milenie Moskal** — Gimnazjum Nr 1, opiekun — Alicja Hermanowska; **Grzegorzowi Brzezińskiemu** — Gimnazjum w Smólniku, opiekun — Elżbieta Jarębska, Jolanta Wieczorek-Wilińska.

W IV kategorii (szkoła średnia): „Moje oczekiwania w stosunku do lasów i gospodarki leśnej na początku trzeciego tysiąclecia” komisja przyznała

I nagrodę: **Krzysztofowi Walczakowi** — V LO we Włocławku, opiekun — Zdzisława Pawłata.

III nagrodę: **Przemysławowi Oleradzkiemu** — Zespół Szkół Samochodowych we Włocławku, opiekun — Lena Tkaczyk.

Wyróżnienia: **Karolinie Rybarczyk** — LO w Kowalu, opiekun — P. Osińska; **Katarzynie Matuszkiewicz**, kl. IV B.

Nadleśnictwo Kowal przyznało nagrodę dla Pana **Mariana Rutkowskiego** za wieloletnią, aktywną pracę na rzecz promowania konkursu „Mój Las” oraz niekonwencjonalne prowadzenie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej i gimnazjum.

oprac. *Monika Pawłak*, WCEE



Mgr inż. Jan Marczak — Nadleśniczy Nadleśnictwa Kowal wręcza nagrody



Uczestnicy konkursu „Mój Las”

Lokalne inicjatywy — rezerwat „Szpetal”

Jednym z bardziej atrakcyjnych przyrodniczo miejsc w pobliżu Włocławka jest rezerwat „Kulin”. Utworzony w 1967 r. zajmuje powierzchnię 15,46 ha w obrębie zboczy Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (między tamą a mostem we Włocławku). Specyficzny mikroklimat spowodował wykształcenie biocenoz lasostępów z tak

rzadkimi gatunkami jak: dyptam jesionolistny, ostnica Jana, zwiłec wielkokwiatowy, oman szorstki, wężyk stepowy, wisienka karłowata. Ponadto wykształciły się tu interesujące gleby i występują rzadkie ciepłolubne zwierzęta bezkręgowce.

Od strony północno-zachodniej przylegają do rezerwatu obszary fitocenozy grądu zbocowego i dąbrowy świetlistej oraz niewielkie skupienia podgórskiego łągu jesionowego. Na siedliskach typowych dla grądu występuje buczyna dodająca temu miejscu niezwyklej malowniczości. Rośnie tu wiele rzadkich i chronionych gatunków roślin: wyka grochowata, dziewanna fioletowa, dzwonek syberyjski, kruszczyk szerokolistny, wyka łądzianowa, koniczyna długokłosa. Ze zwierząt kręgowych występuje rzekotka drzewna i liczne gatunki ptaków, w tym drapieżne.

Z racji swych walorów, teren ten planowano objąć ochroną rezerwatową. Projekt rezerwatu „Szpetal” o powierzchni 31,86 ha już od początku lat dziewięćdziesiątych oczekiwał na opinię Wojewódzkiej Komisji Ochrony Przyrody. Myślano również o rozszerzeniu istniejącego rezerwatu „Kulin” o ten właśnie obszar. Niestety, reforma administracyjna przesunęła zatwierdzenie dokumentacji rezerwatu na termin nieokreślony.

A czas naglił, zaobserwowano bowiem wycinanie drzew z terenu planowanego rezerwatu. Zaniepokoiło to liczne grono mieszkańców Zawisła i przyrodników skupionych w pozarządowych organizacjach ekologicznych (Stowarzyszenie Na Rzecz Działań Lokalnych „Bioregion Ziemi Kujawsko-Dobrzyńskiej”, Włocławski Ruch Ekologiczny).

W związku z zaistniałymi faktami wystosowano zapytania do Nadleśnictwa Włocławek i Oddziału Zamiejscowego Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego o celowość prowadzenia wycinki drzew i stan prac nad utworzeniem rezerwatu. Wymiana informacji, rozmowy i polemiki doprowadziły do spotkania w dniu 10 listopada 2000 roku w gościnnej siedzibie Nadleśnictwa Włocławek przedstawicieli:

- Stowarzyszenia Na Rzecz Działań Lokalnych „Bioregion Ziemi Kujawsko-Dobrzyńskiej”,
- Włocławskiego Ruchu Ekologicznego,
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu,
- Nadleśnictwa Włocławek,
- Rady Społeczno-Naukowej Leśnego Kompleksu Promocyjnego, Lasy Gostynińsko-Włocławskie,
- Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego Delegatury we Włocławku,
- Zakładu Ekologii Roślin i Ochrony Przyrody Instytutu Biologii i Ochrony Środowiska UMK w Toruniu.

Podczas dyskusji przedstawiono argumenty za utworzeniem rezerwatu, m.in.:

- konieczność ochrony miejsc ciekawych, przyrodniczo cennych, o różnicowanych siedliskach, w których występują gatunki chronione,
- baza dla badań naukowych, uwzględniająca potrzeby WSHE, szczególnie, że na tej uczelni istnieje kierunek: ochrona środowiska,
- teren do prowadzenia edukacji ekologicznej,
- posiadanie w obrębie granic administracyjnych miasta tak ciekawego rezerwatu będzie doskonałym elementem reklamy i promocji Włocławka,
- konieczność przestrzegania prawa międzynarodowego (Konwencja o Różnorodności Biologicznej podpisana przez Polskę w 1992 r. podczas Szczytu Ziemi).

Zaprezentowano również film video pokazujący piękno tego miejsca i skutki gospodarczej działalności człowieka na tym terenie.

Efektem spotkania jest uruchomienie procedur zmierzających do nadania temu miejscu statusu rezerwatu. Trwają jeszcze ustalenia co do ostatecznej wielkości rezerwatu, możliwości traktowania jego części jako bazy nasiennej dębu oraz wielkości i lokalizacji obszaru objętego ochroną całkowitą, ale dobra wola współpracy deklarowana zarówno przez przyrodników, jak i leśników doprowadzi do uzgodnień ostatecznych korzystnych dla przyrody.

Jeżeli tak się stanie będzie to kolejne miejsce na mapie „Dzikiej Polski”, które zostanie uratowane dla przyszłych pokoleń. Jest to ważne tym bardziej, że teren wzdłuż Wisły, na którym leży planowany rezerwat, należy do korytarza biologicznego wykorzystywanego przez zwierzęta do migracji i jako taki należy do krajowej sieci ekologicznej EKONET.

Inicjatywy społeczne mogą zapoczątkowywać ważne decyzje w sprawie ochrony przyrody. Mam nadzieję, że wśród czytelników znajdują się osoby, które zechcą współpracować z nami, które znają miejsca nie zmienione przez człowieka i chciałyby aby objęto je ochroną.

mgr *Zofia Raclaw-Sobczak*
prezes Włocławskiego Ruchu Ekologicznego
nauczycielka biologii w Gimnazjum nr 9 we Włocławku

Konkurs zbiórki makulatury

Konkurs pod hasłem „Dbajmy o środowisko naturalne — zamieniamy śmieci na surowce wtórne” rozpoczął się 24 sierpnia 2000 roku i trwał cztery miesiące. Jego celem było zachęcenie szkół powiatu aleksandrowskiego do aktywnej zbiórki makulatury. Zakończył się z dniem 21 grudnia 2000 roku na Międzygminnym Składowisku Odpadów Komunalnych w Służewie, podczas posiedzenia Komisji Konkursowej. Natomiast uroczyste podsumowanie konkursu, wręczenie nagród i dyplomów okolicznościowych odbyło się 5 stycznia 2001 roku o godz. 11.00 w Salonie Wystaw Miejskiego Centrum Kultury w Aleksandrowie Kujawskim. Spotkaniu przewodniczył prezes P.U.P. „Ekoskład” Wiesław Szarecki. Po powitaniu gości przekazał głos przewodniczącemu Związku Gmin Ziemi Kujawskiej — Andrzejowi Nawrockiemu. Poruszył on bardzo ważny temat dotyczący gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie aleksandrowskim. Zapoznał zebranych z projektami i problemami finansowymi związanymi z segregacją odpadów. Przedstawił również efekt porozumienia duńsko-polskiego, dzięki któremu większą część kosztów związanych z zakupem urządzeń do segregacji odpadów ma pokryć strona duńska (ok. 800 tys. zł), resztę natomiast (ok. 300 tys. zł) ma zebrać powiat aleksandrowski.

Wręczenia nagród i dyplomów okolicznościowych dokonano po odczytanie protokołu konkursowego. Według niego pięćosobowa komisja stwierdziła, iż do konkursu przystąpiło 31 szkół z powiatu aleksandrowskiego. Łącznie zebrano 59,55 ton makulatury.

Konkurs rozpatrywano w dwóch kategoriach:

Kategoria I — dla najlepszej klasy

Przyznano dwa **I miejsca** dla drużyny harcerskiej z Publicznej Szkoły Podstawowej w Wołuszewie (na ucznia przypadało 57,82 kg, łącznie zebrali 636 kg), oraz dla klasy IV ze Szkoły Podstawowej w Łówkowicach (na ucznia przypadało 57,50 kg, łącznie zebrali 345 kg).

II miejsce — klasie III a ze Szkoły Podstawowej Nr 1 w Ciechocinku (na ucznia przypadało 51,53 kg, łącznie zebrali 1494,5 kg).

III miejsce — klasie IV a ze Szkoły Podstawowej Nr 1 w Aleksandrowie Kujawskim (na ucznia przypadało 50,49 kg, łącznie zebrali 1110,8 kg).

Kategoria II — dla najlepszej szkoły

I miejsce — Prywatnej Szkole Podstawowej Towarzystwa Salezjańskiego w Aleksandrowie Kujawskim (zebrano 2,53 ton, na ucznia przypadało 38,3 kg).

II miejsce — Szkole Podstawowej w Nieszawie (zebrano 5,46 ton, na ucznia przypadało 27,86 kg).

III miejsce — Publicznemu Gimnazjum w Raciążku (zebrano 1,61 ton, na ucznia przypadało 22,42 kg).

Komisja wyróżniła najmłodszych uczestników konkursu — klasy „O” ze Szkoły Podstawowej Nr 1 w Ciechocinku, Publicznej Szkoły Podstawowej w Sędzinie oraz Szkoły Podstawowej w Łowiczku.

Szkołą, która zebrała najwięcej makulatury okazała się Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ciechocinku. Zebrano aż 11,71 ton!

Wszyscy zebrani mieli okazję wysłuchania wspaniałych polskich koledw w wykonaniu zespołu HIPPO.

Po wielu podziękowaniach i życzeniach składanych zarówno przez gości, jak i organizatorów konkursu spotkanie zakończyło się wspólnym obiadem.

Pierwszy krok został już poczyniony, dzieci i młodzież zdały egzamin, bo szybko nauczyły się segregować odpady. Dobrze byłoby, aby kontynuacja dzieła zakończyła się równie wielkim lub jeszcze większym sukcesem. Trzymamy za słowo przewodniczącego ZGZK, życzymy konsekwencji i powodzenia w działaniu!

Monika Radaczewska, WCEE

Pożegnanie Sławka



W dniu 2 stycznia 2001 roku z głębokim żalem pożegnaliśmy na Cmentarzu Komunalnym w Pińczacie naszego kolegę i przyjaciela Sławka Studzińskiego. Nieuleczalna choroba sprawiła, że odszedł z naszego grona tak szybko, mając zaledwie 36 lat. Do ostatniej chwili starał się zachować swoją dużą aktywność i optymizm, snując plany na przyszłość.

