

# EKRA

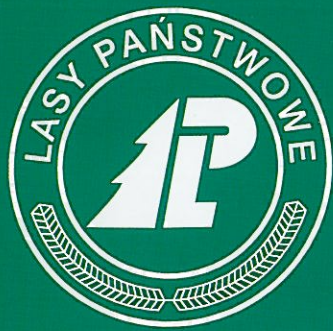
## WIĘŚCI

WŁOCŁAWSKI PRZEGLĄD EKOLOGICZNY PL ISSN 1640-0801 NR 1(15) 2002



**OCHRONA ŚRODOWISKA WE WŁOCŁAWKU**

**WIOSNA W GOSTYNIŃSKO-WŁOCŁAWSKIM  
PARKU KRAJOBRAZOWYM (PLAKAT)**



# Nadleśnictwo Kowal

87-820 Kowal, ul. Piwna 33  
tel. 0 (prefix) 54 28 41 690, 691

## Zapraszamy do zakupu:

- surowca drzewnego wielko- i średniowy-  
miarowego do dalszego przerobu (sosna,  
świerk, olsza, brzoza i inne)
- drewna opałowego i kominkowego

Jednocześnie informujemy, że istnieje możli-  
wość zakupu drewna o obniżonej cenie po  
jego samodzielnym przygotowaniu.

**Przy stałych zakupach lub nabyciu więk-  
szej ilości drewna istnieje możliwość ne-  
gocjacji ceny**



## Nadleśnictwo udziela bezpłatnych porad w zakresie zalesiania gruntów porolnych i przy zadrzewianiach.

Szkółka Zespolona Kukawy oferuje w okresie  
wiosennym i jesiennym zakup tanich sadzonek  
ponad 30 gatunków drzew i krzewów leśnych.  
Działalność Nadleśnictwa Kowal podlega  
certyfikacji przez SGS Polska sp. z o.o.  
w ramach International Certification Services.





**Wydawca:**  
 Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej  
 ul. Okrężna 2c, 87-800 Włocławek  
 tel./fax ( prefiks 54) 411 10 25  
 Nasze konto:  
 BOŚ I O/W-ek 15401069-52009-27006-00  
 NIP: 888-22-21-580

Czasopismo wydawane jest od września 1998 roku.  
 © Copyright by  
 Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej,  
 Włocławek 2002

**Rada Programowa:**

Maria Balakowicz (sekretarz)  
 Zbigniew Brenda  
 Stanisław Kunikowski (przewodniczący)  
 Bogdan Laszuk  
 Marek Zapędowski

**Kolegium redakcyjne:**

Zbigniew Centkowski (sekretarz)  
 Maria Palińska (redaktor naczelny)  
 Monika Pawlak  
 Monika Radaczewska

**Opracowanie graficzne**  
 Krzysztof Dorcz

**Opracowanie techniczne  
 i przygotowanie materiału do druku**  
 Przemysław Klimek

**Zdjęcia na okładce**  
 Łątka Dzieweczka fot. Piotr Twardowski

**Wydano przy pomocy finansowej:**

Wojewódzkiego Funduszu Ochrony  
 Środowiska i Gospodarki Wodnej  
 w Toruniu

Narodowego Funduszu Ochrony  
 Środowiska i Gospodarki Wodnej  
 w Warszawie

oraz Urzędu Miejskiego we Włocławku

**Realizacja wydawnicza:**

OFICYNĄ WYDAWNICZĄ WŁOCLAWSKIEGO  
 TOWARZYSTWA NAUKOWEGO  
 87-800 Włocławek, pl. Wolności 20  
 tel./fax (0 prefiks 54) 231 45 51  
 e-mail: lega@wshe-wloc.edu.pl



Z życia Centrum .....	4
Ochrona środowiska we Włocławku .....	5
Dualna zbiórka odpadów we Włocławku .....	7
Koncepcja sieci NATURA 2000 w województwie kujawsko-pomorskim ...	8
ANWIL SA — nowa jakość w zarządzaniu, technologii i ochronie środowiska ....	10
Ptaki obecne w życiu i kulturze człowieka — Gołąb .....	14
Ptaki w sąsiedztwie człowieka — Wróbel .....	17
Pustułka .....	18
Program edukacyjny BOCIAN .....	19
Notatki z lektur. Wielcy humaniści XX i XXI wieku a ekologia .....	21
Zagrożenia wiosenne .....	22
Drodzy Młodzi Przyrodnicy .....	23



fot. M. Drobiecki

## Z życia Centrum...

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej w miesiącach kwiecień–czerwiec będzie realizowało następujące zadania:

### Kwiecień

- Jednodniowe warsztaty dla społeczności Związku Gmin Ziemi Kujawskiej „SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW” (16 VI 2002).
- Warsztaty „Duży Krąg” — w kierunku zrównoważonej społeczności — przeznaczony dla nauczycieli gimnazjum i szkół średnich.
- Warsztaty dla społeczności lokalnej „Dualna zbiórka odpadów”.
- Spotkanie klubu „Ekoprofesor” — prezentacja programów autorских nauczycieli szkół podstawowych, gimnazjum i szkół średnich.
- Rozstrzygnięcie konkursu plastyczno-fotograficznego „Jesień w przyrodzie”.

### Maj

- Warsztaty dla społeczności lokalnej „Dualna zbiórka odpadów”.
- Rozstrzygnięcie konkursu plastycznego dla sześciolatków „Widok z mojego okna”.

### Czerwiec

- Warsztaty dla społeczności lokalnej „Dualna zbiórka odpadów”.
- Rozstrzygnięcie konkursu „Zbiórka surowców wtórnych, makulatury, butelek PET w powiecie aleksandrowskim i we Włocławku”.  
*Osoby zainteresowane udziałem w poszczególnych programach prosimy o bezpośredni kontakt z Biurem WCEE przy ul. Okrężnej 2c we Włocławku lub pod numerem telefonu (054) 411 10 25.*

\*

### Protokół konkursu „Mój Las”

W dniach 30 grudnia 2001 roku oraz 17 stycznia 2002 roku odbyło się posiedzenie komisji konkursowej w składzie:

Waldemar Nowakowski — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej,  
Zdzisława Pawlata — Centrum Edukacji Nauczycieli we Włocławku,  
Mieczysław Olewnik — Nadleśnictwo Kowal,  
Monika Radaczewska — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej,  
Monika Pawlak — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej.  
Na konkurs „Mój Las” wpłynęło **186 prac** z wszystkich grup wiekowych.

W I grupie wiekowej (kl. I–III) szkoły podstawowej, temat — „**Dlaczego nie można śmiecić w lesie?**”, przyznano:

**I miejsce** Aleksandrze Snopkowskiej, Agacie Perlińskiej, Annie Grzywacz — SP w Kowalu

**II miejsce** Klaudii Kierzkowskiej, Kasi Jankowskiej, Marcinowi Sadowskiemu — SP w Kowalu

**III miejsce** Annie Głowackiej, Joannie Michałowskiej, Piotrowi Kotowskiemu — SP w Kruszynie

W kategorii II, młodzież szkół podstawowych, klasa IV–VI, temat — „**Czy wypalanie traw w okresie wiosennym ma wpływ na przyrodę i dlaczego?**” przyznano:

**I nagrodę** Marcie Spsychalskiej — SP w Kruszynie

**II nagrodę** Paulinie Król i Marcie Krygier — SP w Smólniku

**III nagrodę** Michalinie Domańskiej i Marcie Szałczyńskiej — SP nr 10 we Włocławku

### Wyróżnienia otrzymali:

Barbara Wójcik i Ola Patek — SP nr 23 we Włocławku,

Michał Kaczmarek — SP nr 22 we Włocławku,

Jarosław Wiśniewski, Paweł Wiliński i Mateusz Rybarkiewicz — SP w Kowalu

W kategorii III, młodzież gimnazjów, temat — „**Znaczenie surowca drzewnego dla człowieka**”, przyznano:

**I nagrodę** Malwinie Tomczak — Gimnazjum nr 7 we Włocławku

**II nagrodę** Paulinie Ziemkiewicz — Gimnazjum nr 3 we Włocławku

**III nagrodę** Piotrowi Dziwnikowi — Gimnazjum nr 1 w Kruszycy

### Wyróżnienia otrzymali:

Małgorzata Rybacka — Gimnazjum nr 1 we Włocławku

Aleksandra Hupało — Gimnazjum nr 7 we Włocławku

Agnieszka Musialik — Gimnazjum nr 3 we Włocławku

Agata Gawrońska — Gimnazjum nr 3 we Włocławku

W IV kategorii tematycznej „**Jak wyobrażam sobie rekreację, wypoczynek i turystykę na obszarach leśnych**”, komisja przyznała:

**I nagrodę** Dagmarze Wiśniewskiej — LO w Kowalu

**II nagrodę** Joannie Gierbie — II LO we Włocławku

**III nagrodę** Sebastianowi Prylińskiemu — II LO we Włocławku

### Wyróżnienie otrzymała

Karolina Kurzowska — II LO we Włocławku

\*

### Protokół z posiedzenia komisji konkursowej „Zbiórka makulatury”

W dniu 22 stycznia 2002 roku odbyło się posiedzenie komisji konkursowej w sprawie rozstrzygnięcia I edycji konkursu na zbiórke makulatury, przeprowadzonej w szkołach na terenie miasta Włocławka. Do konkursu przystąpiło 13 szkół, spośród których czynnie uczestniczyło 7 niżej wymienionych:

Szkoła Podstawowa nr 23 we Włocławku

Gimnazjum nr 7 we Włocławku

Prywatna Szkoła Podstawowa Zespołu Edukacji WIEDZA

Szkoła Podstawowa nr 8 we Włocławku

Szkoła Podstawowa nr 22 we Włocławku

Gimnazjum nr 3 we Włocławku

Szkoła Podstawowa nr 3 we Włocławku

Łącznie szkoły zebrały **15 096 kg** makulatury.

Komisja w składzie:

Maria Palińska — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej,

Monika Pawlak — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej,

Violetta Sartanowicz — Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej

SANIKO, dokonała podziału nagród zgodnie z regulaminem konkursu dla szkół, które zebrały największą ilość makulatury w przeliczeniu na jednego ucznia.

\*

**I nagrodę** w wysokości 2000 zł otrzymała Prywatna Szkoła Podstawowa Zespołu Edukacji WIEDZA mieszcząca się we Włocławku przy ul. Uroczej 3, która zebrała łącznie 3386 kg makulatury, co w przeliczeniu na jednego ucznia dało 50,54 kg.

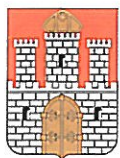
**II nagrodę** w wysokości 1000 zł otrzymała Szkoła Podstawowa nr 22 mieszcząca się we Włocławku przy ul. Promiennej 15, która zebrała łącznie 5370 kg makulatury, co w przeliczeniu na jednego ucznia dało 8,01 kg.

**III nagrodę** w wysokości 500 zł otrzymała Szkoła Podstawowa nr 8 mieszcząca się we Włocławku przy ul. Willowej 8, która zebrała łącznie 1210 kg makulatury, co w przeliczeniu na jednego ucznia dało 4,09 kg.

Zgodnie z regulaminem konkursu odbyło się również losowanie nagród rzeczowych dla najbardziej zaangażowanych uczniów w zbiórke makulatury na terenie swojej szkoły.



fol. K. Dorcz



# OCHRONA ŚRODOWISKA



## WE WŁOCŁAWKU

**Włocławek** — miasto położone w dolinie rzeki Wisły. W przeważającej części, bo aż na długości 18 km, rozciąga się wzdłuż lewego brzegu rzeki. W granicach miasta i w jego bezpośrednim otoczeniu występuje niezwykle bogactwo zasobów przyrodniczych. Najbardziej charakterystycznym elementem środowiska przyrodniczego i wyróżnikiem Włocławka spośród innych miast jest jego położenie w otoczeniu rozległych kompleksów leśnych. Lasy te wchodziły w skład (jednego z dziesięciu w Polsce) Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Gostynińsko-Włocławskie”.

Częścią krajobrazu przyrodniczego stał się również sztucznie utworzony Zbiornik Włocławka, stwarzający doskonałe warunki do żeglowania i wypoczynku.

Centralne usytuowanie miasta, intensywny rozwój przemysłu oraz zabudowa mieszkaniowa stały się przyczyną intensywnego wykorzystywania zasobów środowiska naturalnego. Znalazło to swoje odbicie w zanieczyszczeniu powietrza i wody, w obciążeniu terenów mieszkalnych hałasem, wzmożonym ruchem komunikacyjnym, wzrostem masy odpadowej i ściekowej. Wymienione czynniki spowodowały konieczność podjęcia szeregu przedsięwzięć i inwestycji poprawiających stan środowiska i zapobiegających dalszej jego degradacji.

Samorząd Włocławka, dbając o rozwój gospodarczy miasta, równocześnie podejmuje szereg działań mających na celu zapewnienie jego mieszkańcom bezpiecznego i przyjaznego środowiska, zgodnego z obowiązującymi standardami i akceptowanego społecznie w zakresie: rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony zieleni w mieście, edukacji ekologicznej.

### Zaopatrywanie i ochrona wód

Miasto Włocławek zaopatrywane jest w wodę pitną z trzech ujęć wód podziemnych z wybudowaną infrastrukturą, tj. Krzywe Błota, Zazamcze i Zawisłe. Ujęcia posiadają ustanowione strefy ochronne, w obrębie których zostały zewidencjonowane wszystkie obiekty szkodliwe, dla których określono stopień zagrożenia dla wód podziemnych. Obiekty te w drodze postępowania administracyjnego zostały zobowiązane do likwidacji ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych. Na obszarze stref ochronnych istnieje zakaz lokalizowania obiektów mogących ujemnie wpływać na środowisko. Do oceny skuteczności funkcjonowania stref ochronnych służy prowadzony monitoring lokalny stanów i jakości wód podziemnych.

W latach dziewięćdziesiątych podjęto na jednym z ujęć „Krzywe Błota” szereg przedsięwzięć zmierzających w kierunku zwiększenia wydajności stacji uzdatniania wody stosownie do założonych wielkości eksploatacyjnych zasobów wód podziemnych. W związku z tym, w miejsce wyeksploatowanych węzłów technologicznych wprowadzono nowe instalacje i urządzenia z zastosowaniem nowoczesnych rozwiązań technicznych. Następnym etapem modernizacji stacji uzdatniania wody było wprowadzenie efektywnej technologii uzupełniającej wydajności filtracji do poziomu 2000 m<sup>3</sup>/h. W procesie uzdatniania wody zastosowano technologię filtrów Culligana i obecnie jakość wody pitnej odpowiada normom obowiązującym w Unii Europejskiej.

W roku bieżącym rozpoczęto modernizację stacji uzdatniania ujęcia „Zazamcze”. Planuje się również wykonanie w latach następnych modernizacji ujęcia „Zawisłe” oraz pełną ich automatykę.

Miasto Włocławek zostało skanalizowane w 99%, co powoduje, że w zasadzie nie zanieczyszcza rzeki Wisły. Dla prawie 200 000 metrów

bieżących sieci kanalizacyjnej około 20% stanowi sieć kanalizacji sanitarnej. Ścieki oczyszczane są w Grupowej Oczyszczalni Ścieków typu mechaniczno-biologicznego o przepustowości I bloku 58 500 m<sup>3</sup>/d oraz oczyszczalni mechaniczno-biologicznej o przepustowości 200 m<sup>3</sup>/d zlokalizowanej na Zawisłu. Gospodarka osadowa oparta jest na odwadnianiu osadów z dodatkiem polielektrolitów na prasach filtracyjnych. Ilość ścieków dopływających i oczyszczonych w GOŚ wynosi aktualnie 35 200 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczalnia posiada znaczną rezerwę hydrauliczną na eksploatowanym bloku ściekowym. Oczyszczaniu poddawane są prawie wszystkie ścieki z terenu miasta. Znajdujące się na terenie miasta duże zakłady przemysłowe posiadają własne oczyszczalnie ścieków.

W ostatnich latach wykonano szereg prac zmierzających do całkowitego skanalizowania miasta. Skanalizowano jedno z osiedli miasta (938 mb kolektorów i przepompownia) i oddano do użytku kanalizację sanitarną o długości 1 185 mb z przepompownią.

### Ochrona powietrza

Wychodząc naprzeciw wymogom ochrony środowiska na terenie miasta prowadzone były i planowane są przedsięwzięcia, których realizacja przyczyni się do poprawy czystości powietrza. Należą do nich:

- **likwidacja kotłowni węglowych na rzecz kotłowni ekologicznych i miejskiej sieci ciepłej,**
- **rozbudowa ciepłowni miejskiej o kotły gazowe,**
- **rozbudowa sieci gazowych (likwidacja trzonów kuchennych i kotłowni węglowych u indywidualnych odbiorców),**
- **budowa instalacji odsiarczującej spaliny w ciepłowni „Wschód” oraz modernizacja kotłów węglowych w tej ciepłowni.**

Na przestrzeni 1993–2001 roku wyłączonych zostało z eksploatacji 47 lokalnych kotłowni grzewczych. Obiekty budowlane zasilane w ciepło z tych kotłowni podłączone zostały do miejskiej sieci ciepłowniczej. Dodatkowo 7 kotłowni opalanych paliwem stałym zostało zmodernizowanych z przejściem na paliwa ekologiczne jakimi są gaz ziemny i olej opałowy niskosiarkowy. Niezależnie od działań prowadzonych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej na przestrzeni lat 1995–2000 przeprowadzona została, przez inne podmioty i jednostki organizacyjne, modernizacja 19 źródeł ciepła przy wsparciu finansowym gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W ciepłowni miejskiej „WSCHÓD” uruchomiono dwa kotły gazowe o łącznej wydajności cieplnej 30 MW.