Od najmłodszych lat jego pasją i powołaniem była przyroda i prawa nią rządzące. Realizując swoje zainteresowania rozpoczął w 1979 roku naukę w Technikum Leśnym w Tucholi. Tam też realizował swoje zainteresowania przy Kole Sokolników oraz rozpoczął przygodę z aparatem fotograficznym. Od września 1984 roku rozpoczął pracę na terenie Nadleśnictwa Włocławek, w Leśnictwie Rybnica jako stażysta, a następnie podleśniczy. Od 1991 roku pracował na stanowisku strażnika leśnego. Funkcję tę pełnił

również od 1995 roku w nowo utworzonym Nadleśnictwie Kowal. W swoim życiu pomimo trudności nie rezygnował ze swoich planów, konsekwentnie realizując je do końca. Pracując w Lasach Państwowych godził własne pasje i zainteresowania, którymi była ornitologia i fotografia, z pracą zawodową, zdobywając tym samym uznanie przełożonych. Współpracował ze Stacją Ornitologiczną w Gdańsku oraz brał czynny udział w akcjach dotyczących badania życia ptaków, a następnie współorganizował obozy ornitologiczne nad Jeziorem Rakutowskim. Zaobraczowanie tu tysięcy ptaków różnych gatunków oraz ich opisanie w znacznym stopniu przyczyniło się do pogłębienia wiedzy nad ich życiem i przelotami, owocując, opublikowaniem w 1996 roku w „Notatkach Ornitologicznych” opracowania, którego był współautorem „Awifauna Błot Rakutowskich pod Włocławkiem”. W przygotowaniu jest kolejna praca jego współautorstwa „Przelot i zimowanie ptaków na włocławskim odcinku Wisły”. Był również jednym z założycieli Włocławskiego Klubu Ornitologicznego i jego długoletnim sekretarzem. Poza ornitologią pasją Sławka była fotografia przyrodnicza, a ulubionym tematem — ptaki. Obserwował i fotografował je najczęściej na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego. Spotkać go było można także we wszystkich ciekawych miejscach przyrodniczych Polski. Podczas wyjazdów zagranicznych fotografował głównie przyrodę odwiedzanych miejsc, będąc kolejno w Hiszpanii, w górach Kaukazu i trzykrotnie w Norwegii. Skandynawia fascynowała go najbardziej, razem z żoną dotarł aż za krąg polarny, nawet wtedy, gdy śmiertelna choroba czyniła już spustoszenie w jego organizmie. Z każdej wyprawy przywoził dużą liczbę zdjęć i slajdów, które prezentował na organizowanych przez siebie pokazach. Jego prace można spotkać w wielu publikacjach i opracowaniach, wielokrotnie zdobywał nagrody i wyróżnienia w konkursach fotograficznych o tematyce przyrodniczej. Prowadził też dokumentację fotograficzną bieżących wydarzeń Nadleśnictwa Kowal. Kochał przyrodę i oddał jej całe serce, nie szczędząc wysiłku, własnych skromnych środków finansowych oraz czasu, pracując dla jej ochrony.

W ostatniej drodze żegnali Sławka leśnicy z nadleśnictw terenu RDLP w Toruniu, przyrodnicy, koledzy z rodzinami i miejscowa społeczność. Odszedł dobry człowiek, pozostawił żonę i 3-letnią córkę Weronikę. Pamięć o nim pozostanie na zawsze w naszych sercach.

Mieczysław Olewnik

SKRWAWIONA rzeka

W 1037 roku, wykorzystując kryzys władzy centralnej, pewien człowiek zwany Mieclawem, cześnik i sługa Mieszka II, a po jego śmierci samozwańczy książę i naczelnik Mazowszan, próbował stworzyć niezależne państwo na Mazowszu. Koalicja Kazimierza Odnowiciela z ruskim księciem Jarosławem i ich zbrojna wyprawa udaremniła plany Mieclawa. Rzeź zastępów samozwańczego księcia prawdopodobnie rozpoczęła się w okolicy Winiar pod Płockiem, a zakończyła w Parzeniu nad rzeką, która to od zakrwawienia wody w trakcie tej bitwy nazwana została Skrwawioną.

SKRWAWIONA RZEKA

Brudzeński Park Krajobrazowy
— dolina Skrzy Prawej
fot. P. Twardowski

Kwitnący zimniak wiosenny
fot. P. Twardowski

Skrwa Prawa jest największym na obszarze północno-zachodniego Mazowsza prawobrzeżnym dopływem Wisły o długości 114 km. Rzeka bierze swój początek na Równinie Urszulewskiej w okolicy wsi Okolewka. Dolny bieg Skrwy (ok. 26-kilomertowy odcinek) stanowi oś hydrograficzną obszaru Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego, będąc jednocześnie jednym z jego najpiękniejszych zakątków. Prawie na całej długości koryto rzeki ma naturalny charakter. Płynąc tworzy liczne meandry i rozlewiska, podcina tarasy skarp i odsłania korzenie drzew porastających brzegi. Dawniej było ono dość powszechnie wykorzystywane do zabudowy piętrzeniami (młyny wodne, tamy). Obecnie częściowo funkcjonujące młyny zachowały się tylko w miejscowościach: Kobierniki, Bądkowo-Rochny, Wyszyna, Radotki i Cierszewo.

Wędrując od miejscowości Sikórz w kierunku wsi Cierszewo, rzeka zmienia swój wizualny charakter. Na wysokości Sikorza jej dno jest piaszczyste, a głębokość niewielka, przy średniej szybkości przepływu. Roślinność wodna w tej części jest bardzo nieliczna, a tylko brzegi są porośnięte dość obficie. W okolicy wsi Robertowo charakter dna Skrwy nieco się zmienia. Występują tu przede wszystkim żwirowiska kamienne i głazy, tworzące niekiedy progi o wysokości sięgającej 30 cm. Te minikaskady sprawiają, że Skrwa w rejonie tym przypomina charakterystyczną rzekę górską. Dopełnieniem powyższego charakteru rzeki są głazy o imponujących rozmiarach. Przykładem może być głaz o pomnikowych wymiarach (8 m obwodu, w $\frac{3}{4}$ zanurzony w wodzie), znajdujący się w okolicach wsi Lasotki.

Od momentu wpłynięcia Skrwy na teren otwarty, nurt wody uspokaja się, rzeka staje się głębsza, zwiększa się znacznie ilość roślinności wodnej, reprezentowanej przede wszystkim przez rdestnice oraz grążel żółty.

Rzeka zasilana jest dość dużą ilością dopływów w postaci niewielkich strumieni, toczących swe wody dnami wąwozów. Na ogół są to potoki usłane często kamieniami i głazami, które wysychają w okresie letnim.

Podstawową formę powierzchniową doliny Skrwy stanowią wysokie skarpy ograniczające rzekę. Wędrowka koronami powyższych skarp pozwala oglądać zaskakujące widoki oraz meandry połyskującego w dole ciek.

Skarpa i lewy brzeg rzeki pokryty jest prawie całkowicie roślinnością drzewiastą. Rośliny towarzyszą rzece, tworząc ciągły wąski pas naturalnej zieleni. Drzewa schodzące majestatycznie nad samą wodę stanowią wspaniałą oprawę rzeki, a ich odbicia zachęcają do „gry” barwnych refleksów i światłocienia. Wartości estetyczne krajobrazu podnoszą również spotykane często małe wysepki porośnięte kępami olch z majestatycznie wijącymi się odkrytymi częściowo korzeniami. Integralnym elementem rzeki są też stare powalone drzewa, które, mimo iż tarasują rzekę czyniąc ją niespławną, zaskakują fantastycznymi kształtami i sposobem ułożenia.



Rozlewiska Skrwy w okolicach Radolek, fot. P. Twardowski



Stary młyn w Radotkach, fot. W. Nowakowski



Kwiące zawilce gajowe, fot. P. Twardowski



Pomnikowe buki nad Skrwą
fot. P. Twardowski



Kwitnące przebiśniegi w dolinie Skrwy
fot. P. Twardowski



Panujące w dolinie Skrwy lasy łąkowe charakteryzują się interesującym starodrzewiem i okazami drzew pomnikowych. Rośliny zielone łąk najefektowniej są przede wszystkim wiosną. Wczesną wiosną zakwitają tu masowo ogromne łany przebiśniegów. Nieco później kwitną zawilce, ziarnopłony, miodunki, przylaszczki, fiołki i inne rośliny łąkowe.

Różnorodny charakter koryta opisywanej rzeki sprzyja występowaniu bogatej ichtiofauny przypominającej składem rzeki górskie lub pomorskie. Zarejestrowano tu około 24 gatunki, z minogiem strumieniowym łącznie. Dogodne warunki — szybki nurt, dno pokryte piaskiem z domieszką żwiru i kamieni — sprzyjają występowaniu gatunków reofilnych, tj. brzana, klenia, strzebli potokowej, piekielnicy. Przy dnie wśród kamieni oraz korzeni nadbrzeżnych drzew spotykamy chroniące się przed prądem główce białołętwe i miętusy. W toni wodnej występuje jelec oraz świnka odżywiająca się glonami porastającymi kamienie.

Zupełnie odmienny charakter rzeki obserwujemy w jej dolnym biegu. Końcowy, dwukilometrowy odcinek o szerokości około 150–200 metrów tworzy rozlewisko. Nurt staje się wolniejszy, dno pokrywa warstwa mułu i butwiejące gałęzie. Spotkać tutaj możemy bardzo duże stada płoci, leszczy, uklei. Nieco mniej licznie występują tu karaś, karp, różanka. Ten ostatni gatunek ryby wykorzystuje, powszechnie występujące w ujściowym odcinku, duże małże, składając do ich jam skrzelowych swoją ikrę.

Wzdłuż całego biegu Skrwy pospolicie występują gatunki najbardziej wszędobylskie, tzw. eurytopowe. Należą do nich: okoń, szczupak, kiełb, ciernik, ukleja, jazgarz.

Skrwa Prawa wraz z licznymi dopływami stwarza zróżnicowane siedliska preferowane przez liczne gatunki kręgowców.

Bardzo ważne znaczenie dla życia w dolinie rzeki mają towarzyszące brzegowi zadrzewienia i zakrzewienia,

tworzące oprawę koryta oraz podmokłe lasy olchowe, czy też w miejscach o zmniejszonym przepływie — szuwały trzcinowe. Nadwodne rośliny zapewniają żyjącym wśród nich kręgowcom schronienie, jak i obfitość pokarmu. Podwodnymi częściami roślin odżywiają się blaszkodziobe, tj.: łabędzie nieme, kaczkę krzyżówki, czernice, głowienki, a także należące do rodziny chruścieli: łyski i koszki wodne.

Wśród ssaków do grupy roślinożerców możemy zaklasyfikować piżmaka, który jest gatunkiem obcym, sprowadzonym do nas z Ameryki

Północnej, i rodzimego karczownika ziemnowodnego. Swoistym wyjątkiem jest ściśle roślinożerny bóbr, żywiący się w zależności od pory roku zarówno świeżą zieloną roślinnością wodną i lądową, jak i soczystą korą oraz gałązkami wierzb (jesień, zima). W ostatnich latach ssak ten dotarł do Skrwy doliną Wisły i błyskawicznie rozprzestrzenił się wzdłuż całej rzeki. Jeśli brzegi Skrwy Prawej są dostatecznie wysokie, bobry gnieźdzą się w norach, ale na podmokłych starorzeczach budują żeremia — konstrukcje z pociętych gałęzi, pni, błota, z suchą komorą wewnątrz.