W latach 1990–2000 na terenie miasta położono dodatkowo 72,452 km gazociągów praktycznie we wszystkich dzielnicach Włocławka. Inwestycja ta pozwoliła zwiększyć liczbę odbiorców gazu o 2033 obiekty. Dzięki niej tyle też odbiorców poprawiło swoje warunki bytowe przy jednoczesnym ograniczeniu ilości substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza atmosferycznego.

Podane wyżej osiągnięcia spowodowały, że w zakresie podstawowych wskaźników charakteryzujących zanieczyszczenie powietrza, np. SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i pyłu zawieszonego, nie stwierdza się przekroczeń w stosunku do norm.

### Ochrona środowiska przed odpadami

Miejskie odpady komunalne wywożone są na wysypisko w Machnacu, które obecnie w pełni zaspokaja potrzeby miasta. Na wysypisku tym składowane są wszelkie odpady komunalne, z uwzględnieniem odpadów nietoksycznych z zakładów przemysłowych.

Wybudowany został Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych oraz przeprowadzono modernizację istniejącego składowiska. Budynki segregacji odpadów z linią sortowniczą może przyjąć rocznie 35 500 Mg odpadów komunalnych. Czas eksploatacji przewidziany jest na 24 lata. Zakład może przyjmować zarówno odpady komunalne zmieszane, właściwe dla obecnego okresu zagospodarowania odpadów, jak i odpady pochodzące z dualnej zbiórki odpadów u źródła, po wdrożeniu w mieście programu zbiórki dualnej.

Opracowano projekt gospodarki odpadami pn. „EKODUO 2000”, w związku z którym Rada Miasta podjęła uchwałę w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie miasta, która to określa zasady zbiórki odpadów komunalnych i ustala rejony zbiórki odpadów według zasobów mieszkaniowych oraz określa terminy jej wprowadzenia, jak i określa rodzaje i zasady rozmieszczania urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie nieruchomości i częstotliwość usuwania tych odpadów.

#### Pełna kontrola gospodarki odpadami przemysłowymi

Urząd Miasta dysponuje informacjami w zakresie ilości odpadów wytwarzanych przez jednostki gospodarcze z terenu miasta, w zakresie ilości i asortymentu odpadów przyjmowanych z zewnątrz przez podmioty z naszego terenu w celu ich wykorzystywania bądź unieszkodliwiania. Przedsiębiorcy z terenu miasta podejmują inicjatywy zmierzające do ograniczenia ilości wytwarzanych przez siebie odpadów.

Przykładem jest ANWIL SA, który, pomimo wzrostu produkcji, znacznie zmniejszył ilość wytworzonych odpadów. Stało się tak za przyczyną oddania do użytku na terenie tego zakładu instalacji odzysku chlorowodoru z odpadów chloroorganicznych, przeznaczonej do utylizacji odpadów ciekłych, stałych i gazowych pochodzących z produkcji chlorku winylu, rozpuszczalników i częściowo PCW.

Na terenie miasta funkcjonuje spalarnia odpadów medycznych.

#### Ochrona zieleni

Z racji wysokich walorów przyrodniczych terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie Włocławka miasto od lat realizuje proekologiczną politykę regionalną i komunalną.

Od wielu lat prowadzi się prace mające na celu ochronę istniejących terenów i zakładanie nowych. W latach 1997–1999 na terenie miasta posadzono około 5000 drzew i 52 000 krzewów. Ponadto, systematycznie prowadzone są prace porządkowe istniejących terenów zielonych stanowiących ogniwo ciągu przyrodniczego doliny Wisły.

Na terenie miasta znajduje się:

- zielen uliczna,
- Park Miejski im. H. Sienkiewicza o pow. 24,5 ha (obecnie trwają zabiegi polegające na rozszerzeniu i przedłużeniu parku wzdłuż rzeki Zgłowiączki do ulicy Wysokiej, wykonano inwentaryzację dendrologiczną istniejącej części parku oraz koncepcję zagospodarowania terenu Słodowa),
- Park Miejski im. W. Łokietka o pow. 4,5 ha,
- lasy komunalne o pow. 220,88 ha.

Gospodarowanie zasobami leśnymi jest zgodne z zasadami planowanej gospodarki leśnej określającej sposób użytkowania i ochrony lasu, co określa Plan Urzędniowy Lasów Komunalnych. W 2000 roku zalesiono dodatkowo 2,92 ha gruntów porolnych. Trzeba także podkreślić, że miasto otoczone jest lasami administrowanymi przez Nadleśnictwa we Włocławku i Kowalu. Łącznie lasy pokrywają 22% terenu miasta.

#### Edukacja ekologiczna

Samorząd Włocławka spełnia również ważną rolę w edukacji ekologicznej, nie tylko podejmując decyzję na szczeblu lokalnym, oddziałując bezpośrednio na środowisko, ale również biorąc czynny udział w przygotowaniach i w zapewnianiu środków finansowych w przedsięwzięciach związanych z edukacją ekologiczną prowadzoną przez szkoły, stowarzyszenia i inne organizacje.

Prowadzenie form edukacji ekologicznej przez Urząd Miasta Włocławka polega na:

- udziale w przygotowaniach oraz zapewnienie środków finansowych na akcję „Światowy Dzień Sprzątania Ziemi”,
- współdziałaniu w organizowaniu olimpiad ekologicznych różnych

- szczebli oraz sponsorowaniu nagród dla najlepszych uczestników,
- współdziałaniu w organizowaniu konkursów, seminariów uczniowskich, dofinansowanie nagród dla laureatów,
- dofinansowaniu zakupu pomocy dydaktycznych niezbędnych do realizacji szkoleń i prowadzeniu zajęć z zakresu ochrony środowiska,
- dofinansowaniu warsztatów „KRAJ” dla nauczycieli,
- dofinansowywaniu wyjazdów uczniów z włocławskich szkół podstawowych i ponadpodstawowych na zajęcia do tzw. zielonych szkół.

W 1998 roku do Związku Stowarzyszeń Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej przystąpił Włocławek, popierając tym samym długofalowy program edukacji ekologicznej, którego celem jest poprawa świadomości i kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców, co pozwoli na dalszą poprawę stanu środowiska w mieście.

#### Finansowanie ochrony środowiska

Inwestowanie w ochronę środowiska finansowane jest ze środków własnych budżetu gminy, ze środków budżetu państwa, ze środków uzyskanych przez gminę w wyniku zaciągnięcia kredytu w banku i ze środków funduszy celowych narodowego, wojewódzkiego oraz gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

#### Stan środowiska w mieście

Analiza przedstawionych komponentów ochrony środowiska pozwala na stwierdzenie, że stan środowiska jest dobry.

Ważnym problemem jest zwiększająca się liczba samochodów, które powoduje zagrożenie hałasem. Aby temu przeciwdziałać planowana jest budowa alei Królowej Jadwigi, która rozładuje ruch w centrum miasta. Zasadniczej poprawy należy jednak oczekiwać dopiero po wybudowaniu autostrady.

#### Nagrody i wyróżnienia związane z ochroną środowiska w 2000 roku

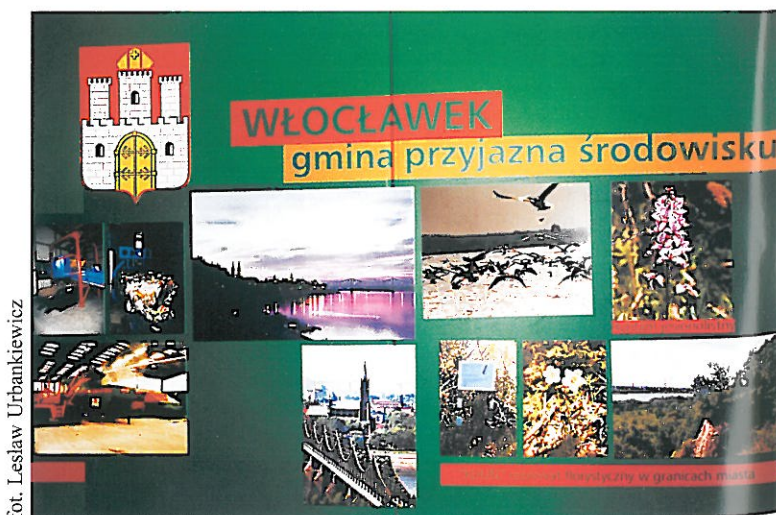
**II nagroda** w konkursie „Ochrona Środowiska w Gminie Województwa Kujawsko-Pomorskiego” — 200 000 zł dla miasta Włocławek; organizowanym przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Prezesa Zarządu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

**Wyróżnienie** Banku Ochrony Środowiska „KLON” dla miasta Włocławek za aktywną politykę proekologiczną.

#### Udział w konkursach ekologicznych w 2001 roku

Miasto zostało laureatem konkursu ekologicznego „Przyjaźni Środowisku”, pod patronatem honorowym Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Aleksandra Kwaśniewskiego w kategorii „Gmina Przyjazna Środowisku”.

*Stanisław Ryszard Śliwka*  
wiceprezydent m. Włocławka ds. rozwoju



# DUALNA ZBIÓRKA odpadów we Włocławku

Wdrażanie nowego programu segregacji odpadów u źródła na terenie miasta Włocławka stało się faktem. W okresie od 2 listopada 2001 roku do 3 stycznia 2002 roku lokale mieszkalne, w łącznej liczbie około 7 tys., znajdujące się na terenie Włocławskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Południe”, „Zazamcze” oraz ZiON „Zarządcy” zostały wyposażone w zestawy pojemników przystosowanych do wstępnej segregacji odpadów w domach na frakcję mokrą — odpady organiczne oraz frakcję suchą — pozostałe zmieszane odpady komunalne. Jednocześnie jednostki wywozowe świadczące usługi w zakresie wywozu odpadów komunalnych zostały zobowiązane do stworzenia warunków do segregacji odpadów w pergolach przyblokowych.

PGK „Saniko” sp. z o.o. w obszarze swojego działania, tj. na terenie Włocławskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Południe” oraz ZiON „Zarządcy”, wstawiło około 60 pojemników (o poj. 240 l) w kolorze brązowym, przystosowanych do gromadzenia frakcji mokrej odpadów.

Ponadto, zgodnie z wymaganiami Uchwały Rady Miasta, oznakowano pojemniki 1100 l, które przeznaczone są do gromadzenia pozostałych, zmieszanych, odpadów komunalnych suchych. W chwili obecnej odbiór odpadów pochodzenia organicznego odbywa się z częstotliwością jeden raz w tygodniu i odpady wywożone są do kompostowni znajdującej się na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnaczu.

Pozostałe, zmieszane, odpady komunalne gromadzone w oddzielnych pojemnikach poddawane są segregacji w Zakładzie Utylizacji na linii sortowniczej.

PGK „Saniko”, w ramach realizacji programu gospodarki odpadami dla miasta Włocławka, na obszarze swojego działania wstawiło pojemniki do selektywnej zbiórki szkła w liczbie około 100 sztuk. Pojemniki zostały rozstawione w głównych ciągach pieszych tak, aby umożliwić selektywną zbiórkę opakowań szklanych wszystkim mieszkańcom miasta.

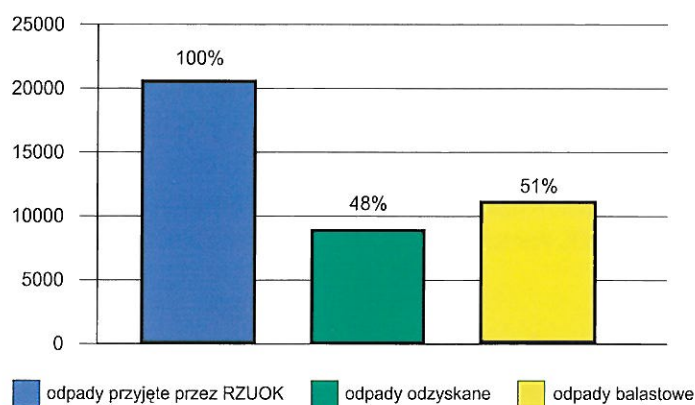
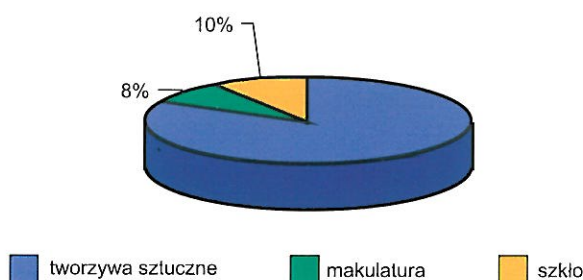
Przedsiębiorstwo „Saniko” podjęło współpracę z Włocławskim Centrum Edukacji Ekologicznej oraz z Radiem „W”, w celu rozpowszechnienia tematyki segregacji odpadów oraz edukacji ekologicznej na terenie

miasta, poprzez organizowanie konkursów w zakresie zbiórki makulatury w szkołach oraz konkursu radiowego, prowadzonego na antenie Radia „W”, na temat wiedzy o dualnej zbiórce odpadów.

Efekt realizacji nowego programu segregacji odpadów na terenie miasta Włocławka w I etapie jego wdrażania został przedstawiony na wykresach.

Łącznie w RZUOK odzysk w stosunku do ilości przyjmowanych odpadów stanowi około 50%.

Odzysk surowców wtórnych w RZUOK w Machnaczu



*Violetta Sartanowicz*  
specjalista ds. Ochrony Środowiska  
PGK „Saniko” sp. z o.o.

# Koncepcja sieci **NATURA 2000** w województwie kujawsko-pomorskim

## Wstęp

Sieć Natura 2000 jest to spójna europejska sieć ekologiczna. Jej utworzenie konieczne jest w okresie przygotowawczym, przez kraje akcesyjne, przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obejmuje dostosowanie prawa i sporządzenie map. Dostosowanie prawa przyrodniczego w Polsce do standardów europejskich ma się opierać na podstawowych aktach prawnych w Unii, tj.:

- **Dyrektywie Siedliskowej** –92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory,
- **Dyrektywie Ptasiej** –79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków.

Na podstawie prawa Rady Europy wymienionego w pkt.1 zostają wyznaczone Specjalne Obszary Chronione — SOO;

Na podstawie prawa ww. w pkt. 2 zostają wyznaczone Obszary Specjalnej Ochrony — OSO.

Państwa członkowskie biorą udział w tworzeniu sieci Natura 2000 proporcjonalnie do reprezentacji na swoim terytorium typów i siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Bardzo ważne są listy takich siedlisk i gatunków, które stanowią załączniki do ww. dokumentów.

## W Polsce...

W Polsce występuje 69 typów ekosystemów z listy europejskiej, a strona polska przedstawiła propozycję uzupełnienia listy o 28 ekosystemów specyficznych w Polsce. Siedliska podlegające ochronie wyznaczył Minister Środowiska rozporządzeniem z dnia 14 sierpnia 2001 r. (DzU, nr 92, poz. 1029).

Zaproponowano uzupełnienie załączników o 64 gatunki zwierząt. O **55 gatunków w załączniku II** (11 gatunków kręgowców i 44 gatunków bezkręgowców — 14 gatunków chrząszczy, 7 ważek, 18 gatunków motyli, 1 skorupiaka, 2 ślimaków, 2 małży) oraz **załącznika IV** — 39 gatunków i **załącznika V**

o 6 gatunków. Dodatkowo zgłoszono zastrzeżenia do **załącznika IV** dotyczącego 3 gatunków ssaków: bobra, wilka i wydry.

Została założona polska baza Natura 2000, w której zostały zgromadzone i opracowane informacje zgodnie z instrukcją wypracowaną dla krajów UE, według **Standardowego Formularza Danych**. Standardowy Formularz Danych podzielony jest na 8 rozdziałów: identyfikacja obszaru, lokalizacja obszarów, informacja przyrodnicza, opis obszaru, status ochrony, działalność, mapy. W bazie danych zostało opisanych 231 ostoi, które zostały przedstawione członkom Komitetu Sterującego powyżej 100 000 ha — ok. 100 obszarów, w tym 22 powierzchnie powyżej 50 000 ha, a 62 obiekty poniżej 1000 ha.

Najwięcej obszarów wytypowano na terenie województw: warmińsko-mazurskiego i pomorskiego, najmniej w opolskim, kujawsko-pomorskim i łódzkim.

## Z ostoi ptasich zaproponowano w sieci Natura 2000 — 175 potencjalnych SOO i 126 OSO

Z 15 typów ekosystemów listy europejskiej w Polsce występuje tylko jeden, natomiast 19 typów jest reprezentatywnych w 30 obszarach tylko w naszym kraju.

Sieć Natura 2000 obejmuje w Polsce:

- wszystkie parki narodowe (22);
- 72 parki krajobrazowe w całości lub w przeważającej części, 15 parków fragmenty (na 116 istniejących w 2000 r.);
- 526 rezerwatów przyrody (na 1289 istniejących w 2000 r.).

Obszary zatwierdzone przez Komisję jako ważne dla Wspólnoty będą musiały być w Polsce wyznaczone jako **obszary specjalnej ochrony**. Ochrona musi być pogodzona z gospodarczym użytkowaniem terenu. W Unii obszary takie nazwane są Obszarami Wrażliwymi Ekologicznie. W Polsce znajduje się 41 obszarów, dla których należałoby wprowadzić nową formę ochrony w sieci Natura 2000, czyli 24,8% ogólnej powierzchni



tych obszarów. Możliwe, że w Polsce ta forma ochrony — **obszary wrażliwe ekologicznie**, będzie wprowadzona pilotażowo w ramach programu SAPARD w wybranych województwach.

Celem realizacji programu zachodzi konieczność dokonania zmian w ustawie o ochronie przyrody, projekt taki został opracowany w Ministerstwie Środowiska przez Głównego Konserwatora Przyrody. W tymże projekcie (art. 13, ust. 1) wprowadza się pkt 3, o brzmieniu „**wyznaczanie obszarów o znaczeniu międzynarodowym**”. Obszar o znaczeniu międzynarodowym będzie, po uchwaleniu projektu zmiany ustawy o ochronie przyrody, nową formą ochrony przyrody w Polsce.