Większość gatunków kręgowców korzysta jednak z pokarmu zwierzęcego. Starorzeczka, zatoki oraz odcięte od rzeki oczka wodne, skupiają w okresie godowym wszystkie gatunki występujących tu płazów. Większość z nich, jak np. traszka grzebieniasta, kumak nizinny, żaby zielone: jeziorowa, wodna i śmieszka, mogą pozostawać w wodzie do końca lata, polując na bezkręgowce wodne. Inne, tj. traszka zwyczajna, ropuchy, czy żaby brunatne po krótkich godach wychodzą na ląd. Bardzo dobrymi miejscami do prowadzenia obserwacji tokujących żab i ropuch jest ujście Skrwy do Wisły.

Groźnym wrogiem płazów jest żywiący się nimi zaskroniec, pospolicie występujący w dolinie Skrwy Prawej. Bezkręgowcami wodnymi i rybami odżywia się też duża grupa ptaków, głównie są to mewy, rybitwy, czaple oraz kormorany czarne zalatujące na żerowiska z pobliskiej doliny Wisły.

Na wodne organizmy poluje skryty i tajemniczy rzęsosek rzeczek — niewielki ziemnowodny ssak ówa-

dożerny. Potrafi on skutecznie nurkować, a dzięki zwinności i jadowitej ślinie ofiarami jego padają nawet większe od niego ryby i żaby.

Uroki Skrwy Prawej są doceniane nie tylko przez biologów, ale także przez turystów. Znane i opisane w licznych przewodnikach turystycznych są trasy turystyczne wiodące wzdłuż doliny. Tu też można zauważyć zorganizowane grupy wędrujące brzegiem oraz liczne spływy kajakowe.

Największą atrakcją dla turysty, bo bajecznie kolorową, są zimorodki, które przy odrobinie szczęścia można dostrzec lecące nad wodą. Ptaszek ten gniazduje nad Skrwą, znajdując w jej dolinie odpowiednie dla siebie biotopy. Wybiera on przede wszystkim odcinki zalesione, ze stromymi skarpami, w których wygrzebuje nory, często w kolonii jaskółki brzegówki.

Najcenniejszym jednak i najbardziej interesującym zwierzęciem jest stwierdzona w dolinie rzeki wydra. Korzysta ona z rybiego menu, choć nie wżgardzi też żabą czy chrząszczem. Od kilkunastu lat z wydrą konkuruje uciekinier z hodowli fermowych — norka amerykańska, świetnie pływający drapieżnik, który potrafi zapolować na różne, nawet i większe od siebie ofiary.

Dolina Skrwy Prawej o każdej porze roku jest bardzo atrakcyjna — wiosną i latem, kiedy mieni się błękitem i w koło tętni życie, jak i jesienią, gdy trawy i drzewa złocą się, a przyroda zdaje się zapadać w zimowy letarg.

Bogdan Kaźmierczak (tekst i zdjęcia)
Brudzeński Park Krajobrazowy

Skrwa w okolicach Lasotek

NIETOPERZE



Nietoperze wśród ssaków zajmują drugie miejsce po gryzoniach pod względem liczby gatunków (ok. 950 gatunków). Specyfiką tego gatunku jest to, że jako jedyny rząd ssaków, dzięki przekształceniu kończyn przednich i rozwinięciu błon lotnych, mają zdolność do aktywnego lotu. Zjawisko to trafnie oddaje łacińska nazwa rządu: Chiroptera — rękoskrzydło.

Najciekawszym zjawiskiem w życiu nietoperzy jest to, że nawet w zupełnych ciemnościach nie tracą one orientacji. W przemieszczaniu się wykorzystują zjawisko echolokacji, czyli wysyłania fali ultradźwiękowej i odbierania jej echa. Dzięki tej rzadkiej umiejętności identyfikują one odległości oraz kształt poszczególnych przedmiotów.

Nietoperze przystosowały się do życia w naszych szerokościach geograficznych. Podczas biologicznej zimy tych ssaków, która trwa zwykle od października do kwietnia, zapadają one w sen zwany hibernacją. Wówczas to temperatura ich ciała spada niemal do temperatury otoczenia, praca serca słabnie do kilkunastu uderzeń na minutę, a poziom przemiany materii obniża się do 16–81 razy w porównaniu ze stanem pełnej aktywności. W ten oto sobie znany sposób mogą one przetrwać kilka miesięcy bez pobierania pokarmu. Stan ten przerywany jest okresami przebudzeń. Wtedy to mogą one zmieniać miejsce zimowania i uzupełniać braki wody. Z nastaniem wiosny nietoperze budzą się i przenoszą się do kryjówek letnich. Do rozrodu wybierają miejsca gdzie panuje wysoka temperatura konieczna dla prawidłowego i szybkiego przebiegu ciąży. W tym okresie samice tworzą duże kolonie rozrodcze, natomiast samce żyją w niewielkich grupach lub zupełnie samotnie. W końcu czerwca samica rodzi jedno, rzadziej dwa, ślepe i gołe młode.

Wszystkie z 21 gatunków nietoperzy występujące w Polsce są owadożerne i odgrywają bardzo ważną i niezwykle pożyteczną rolę w przyrodzie. W istotny sposób regulują one populację owadów zaliczanych do szkodników, m.in. strzygoni choinówki, brudnicy mniszki i nieparki, sosnoweczki oraz chrabąszcza majowego. Badania wykazały, że w ciągu jednej nocy

masa owadów zjedzonych przez jednego nietoperza jest równa $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ masy jego ciała. Natomiast średniej wielkości nietoperz w ciągu jednego sezonu łowi ponad 1 kg owadów, zaś w ciągu dnia potrafi złowić od 2000 do 3000 komarów.

Nietoperze, jako dość specyficzna grupa ssaków, charakteryzują zróżnicowaną walencję ekologiczną od gatunków dobrze przystosowanych do krajobrazu antropogenicznego po gatunki wyraźnie preferujące naturalne i półnaturalne biotopy leśne. Jednak nasilająca się w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat antropopresja przyczyniła się do ograniczenia liczebności większości gatunków nietoperzy. Przyczyny tych zmian można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

Pierwsza związana jest z ograniczeniem bazy pokarmowej i obejmuje:

- chemizację rolnictwa i leśnictwa,
- zanieczyszczenia przemysłowe i komunalne,
- zanik mozaiki środowisk, w lasach dominacja upraw jednowiekowych i jednogatunkowych, na terenach otwartych intensywnie użytkowane agrokultury,
- melioracje ograniczające obszar występowania terenów podmokłych, będących miejscem żerowania niektórych gatunków.

Druga grupa przyczyn związana jest z ograniczeniem dostępu do kryjówek w okresie lata (okres rozrodu) i dostępu do miejsc zimowania:

- wycinanie drzew dziuplastych,
- zmiany technologii w budownictwie,
- konserwacja starych budynków, często przy użyciu toksycznych dla nietoperzy substancji,
- zmiana użytkowania obiektów,
- zamykanie wlotów do piwnic, fortów i innych budowli ziemnych,
- niepożądana penetracja przez osoby postronne i wandalizm miejsc bytowania.

Spośród 21 gatunków nietoperzy występujących w Polsce aż 17 żyje w lasach. Zasadniają one dziuple drzew, a jeśli ich nie znajdują, mogą zajmować skrzynki budki lęgowe dla ptaków, lub jeśli są, specjalne skrzynki dla nietoperzy. Miejsca rozrodu i hibernacji powinny być objęte ochroną. Jednak problemem jest odnalezienie tych miejsc w terenie. Szczególnie trudne jest to w lasach, gdzie poszczególne kolonie są bardzo niewielkie (po kilka osobników) i rozproszone na dużym obszarze. Bez specjalistycznego sprzętu do wykrywania dźwięków nietoperzy nie ma możliwości znalezienia miejsc ich bytności i rozrodu zwłaszcza, że zwierzęta te opuszczają swoje kryjówki gdy jest już ciemno. Innym problemem jest brak znajomości miejsc żerowania oraz tras przelotu nietoperzy.

Lasy Gostyński-Włocławskie są niezwykle ważne dla tej grupy ssaków. Na terenie Gostyński-Włocławskiego Parku Krajobrazowego stwierdzono występowanie 11 gatunków nietoperzy, w tym 10 związanych z lasami. Teren ten, ze względu na niezwykle zróżnicowaną mozaikę ekosystemów, stanowi ważne miejsce ich rozrodu, hibernacji oraz migracji.

Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego

Teren Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego jest trasą migracji leśnych nietoperzy (karlików, borowców, mroczków posrebrzanych) z Europy Wschodniej na zimowiska położone na zachodzie kontynentu.

Z uwagi na rolę nietoperzy w środowisku przyrodniczym i skalę zagrożenia gatunku, wszystkie krajowe gatunki nietoperzy od 1952 roku zostały objęte ochroną prawną.

Dodatkowym powodem aktywnej ochrony nietoperzy jest fakt przystąpienia Polski w 1996 roku do Porozumienia o Ochronie Nietoperzy w Europie, będącego częścią konwencji o Ochronie Wędrownych Gatunków Dzikich Zwierząt, zwanego Porozumieniem Bońskim.

Wychodząc naprzeciw tym zadaniom, problemom, uwzględniając rolę i znaczenie nietoperzy w środowisku przyrodniczym, oraz będąc przekonani o konieczności aktywnej ochrony tych ssaków, Zespół Parków Krajobrazowych Brudzeńskiego i Gostynińsko-Włocławskiego rozpoczął realizację programu o nazwie: „Monitoring i ochrona nietoperzy na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego”. Główne założenia programu zostały opracowane przy współpracy z Zakładem Zoologii Kręgowców, Instytutu Biologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Celem programu jest określenie związku pomiędzy strukturą krajobrazu a różnorodnością gatunkową i zagęszczeniem nietoperzy. Przyjęto założenie, że rozległe kompleksy borów sosnowych charakterystycznych dla Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego i lasów mieszanych stwarzają nietoperzom zróżnicowane warunki żerowania i ukrycia. Nietoperze będą wykorzystywać w różnorodny sposób naturalny i antropogenny gradient środowisk występujących w Gostynińsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym. Efektem będzie niejednorodne zasiedlenie badanego terenu przez różne gatunki nietoperzy, stanowiące odbicie różnych możliwości wykorzystania przez nie wymienionych elementów krajobrazu.

Główne założenia badawcze i aplikacyjne programu to:

- Poznanie składu gatunkowego nietoperzy kompleksów leśnych i środowisk zurbanizowanych Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego.
- Określenie prawidłowości w przestrzennym występowaniu nietoperzy oraz wskazanie czynników, które je warunkują, ze szczególnym uwzględnieniem czynnika dostępności pokarmu i kryjówek letnich oraz schronień zimowych.
- Wyznaczenie miejsc szczególnie ważnych dla lokalnych populacji nietoperzy — ocena przyczyn i stopnia zagrożenia tych zwierząt.

- Aktywna ochrona nietoperzy w Gostynińsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym: rozwieszenie skrzynek dla nietoperzy, zabezpieczenie kolonii rozrodczych w budynkach.

- Rejestrowanie zimowisk nietoperzy w ramach akcji ogólnopolskiej Dekady Spisu Nietoperzy.

- Przygotowanie i wdrożenie akcji edukacyjnej dotyczącej ochrony nietoperzy obejmującej:

- dzieci i młodzież,
- podmioty gospodarcze, osoby cywilne i jednostki samorządu terytorialnego w zakresie zapewnienia warunków dla rozwoju tej grupy ssaków i zabezpieczenie warunków do rozrodu w środowisku antropogennym.

Założenia projektu uzyskały akceptację oraz wsparcie finansowe:

- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.
- Fundacji EkoFundusz z Warszawy (w ramach konkursu na ochronę ginących gatunków roślin i zwierząt).

W celu analizy ilościowej i jakościowej populacji nietoperzy na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego skompletowano zestaw aparatury i sprzętu, dzięki którym odczytywane będą specyficzne ultradźwięki wysyłane przez nietoperze oraz wykonano i rozwieszono skrzynki lęgowe.

Zestaw do odczytywania ultradźwięków, a przez to określenie ilości i różnorodności gatunkowej nietoperzy, stanowi: detektor ultradźwięków, magnetofon cyfrowy, analizator dźwięków, komputer przenośny.

W proponowanym programie specyficzne dźwięki echolokacyjne, jakich nietoperze używają podczas penetracji środowisk i zdobywania pożywienia, będą



Złapane nietoperze są badane i wypuszczane na wolność
fot. P. Twardowski

wykrywane przy użyciu detektora ultradźwięków firmy Lars Pettersson Elektronik AB Uppsala ze Szwecji. Dźwięki te nagrywane będą przy użyciu magnetofonu cyfrowego i analizowane przy pomocy systemu komputerowego produkcji firmy Lars Pettersson Elektronik AB Uppsala ze Szwecji, która jest uznanym na świecie konstruktorem aparatury do identyfikacji nietoperzy.

W okresie letnim metodami uzupełniającymi będą kontrola naturalnych i sztucznych schronień nietoperzy, tj. dziupli, skrzynek dla ptaków, strychów zabudowań oraz odłów w specjalne sieci chiropterologiczne. Zimą kontrolowane będą potencjalne schronienia tych ssaków, tj. piwnice budynków, stare obiekty militarne.

Przeprowadzone badania umożliwią poznanie:

- czynników warunkujących w skali lokalnej występowanie poszczególnych gatunków nietoperzy na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego,
- ograniczeń wpływających na liczebność populacji poszczególnych gatunków,
- miejsc o charakterze kluczowym dla utrzymania różnorodności fauny nietoperzy na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego.

Proponowane sposoby ochrony zapewnią:

- zwiększenie potencjalnych miejsc letniego schronienia (rozwiązanie skrzynek),
- zabezpieczenie kolonii rozrodzycy oraz miejsc hibernacji w budynkach,
- wzrost populacji i różnorodności gatunku tych pożytecznych ssaków,
- akcja edukacyjna zwiększy szansę powodzenia oraz ułatwi przeprowadzenie przyszłego monitoringu.

Efektem ostatecznym będzie powstanie opracowania zawierającego stan poznania fauny nietoperzy, mapę stwierdzonych stanowisk nietoperzy, analizę zagrożeń tej grupy ssaków na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego oraz metody zwiększające skuteczność zabiegów ochronnych.

Przeprowadzone kompleksowe badania przewidziane w ramach projektu umożliwią poznanie:

- czynników warunkujących w skali lokalnej występowanie poszczególnych gatunków nietoperzy,
- ograniczeń wpływających na liczebność populacji poszczególnych gatunków,
- miejsc o charakterze kluczowym dla utrzymania różnorodności fauny nietoperzy na terenie Parku.

Przeprowadzona akcja edukacyjna zwiększy szansę powodzenia projektu oraz ułatwi przeprowadzenie przyszłego monitoringu.

Sumaryczne informacje o stanie poznania fauny nietoperzy będzie zawierało opracowanie będące wynikiem badań i systematycznego monitoringu na tej grupie ssaków. Załącznikiem do tego opracowania będzie również mapa stwierdzonych stanowisk nietoperzy oraz analiza zagrożeń (głównie antropogenicznych) tej grupy ssaków na terenie Parku. Na podstawie tego opracowania wypracowane zostaną metody skutecznej ochrony i przewidziane zabiegi ochronne. Przygotowane na podstawie badań wyniki posłużą jako materiał wyjściowy dla leśników do opracowywanych planów ochrony i zarządzania lasu, oraz w planowaniu przestrzeni i wyznaczaniu okre-

ślonych funkcji przez planistów i jednostki samorządowe. Materiały te będą stanowiły również materiał wyjściowy do prac naukowo-badawczych i edukacyjnych. Program ten będzie miał również na uwadze kształtowanie szacunku dla spraw związanych z ochroną gatunkową ze szczególnym uwzględnieniem grupy ssaków jaką reprezentują nietoperze.

Pełna realizacja programu: „Monitoring i ochrona nietoperzy na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego” to głównie:

- poznanie wzajemnych związków między organizmami, a w tym przypadku nietoperzami a środowiskiem,
- poznanie przyczyn ograniczenia populacji nietoperzy,
- czynną ochronę miejsc życia i rozrodu tego gatunku,
- akcja edukacyjna, której przedmiotem będzie życie i biologia przedstawiciela ssaków — nietoperza.

Głęboka analiza ekologii nietoperzy będzie miała odzwierciedlenie w:

- stosownych zapisach w planach zarządzania lasu,
- stworzeniu warunków do hibernacji i rozrodu (rozwiązanie skrzynek) i ochrona miejsc aktualnej bytności tych osobników,
- ujęcie miejsc szczególnie cennych dla nietoperzy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz przy lokalizacji wszelkich inwestycji,
- akcji edukacyjnej w placówkach oświatowych i jednostkach samorządu terytorialnego — prelekcje, konkursy, quizy itp.

Ta wyjątkowa i niezwykle interesująca grupa ssaków, będąca przedmiotem naszych badań ze względu na tajemniczy i specyficzny tryb życia, już od wieków budziła zainteresowanie, a jak uczy historia, również obawy, lęk i strach. W mitach chińskich sprzed trzech tysięcy lat twórcę świata Hun-tuna przedstawiano pod postacią nietoperza. W starożytnej Grecji i Rzymie nietoperze były poświęcone bóstwom podziemi, a ówczesni Rzymianie posługiwali się nimi dla odpędzenia nieszczęścia. Według wierzeń Majów bogiem śmierci był Zotz — nietoperz. W Europie na sposobie traktowania tych ssaków przez współczesnego człowieka w znacznym stopniu zaważyły zabobony średniowiecza. Wówczas nietoperze były uważane za „pokojuwe pieski diabłów” i budziły powszechne przerażenie. Rzekomo sprowadzały one choroby, wplątywały się we włosy i wysysały krew. Na szczęście przesady epoki średniowiecza uległy ewaluacji i straciły na znaczeniu. W obecnych czasach winno się eksponować ważne miejsce nietoperzy w środowisku przyrodniczym oraz ich niezwykle istotną rolę jakie w nim pełnią.

Realizowany program umożliwi bliższe poznanie środowiska życia nietoperzy w Gostynińsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym, a nade wszystko pozwoli wypracować kierunki aktywnej ochrony tego gatunku. O naszych wynikach, spostrzeżeniach i wnioskach będziemy na bieżąco informować.

Mariola Modrzejewska
Andrzej Drozdowski

Zespół Brudzeńskiego
i Gostynińsko-Włocławskiego
Parku Krajobrazowego

Jezioro Chalińskie

Jezioro Chalińskie

Region Kujawsko-Pomorski w szczegółowym podziale Polski na krainy naturalne J. Kondrackiego (1994) dzieli się na 23 mezoregiony fizycznogeograficzne. Jednym z nich jest Pojezierze Dobrzyńskie. Występuje tu krajobraz polodowcowy z formami drumlinowymi w okolicach Zbójna. Możemy zaobserwować również pagórki, wzgórza morenowe, wały ozów oraz niewielkie jeziora. Jednym z nich jest Jezioro Chalińskie, które położone jest na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Dobrzyń nad Wisłą jest jednym z najstarszych miast w Polsce. Pierwsza wzmianka o tym grodzie pochodzi prawdopodobnie już z 1065 roku. Jednak ostatnie badania prof. J. Bieniaka wskazują na przełom XII i XIII wieku. Z tym miastem wiąże się historyczna nazwa ziemi dobrzyńskiej. Jezioro Chalińskie przyjęło nazwę od miejscowości Chalin, który znajduje się 7 km od Dobrzynia nad Wisłą i około 30 km od Włocławka, Płocka, Lipna i Sierpca. Nad Jezioro Chalińskim położone są następujące miejscowości: Chalin, Mokowo, Mokówko i Łągiewniki.

Jezioro Chalińskie jest jeziorem rynnowym o dłuższej osi ze wschodu na zachód (2350 m) i krótszej z północy na południe, powierzchnia wynosi 125 ha, objętość 1929,2 m³, głębokość maksymalna 3,7 m, średnia 1,7 m. Brzeg południowy jest stromy, przeradzający się



Tereny podmokłe wokół jeziora



Ślady aktywności bobrów



w skarpe, natomiast od strony północnej opada łagodnie. Z zachodniej strony jeziora wypływa rzeczka Wierzbianka o długości 10,3 km, która odprowadza wody jeziora do Wisły w okolicach Bachorzewa. Działalności lodowca zawdzięcza okolica zatorfione dolinki i pasy bagienne, z których wypływają liczne ciek wodne zasilające wody jeziora. W jednym z takich miejsc, kilkadziesiąt metrów od wschodniego brzegu, osiedliły się bobry, ale pomimo to trudno je tu spotkać. Natomiast śladów bobrzej działalności jest całe mnóstwo.

Badania z 1996 roku określiły Jezioro Chalińskie jako bardzo podatne na wpływy z zewnątrz. Bezpośrednią zlewnię jeziora stanowią mało żyzne grunty orne — około 60%, lasy — 5%, łąki i pastwiska — 30% i osiedla ludzkie — 1%. Roślinność wynurzona zajmuje 14 ha powierzchni. Najliczniejszymi roślinami są: pałka wąskolistna, trzcina pospolita i tatarak zwyczajny. Roślinność zanurzona zajmuje około 7,5 ha powierzchni. Występuje ona do głębokości 1 m. Dominującymi gatunkami są: rogatek, jaskier krąkolisty oraz grzybień z grązelem. Jezioro wyróżnia się również bogatą fauną, lęgnie się tu od 10 do 15 gatunków ptaków wodnych, m.in.: gęsi, nury, łabędzie, kilka gatunków kaczek. Pod względem ichtiologicznym jezioro zaliczane jest do typu sandaczowego. Występują w nim takie gatunki ryb, jak: sandacz, szczupak, węgorz, lin, karaś, okoń, płoć, karp, ukleja i jazgarz.

W okolicy możemy zobaczyć m.in.: sarny, dziki, lisy, a w zespole pałacowo-parkowym możemy obserwować bogactwo flory. Występują tu drzewa, które projektowane są na pomniki przyrody — dąb szypułkowy (wys. 25 m, obwód 330 cm), topola biała (wys. 24 m, obwód 428 cm).