### W województwie...

W województwie kujawsko-pomorskim w sieci Natura 2000 zostały ujęte następujące obszary:

Nr mapy	Kod	Nazwa
38	PL 00000 753	Parki Krajobrazowe Borów Tucholskich (siedliska, ptaki, ssaki, płazy i gady)
61	PL 00000 125	Pojezierze Brodnickie (ptaki, ssaki, rośliny)
70	PL 00000 141	Bagienna Dolina Drwęcy (ptaki)
75	PL 00000 148	Górzeńsko-Lidzbarski Kompleks Leśny (siedliska, zwierzęta, rośliny)
97	PL 00000 207	Jezioro Gopło (ptaki)
98	PL 00000 209	Lasy Gostynińsko-Włocławskie (siedliska, zwierzęta — szczególnie ptaki, rośliny)
103	PL 00000 227	Jeziora Powidzkie (siedliska, rośliny)
83	PL 00000 170	Forty w Toruniu (nietoperze)
59	PL 00000 118	Cytadela Grudziądz (nietoperze)
62	PL 00000 127	Świecie nad Wisłą (nietoperze)

oraz na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Bydgoszczy, Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków w Gdańsku:

556	PL 0000 708	Dolina Dolnej Wisły (od Włocławka do ujścia — 82 gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej)
-----	-------------	--

Wdrażanie...

„**Wdrażanie koncepcji sieci Natura 2000 w Polsce w latach 2001–2003. Materiały instruktażowe dla Wojewódzkich Zespołów Realizacyjnych**” opracowane przez zespół Instytutu Ochrony Przyrody PAN, przy udziale: Centrum UNEP/GRID — Warszawa, Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska, Zakładu Ornitologii PAN, w styczniu 2002 roku zostały przekazane

do Wydziału Środowiska i Rolnictwa Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy.

Efektom pracy Wojewódzkich Zespołów Realizacyjnych będzie:

- lista proponowanych obszarów sieci Natura 2000 dla województwa wraz z kompletem wymaganych informacji,
- dokumentacja inwentaryzacji przyrodniczej dla wybranych obszarów,
- lista proponowanych zmian i uzupełnień w systemie obszarów chronionych w województwie,
- szczegółowe mapy,
- inwentaryzacja przyrodnicza.

Należy pamiętać, że system Natura 2000 **nie jest systemem zamkniętym** i może być sukcesywnie, w zależności od potrzeb i posiadanych środków, uzupełniany w przyszłości.

### Zakończenie

Wyznaczenie dziesięciu obszarów do Europejskiej Sieci Ekologicznej, zwanej Natura 2000, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, w granicach którego 65% powierzchni stanowią użytki rolne, a największy w kraju udział, bo 56,2% to grunty orne, przy udziale 22,3% lasów i 31% powierzchni już chronionej, to umieszczenie wszystkich ważnych dla Unii Europejskiej siedlisk i ostoi, występujących na tym terenie.

mgr inż. *Maria Balakowicz*

### Literatura:

M. Baranowski, *Wdrażanie koncepcji sieci Natura 2000 w latach 2001–2003*, Kraków–Warszawa–Gdańsk 2002.



foto. K. Dorez

# ANWIL SA — NOWA JAKOŚĆ W ZARZĄDZANIU, TECHNOLOGII I OCHRONIE ŚRODOWISKA

W dniu 25 stycznia b.r. w siedzibie firmy we Włocławku odbyła się uroczystość z okazji zakończenia realizacji kolejnych dwóch ważnych zadań inwestycyjnych, a tym samym zakończenia głównej części pięcioletniego planu rozwoju przewidzianego na lata 1998–2002. Uroczystość ta zgromadziła prominentnych przedstawicieli polskiego przemysłu chemicznego, władz lokalnych, firm współpracujących z Anwilem przy realizacji tego programu oraz załogi przedsiębiorstwa. Równocześnie w roku 2002 mija 10 lat od momentu rozpoczęcia procesu głębokiej restrukturyzacji firmy, w którym to procesie Anwil SA (w 1992 roku były to jeszcze Zakłady Azotowe „Włocławek” — ZAW) był pionierem w polskiej chemii. Te dwa istotne zdarzenia są, zdaniem kierownictwa Anwila, dobrą okazją do przedstawienia dokonań firmy szerszemu gronu.

Intensywne prace nad restrukturyzacją państwowego wówczas, przedsiębiorstwa Zakłady Azotowe „Włocławek” rozpoczęły się w 1992 roku, gdy firma znajdowała się w bardzo trudnej sytuacji. Główne elementy tej sytuacji były następujące:

— strata netto za ubiegły rok (1991) w wysokości 20,2 mld starych złotych,

— perspektywa kolejnej straty w 1992 roku oraz problemy z płynnością,

— problemy techniczne na instalacjach wynikające z permanentnego braku środków na nakłady remontowo-odtworzeniowe na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych.

W zakresie organizacyjnym przedsiębiorstwo obciążone było obciążeniami typowymi dla państwowego przedsiębiorstwa ery socjalistycznej. Była to firma o pionowej strukturze organizacyjnej, z czterotyśięczną załogą i mnogością funkcji i majątku nie związanych z podstawową działalnością, takich jak mieszkania zakładowe, przedszkola, domy wczasowe, transport kolejowy i samochodowy, służby remontowo-budowlane we wszystkich prawie specjalnościach itp.

W swojej początkowej fazie działania restrukturyzacyjne nastawione były głównie na poprawę bieżącej sytuacji finansowej poprzez obniżenie kosztów i zwiększenie przychodów.

Niezależnie od doraźnych działań, przez cały rok 1992 trwały intensywne prace przygotowawcze do fundamentalnych zmian organizacyjnych w przedsiębiorstwie, których wprowadzenie przewidziane było na początek 1993 roku. Prace te obejmowały przygotowanie wszystkich niezbędnych dokumentów prawnych, dyskusje z organizacjami związkowymi i zdobycie ich poparcia, akcję informacyjną wśród pracowników, konkursy na wszystkie kluczowe stanowiska kierownicze w nowej strukturze organizacyjnej firmy oraz opracowanie strategii na najbliższe lata.

Główne zmiany wprowadzone w przedsiębiorstwie w latach 1993–1994 były następujące:

— podział przedsiębiorstwa na cztery dywizje produktowe (Kompleks PVC, Kompleks Nawozowy, Kompleks Tworzyw, Kompleks Energetyczny);

— wydzielenie większości obszarów nie związanych z działalnością podstawową, takich jak służby remontowe, laboratorium badawcze,

transport drogowy i kolejowy, przychodnia, domy wczasowe itp. poprzez utworzenie odrębnych przedsiębiorstw — spółek z o.o. z udziałami ich pracowników i ZAW (w większości mniejszościowe);

— sprzedaż lub dzierżawa części majątku położonego poza terenem fabryki;

— przekształcenie przedsiębiorstwa w spółkę akcyjną — jednoosobową spółkę skarbu państwa.

Zasadniczym celem tych zmian było usprawnienie zarządzania poprzez przeniesienie kompetencji i odpowiedzialności na niższe szczeble, umożliwienie lepszej kontroli kosztów oraz racjonalizacja tych kosztów, włączenie szerszej grupy kierowników i specjalistów w proces planowania krótko- i długookresowego, poprawa kontaktu z klientem, racjonalizacja zatrudnienia itd.

Oprócz zmian natury formalno-organizacyjnej ważnym elementem była też zmiana podejścia do rozwiązywania wszelkich problemów, głównie technicznych, ale nie tylko, wprowadzona w tym czasie. Wdrożony został koncept pracy zespołowej i powoływania zespołów zadaniowych, dzięki czemu został uwolniony ogromny zasób talentów i inicjatywy kadry inżynierskiej i innych specjalistów. Ten sposób pracy pozwolił rozwiązać w krótkim okresie i małymi nakładami kilka problemów nurtujących firmę od dłuższego czasu. Jednym z przykładów jest istotne zmniejszenie emisji chłorku winylu do atmosfery, co praktycznie uratowało firmę przed bankructwem, do jakiego mogło dojść wskutek wprowadzenia stawek opłat za tę emisję z dnia na dzień, bez żadnego praktycznie *vacatio legis*, w zupełnie irracjonalnej wysokości, jako ekonomiczny instrument nie spotykany nigdzie na świecie.

Efektom przeprowadzenia pierwszego etapu restrukturyzacji, który obejmował również oddłużenie firmy poprzez częściową zamianę wierzytelności na akcje i rozłożoną w czasie spłatę pozostałego zadłużenia, było uzyskanie już w 1993 roku zysku na poziomie operacyjnym i zysku netto już w 1994 roku i w latach następnych.