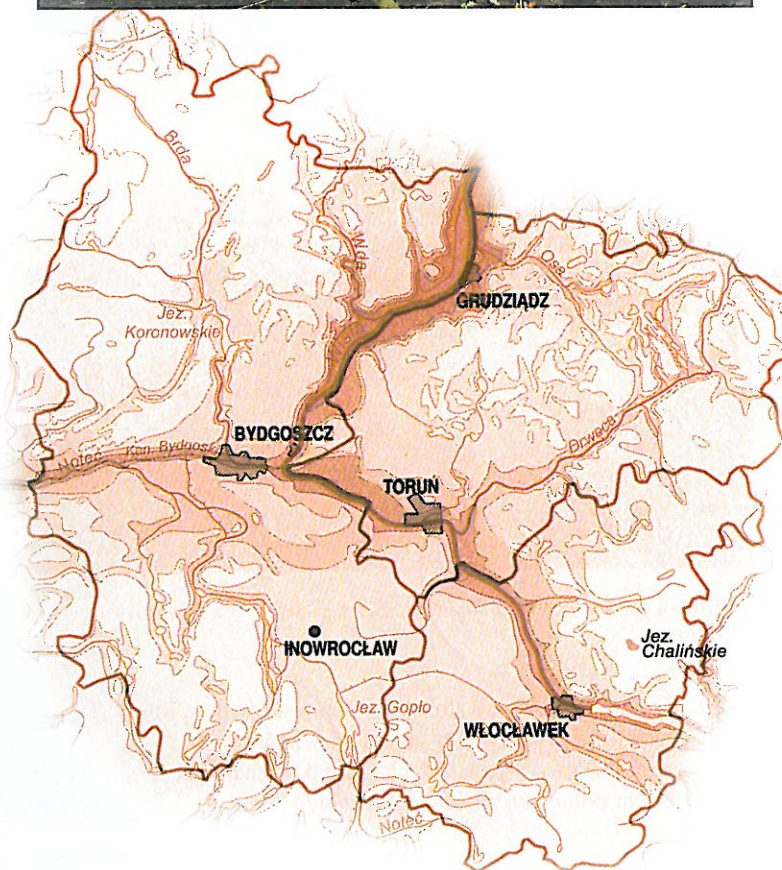
Na wzgórzu, w pobliżu wschodniego brzegu, znajduje się studnia głębinowa, z której wodociąg doprowadza wodę do gospodarstw w Chalinie, Mokowie, Chudzewie i do innych miejscowości.

Ze wzgórza rozciąga się przepiękny widok na jezioro i przeciwległy zachodni brzeg z kościołem parafialnym w Mokowie. Według ostatnich badań wody jeziora nie mieszczą się w I klasie czystości. W odległości 200 m od linii brzegowej jeziora usytuowana była tuczarnia w Chalinie (zakład został zlikwidowany), która posiadała trzy zbiorniki na gnojowicę. Aktualnie zbiorniki są puste, jednak przez wiele lat stanowiły źródło zanieczyszczeń dla jeziora. Kolejnym źródłem zanieczyszczeń są ścieki z osiemnastorodzinowego bloku mieszkalnego, odprowadzane niewielkim dopływem do jeziora, oczyszczane są jedynie mechanicznie (osadnik glinu OGM-10). Ścieki z budynku, w którym mieści się Szkoła Podstawowa, Publiczne Gimnazjum oraz Ośrodek Zdrowia i Poczta, są oczyszczane w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków typu KOS-2 (ze złożem tarczowym). Do oczyszczalni podłączone są ścieki z czternastorodzinowego Domu Nauczyciela.

Jezioro Chalińskie jest bardzo podatne na degradację. Stan czystości wód nie jest zadowalający, jedynie pod względem sanitarnym wody są I klasy czystości.

Obok wartości przyrodniczych Jezioro Chalińskie i okolice posiadają walory turystyczne i kulturowe, dlatego, by przekonać się o pięknie tych okolic, musicie przyjechać tu sami.

Marzena Marczevska
(tekst i zdjęcia)



Skrzydlate drapieżniki

MYSZOŁÓW ZWYCZAJNY

Buteo buteo

Jak sama nazwa wskazuje, myszołów, zwany niekiedy jastrzębiem myszolewem, żywi się przede wszystkim myszami. Jest ptakiem średniej wielkości, ciemno ubarwionym, choć zdarzają się osobniki jasne lub częściowo białe. Szerokie skrzydła i niezbyt długi, zaokrąglony ogon, pozwalają na długotrwałe szybowanie i wypatrywanie poruszającej się zdobyczy.

Myszołów jest najliczniej występującym skrzydlatym drapieżnikiem. Najczęściej możemy obserwować go zataczającego szerokie kręgi w powietrzu lub siedzącego na słupach i przydrożnych drzewach, gdzie wypoczywa albo czatuje na ofiarę. W jego jadłospisie przeważają, dające się mocno we znaki rolnikom, drobne gryzonie oraz większe owady. Jest na tyle silny by schwytać młodego bażanta lub rannego zajączka. Stanowią one jednak margines jego pożywienia, co nie przeszkadza obwiniać przez niektórych ludzi, myszolewa i jego pobratymców o wyniszczanie ptactwa i innych drobnych ssaków. Najczęściej wynika to z braku orientacji w skrzydlatym świecie. Doprowadza to do tępienia, czy jak w przypadku orłów i sokołów, niemalże całkowitego wyniszczenia gatunku.

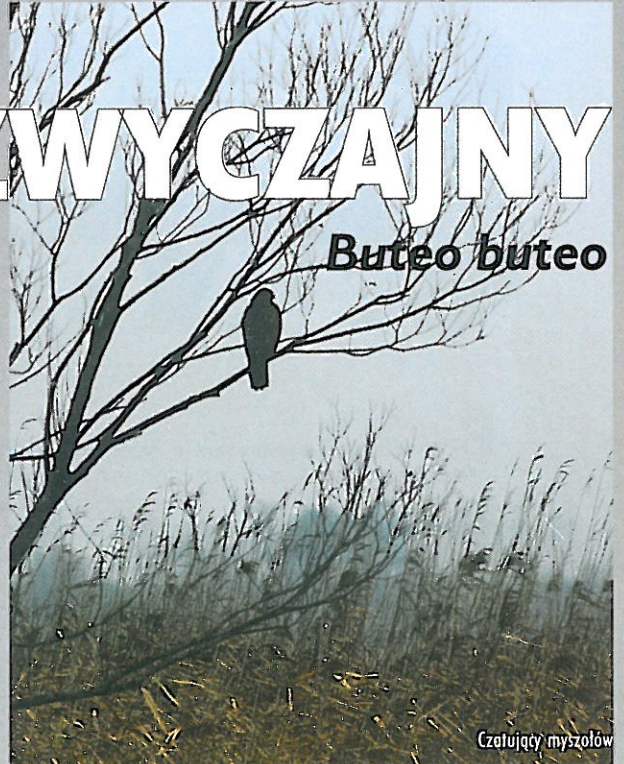
Przypomnijmy zatem, że myszołów i wszystkie inne skrzydlate drapieżniki objęte są ochroną.

Naszego bohatera w większych ilościach możemy obserwować od lutego do kwietnia i od sierpnia do grudnia, w czasie przelotów. Zimą spędzają myszolewy na zachodzie kraju lub w Europie Zachodniej. Niektóre pozostają i wraz z zimującymi u nas myszolewami włochatymi, wypatrują zdobyczy pod śniegiem, często siedząc na ziemi lub zadowalają się padliną.

Wiosną, gdy stopnieją śniegi, myszolewy wracają na „swoje pola i łąki”. Gniazda ścielą na wysokim drzewie, na obrzeżu lasów graniczących z polami. Odzywają się przeciągłym „hije” i majestatycznie szybują po błękitnym niebie.

Popatrzmy na nie, czyż nie jest to piękny widok?

Maciej Maciejewski (tekst i zdjęcia)



Czatujący myszołów



Myszołów zwyczajny



Myszołowy przeganiają ze swego rewiru brelika

NIE MA RADY NA ODPADY!?

Eksperci Unii Europejskiej oceniają, że w procesie integracji największym problemem dla Polski będzie spełnienie unijnych wymogów dotyczących ochrony środowiska, rolnictwa oraz przeciwdziałania bezrobociu (Polska do tej pory nawet nie ratyfikowała jeszcze protokołu o prawach socjalnych do Europejskiej Konwencji Praw Człowieka!). Oznacza to w praktyce, że wiele więcej niż dotychczas uwagi i wysiłków należałoby poświęcić miastom prowincjonalnym i terenom wiejskim. Wydaje się jednak, że nie tylko za mało jest podejmowanych działań w tym kierunku, ale brak jest nawet pełnej świadomości zakresu i kosztów działań, które powinny być pilnie podjęte. Jednym z najtrudniejszych problemów jaki czeka władze samorządowe terenów wiejskich jest rozwiązanie problemu odpadów. Samorządy mają jednak zarówno zbyt mało środków, jak i wiedzy jak ten problem rozwiązać, zaś gwałtowne ubożenie społeczeństwa powoduje nagminne wysypywanie śmieci przy drogach czy w lasach, a także palenie opon czy tworzyw. W dodatku w społeczeństwie polskim wciąż brak jest świadomości szkodliwości takiego postępowania. Pilną sprawą jest więc wprowadzenie np. systemu opłat uiszczanych przez producentów na utylizację ich produktu czy opakowań (takiego jak niemiecki system „Grüne Punkt”, którego zastrzeżony znak polscy producenci często „wstawiają” na opakowania, nie zdając sobie nawet sprawy co on tak naprawdę oznacza!). Brak do tej pory takiego systemu opłat powoduje stałe przerzucanie kosztów ochrony środowiska z producenta na gminy poprzez zastępowanie opakowań wielokrotnego użytku (których skup i mycie wymaga nakładów) na jednorazowe.

Podobnie ma się sprawa z masowo stosowanym (jeszcze do niedawna) eternitem zawierającym działający rakotwórczo azbest. W Polsce wielokrotnie przesuwano w czasie termin wprowadzenia ustawowego zakazu produkcji i sprzedaży wyrobów azbestowych. W efekcie obecnie nikt nie wie teraz co zrobić z tonami eternitu (masowo kładzionego zwłaszcza na wiejskich dachach) i skąd wziąć na to pieniądze. Mamy nawet już ustawę, która reguluje szczegółowo jak należy postępować z azbestem, tylko jak na razie nikt tego nie egzekwuje. Co gorsza, do tej pory nie prowadzi się nawet żadnej akcji informacyjnej o specyfice szkodliwości azbestu. Azbest jest bowiem minerałem dość rozpowszechnionym w przyrodzie, a jego szkodliwość nie polega na toksyczności, ale na specyficznych właściwościach jego włókien, które stały się szkodliwe przez uwalnianie pyłu azbestowego z wyprodukowanych z niego produktów. To nie produkty azbestowe są więc szkodliwe, tylko pył

azbestowy, którego działanie na organizm można by porównać do działania mikroskopijnych „szpilek” wbijających się w skórę, a przede wszystkim w drogi oddechowe i pęcherzyki płucne! Pył ten działa niezauważalnie, a jego działanie rakotwórcze może się objawić dopiero np. po kilkunastu latach od momentu dostania się do płuc, zaś „azbestozę” może wywołać nawet jednokrotny udział np. w rozbiórce eternitowego dachu bez elementarnych środków zabezpieczających (maski przeciwpyłowe i rękawice). Właśnie dlatego tak późno stwierdzono szkodliwość azbestu, który przez długie lata wydawał się niemal materiałem idealnym (np. niepalnym). Skandalem jest więc fakt, że w Polsce do tej pory przez kolejne dziesięciolecie od uzyskania informacji o szkodliwości azbestu (i wycofywaniu go z użytku najpierw w USA, a później w Europie Zachodniej), nie podjęto do tej pory odpowiednich działań profilaktycznych, a nawet edukacyjnych!

Wcale bowiem nie chodzi o to, żeby nagle zrywać wszystkie dachy eternitowe, bo szkodliwy nie jest ten azbest, który jest trwale związany w eternicie tylko ten, który uwolni się na skutek jego wietrzenia lub rozbiórki. Najbardziej więc szkodzi nie sam eternit, ale NIEWIEDZA — JAK Z NIM POSTĘPOWAĆ! Zdjęty z dachu i pokruszony eternit z całą pewnością będzie więc bardziej szkodliwy dla środowiska i zdrowia ludzi, niż ten pozostawiany na dachach. Z całą pewnością powinno się natomiast propagować zabezpieczanie istniejących dachów przed ich kruszeniem się przez malowanie odpowiednimi powłokami, ale tylko przez osoby zabezpieczone w odpowiedni sprzęt BHP.

Nie ma więc innej rady na odpady i inne problemy **JAK ZACZAĆ METODYCZNIE JE ROZWIĄZYWAĆ!** Nikt za nas tego nie robi. O problemach trzeba więc odważnie mówić i konsekwentnie je rozwiązywać, nie zaś „chować głowę w piasek” i czekać, że same one się rozwiążą. Nie łudźmy się też, że problem odpadów dotyczy tylko przedsiębiorstw przemysłowych i komunalnych, ale już nie nas samych, zwłaszcza kiedy dziś na głowie mamy poważniejsze troski, np. „żeby było co położyć w domu na nasz talerz”. Dziś już wiemy, że w środowisku i społeczeństwie „wszystko wpływa na wszystko i nic nie pozostaje bez konsekwencji”. Podczas gdy w informatyce obowiązuje zasada G.I.G.O.: „GO IN — GO OUT” (CO WŁOŻYSZ — TO WYJMIESZ) do problemu odpadów stosuje się zasada odwrotna: „GO OUT — GO IN” (CO WYRZUCISZ — KIEDYŚ ZJESZ)...

Jerzy Czerny, Toruń

Na samym początku zadajmy sobie pytanie: co to jest środowisko przyrodnicze, a co nazywamy ekologią? Odpowiedź sama się nasuwa, ale czy my dobrze rozumiemy problemy dotyczące ochrony środowiska i ekologii?!

Środowisko przyrodnicze to świat zwierząt, czystego powietrza, pięknych krajobrazów stworzonych przez

gdymy tam nie było ani jednego papierka i tego nieprzyjemnego zapachu?

Pamiętajcie, że środowisko przyrodnicze może zostać zniszczone już w niedalekiej przyszłości, gdy będziemy postępować tak jak do tej pory.

Więc zastanówcie się w jakim środowisku będą się wychowywać wasze dzieci i wnuki, czy chcielibyście aby

JAKI MAMY WPŁYW

Środowisko przyrodnicze to świat zwierząt, czystego powietrza, pięknych krajobrazów stworzonych przez naturę

na stan środowiska przyrodniczego?

naturę. Natomiast ekologia to sprawa ochrony środowiska. Czy my jednak tak naprawdę przejmujemy się tym, co stanie się z naszym otoczeniem za kilkanaście lat? Gdy wyrzucamy papier koło bloku lub na ulicy to oczywiście, że jutro go tu nie będzie, bo są do sprzątnięcia odpowiednie służby. Gdy natomiast wyrzucimy papier w lesie, to tam już go nikt nie podniesie, ani nie wyrzuci na składowisko śmieci. Tylko będzie leżał, dopóki się nie rozłoży na części pierwsze. Lecz przecież wyrzucamy też rzeczy zrobione z plastiku, szkła, metalu, a nawet gumy, a takie śmieci tak szybko się nie rozkładają i zaśmiecają nasze otoczenie.

W naszym mieście jest jak na razie czysto, lecz zdarzają się już miejsca gdzie na chodnikach są góry śmieci i odpadów. I to nasza wina, tylko nasza, bo my do tego doprowadziliśmy. Jeżeli się nie zmienimy to takie widoki będziemy coraz częściej spotykać na naszych ulicach. Takie obrazy powinny nas odstraszać. Większość z nas chyba woli jak jest czysto i przyjemnie — to czemu śmiećmy?

Załóżmy, że jest niedzielne słoneczne popołudnie i z rodziną chcemy się wybrać na biwak do lasu, nad jeziorem. Gdy już dotrzemy do wybranego celu to zapewne zobaczymy tam szkło, plastikowe butelki, wodę zanieczyszczoną środkami chemicznymi. Jednym słowem — śmieci, a w dodatku przy ich rozkładzie ulatnia się nieprzyjemny zapach. Więc — czy ten biwak będzie już tak udany? Będzie obrzydliwy mimo słonecznej pogody, to będzie coś okropnego. Zapachy jakie będą się unosiły w powietrzu będą nas odpychały. Stracimy wszelką ochotę na piknik. Czy nie lepiej byłoby,

środowisko było skażone, czy też ładne i zielone, z czystym powietrzem.

Gdy robimy bałagan na Ziemi, nie zastanawiamy się co będzie w przyszłości. Gonimy za pieniędzmi, dobrobytem, sławą — kosztem dbałości o przyrodę i siebie samych. Coraz więcej otwieranych jest zakładów papierniczych, które przyczyniają się do wycinania olbrzymich połaci lasów na całym świecie. Przecież można to zmienić. Są punkty skupu makulatury, którą można przetwarzać na nowy papier. Pomyślcie: las rośnie długo, a wycięcie jednego drzewa zajmuje około dwóch minut — żeby to drzewo urosło potrzeba od 40 do 100 lat. Proporcja jaką tu przedstawiam jest zaskakująca. W ciągu godziny wycinane jest od 40 do 50 drzew, czyli około 15 m² lasu, a drwale pracują po 8 godzin! Czy te liczby nie szokują?! Jeżeli za kilkadziesiąt lat pójdziemy do lasu na spacer zastaniemy tam pusty plac z pniami drzew, które rosły 15 lat temu.

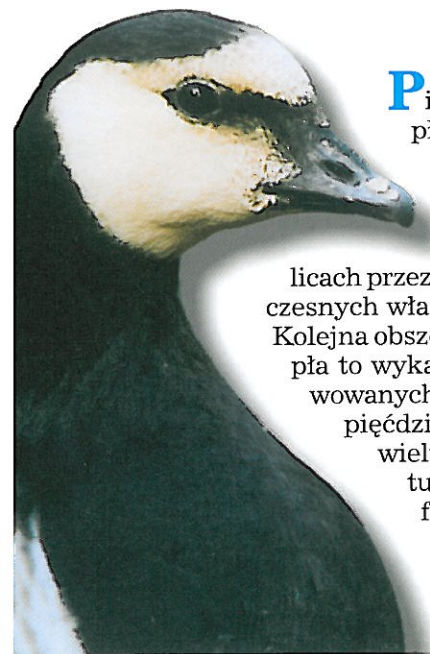
Zielony to kolor nadziei i łagodny dla oczu. Czy nie warto jest nacieszyć oczy ładnym krajobrazem, zamiast betonowym chodnikiem, szklanym biurowcem?

Więc zastanówmy się co dla nas lepsze, bo ja wybieram czyste środowisko i wiem, że nigdy nie będę tej decyzji żałował. A Wy co wybieracie? Jeżeli beton i szkło — to zastanówcie się, czy nie jesteście egoistami i nie myślicie tylko o sobie. Pomyślcie o zwierzętach i o swoich dzieciach. Pomóżmy organizacjom ekologicznym w utrzymaniu porządku w naszym mieście i jego okolicach, bo taka inwestycja się opłaca!

Jacek Rosołowski — Nero, Wrocławek

Obserwacje ptaków przelotnych nad jeziorem Gopło

Część I: Gęsi i kaczki



Bernikla białolica



Bernikla kanadyjska

Pierwszy spis ptaków jeziora Gopła wykonał w styczniu 1937 roku niemiecki ornitolog Otto Tumm (1937). Spis dotyczył ptaków upolowanych w latach 1908–1937 nad Gopłem i w jego okolicach przez Maxa Hinscha i jego syna — ówczesnych właścicieli majątku Lachmirowice. Kolejna obszerna informacja o awifaunie Gopła to wykaz 162 gatunków ptaków obserwowanych przez Czarneckiego w końcu lat pięćdziesiątych (Czarnecki 1962) — dla wielu gatunków przedstawiono status i liczebność. Później wiele informacji o awifaunie Gopła znajdziemy w opracowaniu dotyczącym fauny ptaków Noteci (Bednorz, Kupczyk 1995).

Wraz z rozszerzeniem działalności przez Nadgoplański Park Tysiąclecia w Kruszewicy prace badawcze nad awifauną parku zintensyfikowano. Najnowsze dane to plon intensywnych, kilkuletnich badań prowadzonych w latach 1988–1995 przez Kupczyka. W ich wyniku powstało szereg opracowań dotyczących występowania, rozmieszczenia i liczebności ptaków lęgowych, nielęgowych i przelotnych. Wykonano szczegółową inwentaryzację gatunków lęgowych opracowując mapki rozmieszczenia. Dla gatunków zagrożonych i nielicznych były to mapy punktowe, a dla gatunków średniolicznych i licznych mapy „atlasowe”. Kartogramy rozmieszczenia lęgowych kaczek i gęgawy, z omówieniem ich sytuacji w Parku, zostały opublikowane

w materiałach z konferencji łowieckiej we Włocławku (Kupczyk 1999; Kupczyk, Maciejewski 1999).

Od zakończenia tych planowanych i szeroko zakrojonych prac upłynęło już 5 lat. W tym okresie dokonano wielu interesujących obserwacji ornitologicznych dotąd nie publikowanych, wzbogacających dotychczasową wiedzę o ptakach Gopła. Poniżej zestawiono te nowe dane.

Obecnie najliczniej zalatującymi nad Gopło ptakami są **gęsi zbożowe** (*Anser fabalis*) i **gęsi białoczelne** (*Anser albifrons*). Kilkanaście tysięcy osobników pojawia się wiosną i jesienią w czasie migracji. Wędrujące lub odpoczywające gęsi tworzą zwykle stadka dwu–trzy gatunkowe. W najliczniejszych najczęściej stadach zbożówek przebywają inne gatunki gęsi, i to nie raz rzadko obserwowane w Polsce, a nad Gopłem odnotowywane wyjątkowo. Tak było 28 października 1996 roku w okolicach Gocanowa, gdzie obserwowano **berniklę rdzawoszyją** (*Branta ruficollis*). Jeden osobnik żerował w stadzie około 2000 gęsi zbożowych i białoczelnych. Zdecydowaną większość stanowiły białoczołki i wyraźnie z nimi trzymała się bernikla.

Przypuszczalnie tego samego ptaka obserwowano miesiąc później 26 listopada 1996 roku w stadzie białoczołek w okolicach Witowic. Tę bardzo małą, pochodzącą z tundry gęs o rdzawo-brązowej szyi i piersi, z białym rysunkiem po bokach głowy stwierdzano w Polsce sporadycznie. Do połowy lat osiemdziesiątych obserwowano ją w Polsce jedenaście razy (Tomiałojć 1990), a w Wielkopolsce do połowy lat dziewięćdziesiątych odnotowano ją siedmiokrotnie (Bednorz i in. 2000), w tym są wyżej wymienione dwie obserwacje. Z tego względu każda obserwacja tej gęsi, z naukowego punktu widzenia, jest nadzwyczaj ważna i wymaga akceptacji Komisji Faunistycznej działającej przy Polskim Towarzystwie Zoologicznym. Rejestruje ona wszystkie gatunki ptaków obserwowane sporadycznie w Polsce. Obie obserwacje znad Gopła zostały zaakceptowane (Raport KF nr 13, „Notatki Ornitologiczne” 1997).