Powołany w 1995 roku nowy zarząd ZAW SA (pełniący te funkcje do dziś) stanął przed zadaniem wypracowania strategii dalszego rozwoju firmy zapewniającej jej dobrą pozycję w każdym warunkach zmieniającego się otoczenia. Przygotowaniem do opracowania tej strategii i programu rozwoju były intensywne prace nad badaniem rynków, analizą silnych i słabych stron firmy, prognozowaniem zmian w otoczeniu itp. wykonywane przez własne służby, jak i zewnętrzne firmy specjalistyczne. Efektom tych prac był dokument pt. „Modele dalszego rozwoju Zakładów Azotowych »Włocławek« SA” opracowany z pomocą firmy *Coopers & Lybrand* w 1996 roku. Opracowany w 1997 roku na bazie tego dokumentu program rozwoju na lata 1998–2002 nakierowany był na osiągnięcie następujących celów strategicznych:

— utrzymanie udziału w krajowym rynku nawozów i ich eksporcie,

— umocnienie dominującej pozycji na rynku krajowym PVC i utrzymanie rynku eksportowego,

- utrzymanie udziału własnego przetwórstwa PVC na poziomie minimum 15%,
- spełnienie zastrzegających się wymagań przepisów ochrony środowiska,
- usprawnienie zarządzania firmą poprzez wdrożenie informatycznego systemu zarządzania.

Środkiem do osiągnięcia powyższych celów był zawarty w tym programie plan inwestycyjny na lata 1998–2002 przewidujący realizację poniższych głównych przedsięwzięć:

- budowa instalacji saletrzaku – CANWIL™ o zdolności produkcyjnej 495 tys. ton/rok,
- budowa instalacji odzysku wodoru z „purge-gazu” w instalacji amoniaku,
- modernizacja i rozbudowa wytwórni chlorku winylu (VCM) do zdolności 300 tys. ton/rok,
- modernizacja i rozbudowa wytwórni PVC do zdolności 300 tys. ton/rok,
- uruchomienie produkcji płyt z PVC,
- uruchomienie produkcji suchych mieszanek i granulatów twardej z PVC,
- uruchomienie produkcji soli technicznej,
- wdrożenie informatycznego systemu zarządzania (wybrano SAP R3),
- dokończenie modernizacji składowisk odpadów,
- budowa instalacji odzysku chlorowodoru z odpadów chloroorganicznych (rozpoczęta w 1996 r.),
- modernizacja instalacji dekarbonizacji wody oraz demineralizacji I i II,
- modernizacja kotłów w elektrociepłowni (palniki niskoemisyjne),
- modernizacja gospodarki wodno-ściekowej, w tym budowa nowej centralnej oczyszczalni ścieków.



foto. M. Drobiecki

Tak intensywny plan wymagał poniesienia znacznych nakładów inwestycyjnych, których rzeczywistą wielkość pokazuje poniższa tabela:

Nakłady na inwestycje poniesione przez Anwil SA (w tys. PLN)

1997	1998	1999	2000	2001	Razem
74 400	91 795	167 481	184 140	171 738	689 554

Leasing 11 556  
Łącznie 701 110

Przeważającą część tych nakładów poniesiono ze środków własnych (ok. 63%), zaś reszta finansowana była z kredytów bankowych, kredytów i pożyczek Narodowego lub Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz w formie leasingu.

W tym miejscu można sobie zadać pytanie: jak firma mająca nie tak dawno problemy finansowe odważyła się na tak intensywny program inwestycyjny? Odpowiedź na to pytanie jest jednak prosta. Odważyliśmy się, ponieważ dokonaliśmy starannej oceny naszych możliwości, szans, zagrożeń itd. Opracowaliśmy studium wykonalności dla każdego projektu indywidualnie, a następnie na ich bazie studium dla całego planu inwestycyjnego z projekcją przepływów finansowych i wyników na 10 lat naprzód. Projekcje te wykazały opłacalność całego planu, stąd też uzyskano akceptację

organów statutowych spółki. Niebagatelne znaczenie dla powodzenia całego programu miała postawa akcjonariuszy, którzy zdecydowali nie pobierać dywidend i przeznaczyć całość zysków na rozwój firmy.

Dzięki realizacji przyjętego planu inwestycyjnego, przy którego realizacji wykorzystywano najnowsze osiągnięcia techniki z zakupem licencji od światowych liderów włącznie, stan fabryki przedstawia się obecnie następująco:

- zdolność produkcyjna instalacji nawozowych na poziomie 850 tys. t/r (saletra + Canwil),
- instalacje amoniaku zasadniczo zmodernizowane (wskaźnik zużycia gazu zmniejszony o ok. 45 Nm<sup>3</sup>/t),
- zmodernizowane i rozbudowane do 300 tys. t/r wytwórnie VCM i PVC — wskaźniki zużycia na poziomie światowych liderów,

- instalacja odzysku chlorowodoru z odpadów chloroorganicznych unieszkodliwia odpady stałe, ciekłe i gazowe spełniając normy UE,
- zdolność produkcyjna instalacji przetwórstwa PVC około 60 tys. t/r, w tym nowe produkty — płyty, suche mieszanki, granulaty twarde,
- gospodarka ściekowa dostosowana do wymagań nowego pozwolenia wodno-prawnego,
- zmodernizowane kotły w EC spełniają normy emisji tlenków azotu i siarki,
- instalacje dekarbonizacji i demineralizacji wody zmodernizowane,
- nowoczesne systemy sterowania DCS we wszystkich zasadniczych instalacjach produkcyjnych.

W sferze organizacyjnej dzisiejszy obraz firmy Anwil SA (zmiana nazwy w 1998 r. była symbolicznym wyrazem dokonanych przemian) przedstawia się jak niżej:

- liczba zatrudnionych — 1600 osób;
- firma zajmuje się wyłącznie działalnością podstawową, tj. produkcją i sprzedażą, wspomaganą funkcjami pomocniczymi jak służby finansowo-księgowe, zarządzanie zasobami ludzkimi, marketing, zaopatrzenie, prewencja wypadkowa i pożarowa, rozwój i planowanie strategiczne, planowanie i nadzór nad realizacją remontów i inwestycji z wykorzystaniem informatycznego systemu zarządzania;
- wszystkie pozostałe funkcje i usługi zlecane są firmom zewnętrznym, głównie zależnym lub stowarzyszonym;
- wdrożone systemy jakości i środowiskowego zarządzania, potwierdzone certyfikatami.

Na zakończenie niniejszego artykułu należy podkreślić, że wprowadzanie zmian stosownie do zmieniających się warunków otoczenia jest w Anwil SA stałym elementem zarządzania firmą, postrzeganą przez zarząd jako organizacja ucząca się. Skuteczność tej koncepcji zarządzania potwierdza, zdaniem autorów, analiza wyników polskich przedsiębiorstw chemicznych tzw. wielkiej syntezy. Analiza ta pokazuje, że z przedsiębiorstw tych tylko Anwil jest zdolny do generowania zysków nawet w okresach dekonjunktury spowodowanych bądź to ogólną recesją (2001), bądź dnem cyklu koniunkturalnego w branży lub grupie produktów. Nic dziwnego zatem, iż firma zdobyła w ostatnich latach szereg wyróżnień i nagród, w tym tytuł lidera polskiego biznesu za 2000 rok.

Stanisław Duraj — Główny Inżynier Rozwoju ANWIL SA  
Jacek Różycki — Prezes Zarządu „Chemeko” Sp. z o.o.