Podobnie jest w przypadku **bernikli białolicyj** (*Branta leucopsis*), którą obserwowano 13 kwietnia 1999 roku na Potrzymiechu. Był to jeden dorosły osobnik obserwowany 12 października 1999 roku w stadzie 20 białoczółek oraz cztery osobniki w stadzie 50 białoczółek w rezerwacie Biała Osoba. Tych gości z arktycznej tundry do połowy lat osiemdziesiątych obserwowano w Polsce 45 razy, a w następnych latach liczba zwiększyła się dwukrotnie. Obecnie uznawane są jako regularnie lecz nielicznie przelotne (Tomiałojć 1990). W Wielkopolsce przed 1980 rokiem stwierdzono bernikłę białolicą trzy razy, a potem do 1996 roku zarejestrowano 16 obserwacji tego gatunku (Bednorz i in. 2000). Trzeci, najczęściej notowany w Polsce, gatunek bernikli — **bernikłę kanadyjską** (*Branta canadensis*), stwierdzono nad Gopłem dwukrotnie w dniu 23 marca 1997 roku — jednego ptaka na Ostrówku i 29 marca 1999 roku w rezerwacie Biała Osoba — pięć osobników. Jest to największy gatunek bernikli i jako jedyny gnieździ się na południe od koła podbiegunowego. Wcale nie jest wykluczone gnieźdzenie się w Wielkopolsce osobników zbiegłych z niewoli (Bednorz i in. 2000).

Niezwykle rzadko notowanego ptaka — **gęś tybetańska** (*Asner indicus*) obserwował Kaczorowski 2 lipca 2000 roku w okolicach Ostrówka. Jeden osobnik przebywał w stadzie gęgaw i prawdopodobnie był to uciekinier z niewoli (KF 6224/22.10.2000).

Inne rzadko obserwowane nad Gopłem blaszkodziobe to:

Łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*). W okolicach Ostrówka i Mietlicy jednego dorosłego ptaka obserwowano od 7 stycznia 1998 roku przez dwa tygodnie i 1 młodocianego lecącego nad Potrzymiechem 13 kwietnia 1999 roku. W Wielkopolsce łabędzie krzykliwe pojawiają się na rzekach, głównie na płytkich rozlewiskach oraz na stawach rybnych. Najważniejszym w Wielkopolsce miejscem ich przebywania jest dolina Noteci (Bednorz i in. 2000). Pewnie dlatego nad Gopłem widuje się go skrajnie rzadko.

Bielaczek (*Mergus albellus*). Do 1990 roku obserwowany czterokrotnie (Kupczyk 1997). W ostatnich latach odnotowany dwukrotnie: 8 listopada 1997 roku — dwa ptaki koło Kruszwicy i 10 listopada 1997 roku — trzy ptaki w Siemionkach.

Szlachar (*Mergus serrator*). W 1997 roku jednego osobnika upolowano w okolicach Kruszwicy (Bochonos, inf. ustna). Zastrzelony ptak (samica) został spreparowany i trafił do zbiorów przyrodniczych w siedzibie NPT w Kruszwicy. Poza tą obserwacją szlachary nad Gopłem obserwowano dwukrotnie: 10 listopada 1997 roku — 1 osobnika w Siemionkach i 27 października 1998 roku — 1 osobnika w Ostrówku.

Nurogęs (*Mergus merganser*). Jest to najczęściej obserwowany tracz nad Gopłem. Notowany jest on regularnie wiosną, rzadziej jesienią w niewielkich stadkach składających się z kilku (2, 5, 6) lub kil-



Bernikla rdzawoszyja

kunastu (12, 14, 16) ptaków obu płci. Największe stada obserwowano koło Mietlicy 23 stycznia 1998 roku — 61 osobników i 29 października 1998 roku — 40 osobników (28 samców i 12 samic) oraz w Kątach Kickowskich 16 lutego 1998 roku — 43 osobniki.

Spośród kaczek właściwych na uwagę zslugują:

Świstun (*Anas penelope*). Kaczka ta charakteryzuje się intensywnym i bardzo krótko trwającym przelotem wiosennym, nie jest prawie zauważalny przelot jesienny (Bednorz i in. 2000). Dlatego nad Gopłem obserwowana jest rzadko, głównie wiosną i najczęściej pojedynczo lub w niewielkich stadkach, które bardzo łatwo zlokalizować po charakterystycznym, często wydawanym przez te kaczki donośnym, dźwięcznym i wysokim świcie (fifiju, fitffiju lub wiw-wiju) — wiosna 10 stadek (maks. 12 os.), jesień 5 stadek (maks. 12 os.). Największe stada obserwowano tylko na wiosnę: 15 kwietnia 1996 roku — 21 osobników na Potrzymiechu, 31 marca 1998 roku — 30 osobników w okolicach Popowa i 13 marca 2000 roku — 21 osobników koło Ostrówka.

Rózeniec (*Anas acuta*). Jest jeszcze rzadszą kaczką. W latach dziewięćdziesiątych obserwowano rózeniec trzy razy: 23 października 1995 roku — 1 osobnika na stawach Ameryka koło Gocanowa (Kupczyk 1997), 10 marca 1998 roku — 8 osobników (4 pary) i 28 lutego 1998 roku — 4 osobniki (2 pary) w okolicach Popowa.

Wśród grążyc, inaczej nazywanych także kaczkami nurkującymi, na szczególną uwagę zasługują:

Podgorzalka (*Aythya nyroca*). Jest to wymierający gatunek kaczki (Bednorz i in. 2000), wszelkie jej notowania są bardzo cenne i dlatego też od 2000 roku znajduje się na liście ptaków Komisji Faunistycznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego. Każda obserwacja musi być zgłoszona do tej Komisji i uzyskać jej akceptację. Jest to dość trudny gatunek do oznaczenia i stosunkowo łatwo jest ją pomylić z samicą **czernicy** (*Aythya fuligula*) i samicą pospolitej **głowienki** (*Aythya ferina*). Ubarwienie jej jest rdzawo kasztanowe z białym podogoniem i takiego samego koloru słabo zaznaczonym lusterkiem. Takie plamy rzadko spotyka się u głowienki i czernicy. Na Gopie w końcu lat pięćdziesiątych była najliczniejszą grążycą (Czarnecki 1962). Obecnie się tu nie gnieździ. W ostatnich dziesięciu latach obserwowana była przez Maciejewskiego: wyjątkowo duże stado 60 ptaków — 13 marca 1995 roku na Skrzynnej (Kupczyk 1997), 14 września 2000 roku — 5 osobników i 1 października 2000 roku — 4 osobniki, które przebywały na stawach Ameryka koło Gocanowa.

Gagał (*Bucephala clangula*). Obserwowano tę piękną kaczkę nad Gopłem głównie na przelotach, nierzadko w dużych skupiskach. W locie skrzydła gagałów wydają dobrze słyszalny i bardzo charakterystyczny świst — dźwięczne „psipsipsi” (bardzo przypominające odgłos jaki wydaje kamień rzucony na gładki i cienki lód). Najliczniejsze stado 399 ptaków odnotował Bagiński w 1974 roku (Kupczyk 1997). W latach dziewięćdziesiątych Kupczyk (1997) obserwował: 30–31 stycznia 1990 roku — 72 ptaki koło Potrzymionka, 21 lutego 1990 roku — 37 osobników koło Lubstówka, 20 osobników koło Giżewa i 22 osobniki na zatoce Łuszczewskiej. Najciekawszą obserwacją jest ta od połowy kwietnia do połowy maja 1990 roku z okolic Mietlicy i Łuszczewa, kiedy to stwierdzono obecność samca i pary. Obecność ptaków w tych terminach i w tych miejscach wskazuje na to, że mogły one odbywać tam lęgi. Jest to zgodne z obserwacjami wzrostu liczebności tej kaczki w Wielkopolsce i świadczy o poszerzaniu zasięgu występowania w kierunku południowo-wschodnim w ostatnich kilkunastu latach (Bednorz i in. 2000).

Do skrajnie nielicznych należą obserwacje kaczek zimujących głównie na brzegach mórz i sporadycznie pojawiających się w głębi lądu. Takie gatunki określa się jako kaczki morskie. Spośród tej grupy nad Gopłem odnotowano **uhle** (*Melanitta fusca*). Uhla, według Tomiałowicza (1990), w głębi lądu

jest skrajnie nieliczna, zarówno podczas przelotów, jak i zimowania. Najczęściej stwierdzano ją na Śląsku, Mazowszu, Kujawach i w Wielkopolsce. Nad Gopłem jeden raz obserwowana była przez Tumma (1937). Kolejne obserwacje pochodzą z 1963 roku (Kupczyk 1997). W latach dziewięćdziesiątych obserwowana przez Kupczyka: 13 listopada 1990 roku — 6 osobników koło Mietlicy i 4 osobniki koło Popowa, oraz przez Maciejewskiego 19 listopada 1994 roku — 5 osobników koło Mietlicy (Kupczyk 1997).

Obserwacje takich rzadkich gatunków ptaków wodnych z rodziny kaczkowatych potwierdza olbrzymie znaczenie Gopła dla ptaków wodnych i błotnych. Akwen ten został uznany jako ostoja tej grupy ptaków o randze europejskiej, która zarejestrowana została pod numerem 034 (Grimmet, Jones 1989, Gromadzki i in. 1995).

W najnowszym opracowaniu najważniejszych ostoi w Europie podlegających natychmiastowej opiece ochronnej obszar ten został opisany pod numerem 041 (Gromadzki, Wieloch 2000). W okresach polęgowym i migracji stwierdzono występowanie 35 gatunków ptaków wodnych i błotnych. Najbardziej charakterystyczne dla tego akwenu jest obecność i liczny przelot kaczek, gęsi i żurawi (Kupczyk 1997).

Literatura:

1. Bednorz J., Kupczyk M., *Fauna Ptaków Doliny Noteci*, Prace Zakładu Biologii i Ekologii Ptaków UAM, Poznań 1995.
2. Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Wieniecki A., *Ptaki Wielkopolski*, Poznań 2000.
3. Czarnecki Z., *Ptaki jeziora Gopło*, „Acta Ornith.” 6, 1962.
4. Gromadzki M., Wieloch M., *Ostoje ptaków w Polsce*, Gdańsk 1994.
5. Gromadzki M., Wieloch M., *Gopło Mile-nium Park*, [w:] Heath M.F., Ewans M.J., eds *Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation 1: Northern Europe*, Cambridge, UK: *Bird Life International* (*Bird Life Conservation series No 8*).
6. Kupczyk M., *Przyszłość lęgowych kaczek w Nadgoplańskim Parku Tysiąclecia Parku Krajobrazowym*, [w:] *Zwierzyna drobna jako element bioróżnorodności środowiska przyrodniczego. Materiały z konferencji. Włocławek 25–27 września 1997 roku*, pod red. S. Kubiaka, Włocławek 1999.
7. Kupczyk M., Maciejewski M., *Stan populacji gęgawy w Nadgoplańskim Parku Tysiąclecia Parku Krajobrazowym w XX wieku, zagrożenia, ochrona*, [w:] *Zwierzyna drobna...*
8. Tomiałowicz L., *Ptaki Polski, liczebność i rozmieszczenie*, Warszawa 1990.
9. Tumm O., *Notatka o avifaunie jeziora Gopło*, Okręgowa Komisja Ochrony Przyrody na Wielkopolskę i Pomorze, Poznań 1937.