Żuraw

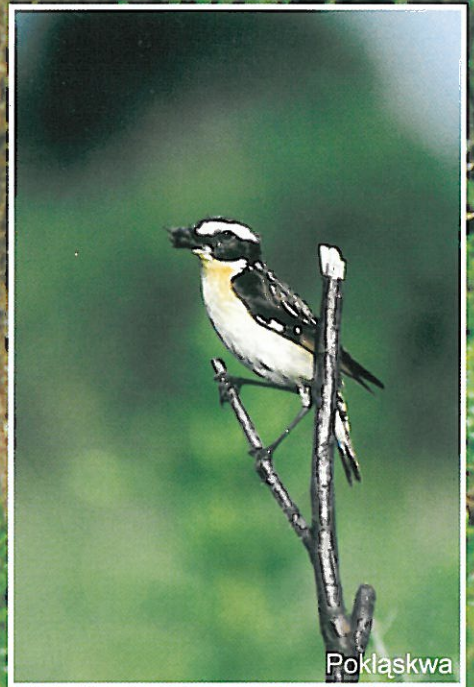


Rybitwa rzeczna



Żaba moczarowa





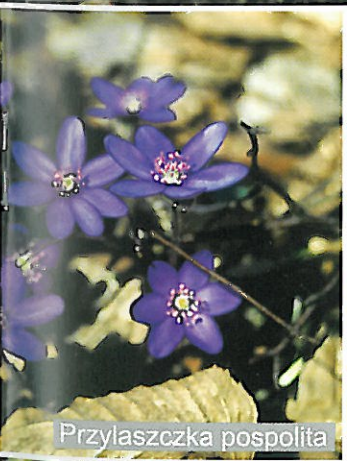
Poklaskwa



Zawilec gajowy

# WIOSNA

w Gostynińsko-Włocławskim  
Parku Krajobrazowym



Przyłaszczka pospolita

# PTAKI

obecne w życiu  
i kulturze człowieka



# GOŁĄB

Wśród ptaków, gołąb symbolizuje miłość i pokój. Jest on naturalnym przeciwieństwem orła, symbolu władzy i siły woli. Gołąb jest znakiem bóstw żeńskich. Niezależnie od tego czy będzie to dotyczyło miłości cielesnej, czy też miłości mistycznej. To przecież orientalna Afrodyta uwielbia gołębia. A jak podróżowała Wenus? Wenus podróżuje w rydwanie zaprzężonym w niewinne gołębie. Również w kulturze łańskie i w wierze katolickiej gołąb jest bardzo znaczącym symbolem. Symbolizuje on Przyjaźń, Pokój i Ducha Świętego (fot. A i B). Kiedy Jan Chrzciciel udziela chrztu Jezusowi Chrystusowi w wodach Jordanu, Duch Święty zstępuje na niego pod postacią gołębic. Od tego momentu gołębicą staje się symbolem Trzeciej Osoby chrześcijańskiej — Trójcy Świętej. A Matka Boża przedstawiana w otoczeniu siedmiu gołębi jest Matką Mądrości, (*Mater Sapientie*). Gołąb przynosił zawsze dobre wieści. To właśnie gołębicą przyniosła Noemu gałązkę oliwną. Gołąb symbolizuje duszę ludzką, a wyrazem tego są wizerunki gołębia na licznych grobowcach. Bardzo często pokazywana jest sylwetka gołębia ulatującego z ust męczenników wydających ostatnie tchnienie. A jak to jest w rzeczywistości z symbolem miłości i wiary.

W rządzie gołębiowych obecnie na świecie żyje około 290 gatunków i obejmuje ptaki o krępej budowie, małych głowach, szybko i sprawnie latające. Gołębie karmią swoje młode specjalnym płynem przypominającym mleko, a wytwarzanym w wolu. Mleczko ptasie, którym większość gatunków gołębi, a także niektóre inne ptaki, karmi swe maleńkie pisklęta jest bardzo pożywną substancją, tłustawą i bogatą w składniki odżywcze. Stanowi ona produkt zgrubiałej i złuszczonej się ściany wola. Przednia część przewodu pokarmowego, nazywana wolem, nie występuje u ptaków owadożernych, jest natomiast silnie rozwinięta u gatunków odżywiających się nasionami i rybami.

Najbardziej znane gołębie to hodowane pocztowce, które pochodzą wprost od gołębia skalnego. Dzisiaj w wielu większych miastach znaczna część gołębi miejskich zbliża się swoją sylwetką do ich protoplastów, do ich przodków — gołębi skalnych. Z pośród dziko żyjących gołębi w Polsce, należy wymienić i zapamiętać: gołębia miejskiego, którego uważa się za synantropijną populację

gołębia skalnego, czyli okresowo lub stale związaną z siedliskami człowieka, a także z jego działalnością, która przed wiekami samorzutnie rozprzestrzeniła się po miastach Europy. W szczątkach kostnych ptaków z X–XIII wieku odkopanych przez archeologów, znajdowano gołębia miejskiego we Wrocławiu, Opolu, Legnicy. Populacje synantropijne zasilane są przez dziczące gołębie domowe o różnym ubarwieniu i wyglądzie, czyli o różnym fenotypie. Inne gołębie to grzywacze z wyraźną plamą na boku szyi, czyli grzywą. Również ten gatunek, jeszcze do niedawna leśny, zamieszkał na stałe w mieście. Zarówno w Polsce, jak i innych miastach Europy powstały zurbanizowane populacje grzywacza. Pospolite w miastach są wołające „cukruu, cukruu” sierpówki, czyli synogarlice tureckie. Nadal leśnymi, związanymi głównie ze starodrzewem bukowym, są gnieźdzące się w dziuplach siniaki. Natomiast słyszalne w upalne dni z dala od miasta, w pobliżu lasów, są wołające „turr, turr, turr” — turkawki. Te wszystkie gatunki i odmiany gołębi mimo niebywale zróżnicowanego wyglądu i wielkości, a także zajmowanych środowisk zachowują się identycznie. W behawiorze, czyli formach zachowania wszystkich gatunków gołębi, występuje jeden wspólny element: w przeciwieństwie do innych ptaków, wszystkie one pijąc wykonują ruchy ssące. Wszystkie wykazują niebywały instynkt opiekuńczy. Po utworzeniu pary samiec karmi samicę w bardzo szczególny sposób. Stykają się dziobami i wtedy następuje przekazanie pokarmu. Tak samo jak my ludzie okazują czułość w pocałunku!!! W podobny sposób rodzice-gołębie karmią swoje młode. W taki sam sposób samiec karmi swoją wybraną wysiadującą jaja w gnieździe. Są to wszystkie elementy zachowania miłosnego, zachowania odbieranego przez nas jako „okazywanie miłości”. Samiec troszczy się o swoją samiczkę wytrwale i z pełnym zaangażowaniem. Stało się to przyczyną męczeństwa gołębi. Historia ta jest znana i zdarzyła się we Francji w XIV wieku. W pierwszej połowie tego wieku około 1327 r. w pewnym domu w paryskiej dzielnicy wybuchł pożar. Po wygaszeniu pożaru dom się zawalił, a pod jedną z belek została uwięziona gołębicą. Samiec, nie mogąc jej uwolnić, przynosił jej jedzenie i karmił ją. Bardzo troskliwie opiekował się swoją wybraną. Poił



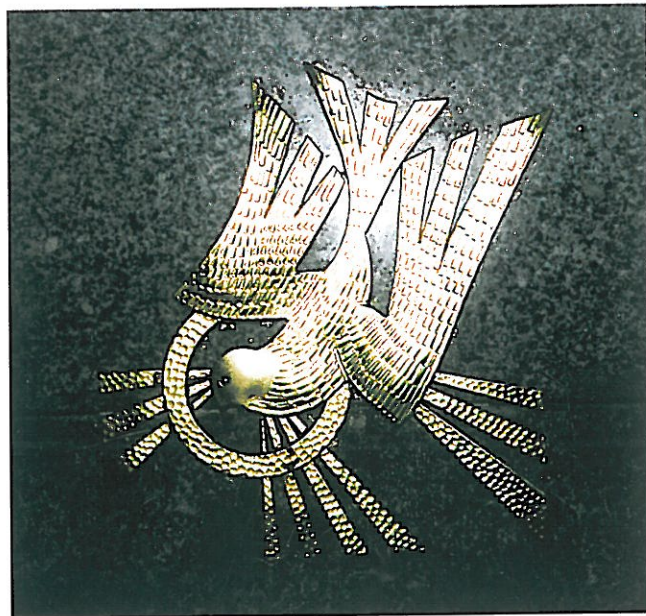
fot. A — białe gołębie (symbole pokoju), znaczek dawnej NRD

nich stała się ta niebywała wielka miłość i zdolność rozumowania u istot, jak powszechnie wiadomo — pozbawionych duszy. Doszli oni do wniosku, że musi w tym wszystkim maczać palce szatan. Stała się tragedia. Gołębie schwymano i stanęły przed sądem. Nie pomogło nawet to, iż symbolizują Ducha Świętego. Zostały spalone.

Gołębie we wzajemnych kontaktach, szczególnie w rywalizacji, są bardzo agresywne. Gołąb przegania swego konkurenta z niebywałą wytrzymałością. W wolnej przestrzeni słabszy z łatwością ucieka. Zupełnie co innego obserwujemy, gdy dwa gołębie zamknijemy w obszernej klatce. Gdy słabszy nie ma możliwości ucieczki, zostaje przez silniejszego pokaleczony do krwi i zabity. Istnieje odznaka wojskowego hodowcy gołębi. Przenosząc informacje, zwłaszcza te o znaczeniu wywiadowczym, gołębie pocztowe od stuleci stanowiły nieocenioną pomoc dla władz lub wojska. Ptak ten przyleciał do Rzymu z wiadomością o zdobyciu Galii przez Juliusza Cezara w 51 roku przed narodzeniem Chrystusa. Pomimo wynależenia radia, telegrafu i telefonu, gołębie kursowały ponad frontami obu wojen światowych. Omawiana odznaka z czasów I wojny światowej należała do opiekuna francuskich gołębi wojskowych. We Francji wybitnie zasłużone ptaki nagradzano nawet Krzyżem Wojennym. Spośród 4000 gołębi wypuszczonych podczas wojny nad Sommą, jedynie 80 nie dotarło do celu. Nawet w przysłowiaach polskich gołąb jawi się nam jako znak pozytywny, jako znak dobra. Przykładowo, w XVII wieku mówiono o czymś okrągłym, o czymś wybornym: „Jak gołębiowi z gardła”, albo w innej najstarszej wersji z około 1615 roku: „Jakby je dopiero z gardła gołębiowi dobył”, lub Potocki 1806 roku: „Stąd przypowieść mówi, jakby gołębiowi z gardła wyjął”.