Maciej Maciejewski (rysunek, zdjęcia i tekst)

Jak pisać poprawnie artykuły

o ochronie środowiska, ekologii, ochronie przyrody? — bibliografia

Podane zostaną określenia dokumentacji i bibliografii, cel ich sporządzania oraz zasady posługiwania się nimi.

I. Dokumentacja: katalog i fiszki

Dokumentacją określam całość, to znaczy wszystkie możliwe pozycje książkowe, monografie, artykuły dotyczące tematu będącego celem publikacji. Pojęcie „cel” jest najważniejsze, gdyż temat po ustaleniu konspektu ma zostać opracowany punkt po punkcie, aż do zakończenia. Dlatego wstęp do artykułu pisze się po napisaniu całości i jej przeanalizowaniu. Tak więc bibliografia — sporządzanie dokumentacji — trwa cały czas, aż do napisania wstępu. Zawsze bowiem jest możliwa modyfikacja tematu w trakcie pisania, gdyż temat podjęty może okazać się opublikowany, lub przeanalizowany w większej lub mniejszej części.

Bibliografia jest tą częścią metodyki, która:

- orientuje nas w temacie,
- wyznacza miejsce tematu w całości,
- określa dalsze procedury bibliograficzne.

1. Sporządzanie dokumentacji ogólnej — katalog

Przed rozpoczęciem pisania należy zebrać i skatalogować — alfabetycznie i tematycznie — wszystkie pozycje dotyczące tematu, które ukażą się. Katalog ten pozwala zorientować się: co do tej pory na ten temat napisano, a następnie umieścić w nim swój temat — w taki sposób, aby nie powtarzał też już opracowanych. Gdy umieścimy już swój temat w katalogu — sporządzamy dla niego bibliografię: ogólną, monografie, artykuły, noty, wzmianki, dane, etc. Te dwie biblio-

grafie prowadzimy równolegle: cały katalog, i temat swój w katalogu — aż do zakończenia pisania.

Temat swój możemy określić „monografią” i po wydrukowaniu — należy sporządzać bibliografię własnej monografii.

2. Co z dokumentacji cytować?

Do wszystkich też obcych autorów daje się cytację: przypis lub odsyłacz.

Na końcu artykułu (jako literatura) lub książki (jako bibliografia) podaje się wyłącznie pozycje zawarte w tekście.

Niekiedy ze względów metodologicznych podaje się na końcu jako bibliografię — wszystkie pozycje potrzebne dla opracowania tematu: ogólne (atlasy, podręczniki, pozycje metodologiczne, leksykony, słowniki), monografie tematu, literaturę pomocniczą.

Literaturę lub przypisy można zamieszczać na końcu rozdziałów. Zawiera wtedy (literatura) monografie konieczne dla zrozumienia tekstu ze względów metodologicznych, lub konieczne do napisania rozdziału.

Zasady metodyczne

1. Dokumentację przechowuję: po napisaniu artykułu, monografii — dokumentacji nie niszczy się (może przydać się za ileś lat). Dobrze uzupełniać katalog na bieżąco.

2. Standardu w trakcie pisania nie zmieniam: nie

wolno zmieniać standardu cytacji w trakcie pisania, a w razie zmiany — nie niszczyć dokumentacji.

3. Tekst piszę równoległe z cytacją: żadna wielka idea nie usprawiedliwia opuszczenia cytacji.

Zaniedbanie reguł — zasady 2 i 3 — powoduje opóźnienie zakończenia pisania do kilku miesięcy, a w przypadku większych pozycji nawet do kilku lat.

3. Fiszki

(zobacz też „Ekowieści” 2/8/2000, s. 20)

Oprócz katalogu (dokumentacja ogólna) konieczne są fiszki (dokumentacja szczegółowa). Jest ogólną charakterystyką czytanej monografii (rozdziały, tematy, problemy) oraz jej analizą. Niezbędna dla: orientacji w temacie, odczytania, oraz dla dalszego sporządzania dokumentacji. Fiszki zawierają dane jak w katalogu, oprócz tego: wszystkie charakterystyki i analizy tekstu i tematu. Niekiedy — odnośnik do katalogu.

Zasada metodyczna: katalog i fiszki uzupełniam na bieżąco

Jest to konieczne, gdyż nieraz trzeba zmieniać temat albo zakres całości lub rozdziałów. Mogą trafić się nowe pozycje, nowe dane, które zmienią zupełnie zrozumienie tematu lub nawet wymuszą metodologiczne zmiany nazw tytułów: całości, rozdziałów. Nawet już po napisaniu tekstu.

II. Zasada metodologiczna: dokumentacja jest narzędziem, którego nie należy przeceniać

W artykule realizuje się własne idee — gdy jest naukowy, lub własne spojrzenie na temat — publicystyka, reportaż, felieton, esej. Dlatego najważniejsze jest myślenie — a nie zbieranie bibliografii. Nie wolno dać się zablokować bibliografią, impas może trwać lata. Jest to syndrom „zaleceń recenzenta”: recenzent zalecił przypisy, a autor napisał je w standardzie amerykańskim. Dla wybrnięcia z „syndromu recenzenta” autor powinien przeprowadzić studia nad sensem do-

kumentacji. Nie wolno też zbierać bibliografii bez końca — uwspółcześniać i starać się ogarnąć całość wyczerpująco, gdyż cytowanie danych i przykładów (a ich ilość jest już nieskończona z powodu internetu) i analiza przybywających pozycji (fiszki) może okazać się niemożliwa ze względów fizycznych (długość życia autora), jest to „błąd Münchausena”. Sposób wybrnięcia: autor ma przerwać sporządzanie bibliografii i zakończyć artykuł lub monografię w przyjętych ramach metodologicznych.

1. Uwaga końcowa

Rozstrzygająca o sensie publikacji nie jest metodyka: przypisy, bibliografia, literatura. Orientacja w dokumentacji jest ważna, podobnie jak sprawność metodyczna. Najważniejsza jest jednak biegłość ogarnięcia i realizacji celu: oddanie artykułu do druku.

Części poszczególne: metodyki, procedury, dokumentacja, bibliografia — są dla całości. Cel końcowy — publikację, rozstrzyga o poczynaniach, a nie zastanawianie się nad standardami cytacji lub zagłębianie się w przesadną drobiazgowość.

2. Ćwiczenie

Studuj (i wypisuj na karteczkach jakby to były przypisy lub odsyłacze, a także próbuj pisać konспекty) sposoby cytacji literatury i bibliografii swoich ulubionych autorów, a także słynnych i wybitnych, jak:

— Krebs, Ekologia, Warszawa 1997, biblioteka WCEE, numer katalogowy 165.

— Solomon, Berg, Martin, Ville, Biologia, Warszawa 1998, WCEE, 268.

— lub w innych bibliotekach: Al. Gore, Stefan Kozłowski, Anna Kalinowska. Przepatrz też „Scientific American”, „Wiedza i Życie”, i inne czasopisma popularnonaukowe i naukowe. Zobacz też jak stosowane są przypisy i literatura w oryginalnych wydaniach obcojęzycznych.

Literatura: Co można poczytać?, „Ekowieści” 2(8) 2000, s. 22.

Andrzej Mazur

Otacza nas szalenie modne słowo „**ekologia**”. Ekologiczne pralnie, ekologiczna żywność, ekologiczne ubrania, ekologiczne samochody, ekologiczne życie itp. Wiele w tym wszystkim sensu, a jeszcze więcej bezsensu. Cały bezsens bierze się z niezrozumienia tego pojęcia. W pogoni za modą i zyskiem wiele przedsiębiorstw, instytucji i osób umieszcza pojęcie „ekologia” gdzie popadnie. Warto choć trochę uporządkować wiedzę w tym zakresie.

Dla wielu z nas ekologia wiąże się z ochroną przyrody, walką z zanieczyszczeniem ziemi, wody i powietrza. Tymczasem znaczenie tego słowa jest szersze. **Ekologia** — słowo pochodzenia greckiego (*oikos* — dom, *logos* — nauka) można śmiało tłumaczyć jako naukę o domu. W tym rozumieniu „**dom**” to **środowisko, w którym żyją wszystkie organizmy (a więc i człowiek) wraz z występującymi w nim zależnościami, powiązaniem i wzajemnymi relacjami.**

Celem tak pojętej nauki jest udzielenie pomocy człowiekowi w poszukiwaniu właściwego miejsca w naturze i wskazanie mu właściwej drogi rozwoju.

We Włocławku mieszka wiele osób właściwie rozumiejących pojęcie „ekologii”. Mieliśmy okazję przekonać się o tym w trakcie organizowanych przez Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej od 1999 roku spływów kajakowych o nazwie „Ecosurvival”. Uczestniczą w nich osoby w różnym wieku (od 9 do 65 lat). Okazuje się, że miłość do otaczającego nas środowiska nie zna granic wiekowych. Nawet kilkuletnie dzieci zaskakiwały nas poziomem swych wiadomości i dojrzałością myślenia (pro) ekologicznego. Spotykaliśmy się również z całymi grupami młodzieży ze szkół średnich, prezentującymi takie postawy, które zadawały kłam twierdzeniom, że dzisiejsza młodzież jest aspołeczna, bezideowa, nastawiona konsumpcyjnie i unikająca zaangażowania. Młodzi ludzie chcą się angażować w działania, których sens rozumieją i popierają (przykładem Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy). Mamy w pamięci spotkania z ludźmi dojrzałymi, mającymi poważny dorobek życiowy, który usprawiedliwiałby przyjęcie postawy pasywnej (jako formy odpoczynku po trudach życia), a jednak osobom tym chce się machać wiosłem, maszerować kilometrami po lasach, spać w namiocie i wachać gryzący dym z ogniska.

Właśnie podczas dyskusji toczonych przy wieczornym ognisku pojawiały się sugestie, aby stworzyć stałe miejsce grupujące osoby prezentujące postawy proekologiczne, miejsce — gdzie można by spotkać ludzi o podobnej wrażliwości, miejsce — gdzie można wymienić poglądy, wysłuchać ciekawej prelekcji, obejrzeć filmy lub wspólnie zorganizować wyprawę na tzw. „łono natury”.

Jest możliwość stworzenia takiego miejsca we Włocławku. Dzięki przychylności Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej tworzy się przy nim, w oparciu o kadre instruktorską „Ecosurvivalu” i „Kręgu” oraz członków Włocławskiego Towarzystwa Ornitolologicznego, **klub „Oikos”** (nazwa robocza).

Zapraszamy do nas tych wszystkich, którym leży na sercu stan naszego środowiska, tych — którzy z wrażliwością patrzą na otaczający nas świat, starając się, aby panowała w nim harmonia i ład, tych — którzy pragną żyć aktywnie. Nie jest ważny wasz wiek, status społeczny, czy wykształcenie. Ważna jest wrażliwość i chęć działania. Może u nas znajdziecie przyjaciół patrzących na świat podobnie jak wy. Może u nas zrealizujecie swe pomysły. Może u nas pogłębicie wiedzę o środowisku, w którym żyjecie i rozbudziacie w sobie ciekawość świata.

Czekamy na Was!

*Lesław Urbankiewicz
Waldemar Nowakowski
Mariusz Lamentowicz*

Wszelkich informacji o klubie „Oikos” udziela sekretariat Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej, ul. Okrężna 2c, tel. 411 10 25.



7-ME NIE KRADNI