Jednak najbardziej znanym przysłowiem jest to będące aluzją do bardzo popularnych humoresek o raju próżniaków (Coccagana, Schlaraffenland), w którym rzeki płyną mlekiem, a płoty grodzi się kielbasami. Brzmi ono aktualnie następująco: „Pieczone gołąbki nie wpadną same do gąbki”. Na przestrzeni wieków ulegało ono

gołębicę słomką moczona w Sekwanie, wsuwając ją do dzioba samiczki. Przy ruinach domu gromadzili się ciekawscy, którzy przybywali nawet z innych miast, aby podziwiać niesamowite oddanie ptaka i jego niebywałą inteligencję. Jednak kanonicy z Notre-Dame poczęli się niepokoić. Podejrzana dla



fot. B — stylizowany gołąb (symbol Ducha Świętego)

wielu modyfikacjom. Najstarsza wersja z 1584 roku brzmi: „Nie przyleci do gęby gołąb upieczony”; z 1696 roku za Potockim: „Chce się chleba gębie, nikomu w nie pieczone nie wleczą gołębie”.

*dr Michał Kupczyk*

Zakład Biologii i Ekologii Ptaków

Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu



Grzywacz fot. P. Twardowski





# WRÓBEL

Wróbel jest chyba najbardziej znanym i najwcześniej poznawanym w dzieciństwie ptakiem. Nie może być inaczej skoro gdzie byśmy się nie obejrzeli dostrzec możemy wróbla. Nasz bohater jest tak związany z człowiekiem jak żaden inny ptak. Czy ktoś potrafi wyobrazić sobie skwer, ogródek czy podwórze bez wróbli i ich charakterystycznego... ćwir, ćwir, ćwir?

O popularności wróbla na świecie niech świadczy fakt, że rząd *Passeriformes*, czyli **wróblowe**, stanowi najliczniejszą grupę ptaków liczącą przeszło 80 rodzin, to jest prawie połowę żyjących na świecie ptaków.

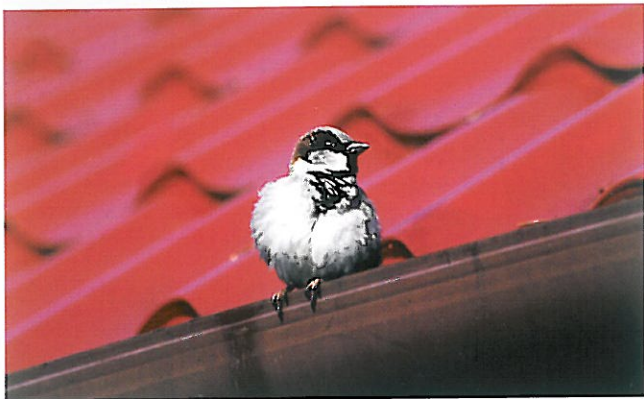
Wróbel pochodzi najprawdopodobniej z południowej Azji. Według znakomitego ornitologa Jana Sokołowskiego świadczy o tym wiele cech, np. mała odporność na pierwsze przymrozki czy konstrukcja gniazda, niespotykana wśród innych naszych ptaków.

Wróbel jest uważany za ptaka mądrego, wścibskiego, bezczelnego, ale i sympatycznego. Jednak raczej ma chyba inny zwawca ptaków — Heinroth, twierdząc, że zamiast określać wróbla w kategoriach „ludzkich” należy się zastanowić „Jak to się dzieje, że ptak o wadze 30 g, nie chroniony, a wydany na zagładę, mimo wszystko jest najpospolitszą pierzastą istotą, żyjącą w bezpośrednim sąsiedztwie człowieka...?”

Na sukces wróbla składa się wiele elementów. Należy do nich np. obawa przed wszystkim nowym i nieznanym, doskonała pamięć, umiejętność korzystania z doświadczeń czy szybkiego przystosowywania się do nowych warunków. Duże znaczenia odgrywa płodność. Wróbel wyprowadza 2–4 lęgi w roku. Zwykle składa 5–6 jaj. Organizm samicy jest przygotowany do „wyprodukowania” dodatkowych jaj w przypadku utraty zniesienia. Zdolności dopełniania lęgów wró-

bli badał E. Rey. Codzienne podbieranie jaj z gniazda skutkowało „donośeniem” jaj do pełnego zniesienia. W ten sposób dwie samice zniosły 41 i 49 jaj. Zatem, możliwości rozrodcze są imponujące. Wśród wróbli stosunkowo często spotkać można albinosy. Gniazdo wróbla to pozornie niedbała, kulista budowla z traw, korzonków, słomy i piór, osadzona wśród ostrych gałązek drzew owocowych, zwłaszcza gruszy, akacji czy głogu. Takich konstrukcji spotyka się coraz mniej, bo wróble chętnie zasiedlają szczeliny i zakamarki wszelkich budowli w sąsiedztwie człowieka. Zwisające spod dachów trawy i sznurki z daleka charakteryzują lokatora. Swoje gniazda umieszczają też w gniazdach bocianów i zasiedlają gniazda innych ptaków, np. jaskółek (nieprawdą jest, że te w odwecie mogą zamurować intruza). Nowy lokator, dzięki sile i mocnemu dziobowi, radzi sobie nie tylko z jaskółkami, ale i ze szpakami, gołębiami, gawronami przeganiając je ze swego terytorium. Wróble są ptakami towarzyskimi i zwykle przebywają w grupach, co zapewnia im określone korzyści — choćby większe bezpieczeństwo. Na widok kota lub siedzącej na drzewie sowy robią straszny hałas. Dokuczającego im człowieka zapamiętują szybko i na długo. Panuje błędna opinia, że uciążliwe czasem wróble można wystrzelać. Ptaki szybko kojarzą i rozpoznają strzelca po zachowaniu. Dzięki błyskawicznie nabytemu doświadczeniu nie zbliżą się na odległość skutecznego strzału. Prześladowane w okresie lęgowym dokonują karkołomnych wyczynów by niepostrzeżenie dotrzeć z pokarmem do gniazda. Gdy pojawi się krogulec — najgroźniejszy skrzydlaty wróg, pierzchną w największy gąszcz. W ciszy i trwodze przeczekują niebezpieczeństwo, potem sadowią się na swoich miejscach i ćwierkają. Wśród wróbli panuje określona hierarchia, a samce raz po raz walczą o zachowanie swojej pozycji. Dojrzałe, doświadczone samce rozpoznawalne są po największych, czarnych plamach na podgardlu. Zajmują najlepsze miejsca na gniazdo, najlepsze miejsce na dachu czy najbezpieczniejszą gałązkę na drzewie.

Menu wróbla jest szerokie. Zależy od wieku ptaków i pory roku. Pisklęta karmione są delikatnymi owadami. Dorosłe jedzą niemalże wszystko co się da. Przede wszystkim są to drobne nasiona, resztki pieczywa i przetwory mączne, owady, pączki i kwiaty drzew i wiele innych. Owady zbierają głównie z ziemi i niskich roślin. Doskonale radzą sobie z latającymi owadami, chwytając je w locie. Pod silnym dziobem ustępują chitynowe pancerze zabezpieczające chrząszcze przed delikatniejszą ptasią drobnicą.



Wróbel

Nie zna granic aktywność wróbla. Nocne ćwierkania na dworcach i halach nie jest niczym zaskakującym, podobnie jak widziany przeze mnie wróbel skaczący wśród regałów w sklepie MACRO. W Osięcinach obserwowałem wróbla gnieźdzącego się w kłoszu uszkodzonej latarni. Mieszkanie komfortowe. Jasno i ciepło od żarówki, a do tego pełno tłukących się do światła ciem. Warunki determinowały całonocną aktywność ptaków.

Lato i jesień ciągnie chmary wróbla do „młócenia” zbóż na pniu, „czyszczenia” z nasion dojrzewających słoneczników, makówek i podjadania słodkich owoców.

Noce, po wieczornych kłótniach o miejsce, spędzają wśród bluszczów, w gałęziach śliw, bżów lilaków lub innych gęsto ulistnionych drzew. Rankiem znów odwiedzają pola i ulice. Przeszukają dworce, śmietniki, obory, podwórka. Podjedzą ziarna podsypanego kurcom i gołębiami. Sfruną do miski przy budzie psa. Nasycone obsiadają żywopłoty i dachy z głośnym ćwir, ćwir, ćwir...

tekst i fot. Maciej Maciejewski



Gniazdo wróbla

## SKRZYDLATE DRAPIEŻNIKI

### Pustułka

Pustułka (*Falco tinnunculus*), niemiecka nazwa Turmfalke — „sokół wieżowy”, doskonale charakteryzuje środowisko w jakim możemy oglądać pustułkę, naszego najliczniejszego sokoła. Nie ma chyba miasta ze starymi, wysokimi budowlami, by nie szybowały nad nimi pustułki. Trudno sobie wyobrazić kościół św. Jana w Toruniu czy wrocławską katedrę bez szybujących wokół wież pustułek. Wydaje się, że to właśnie gotycka architektura ze strzelistymi wieżami, bogatym zdobnictwem dostarczającym przeróżnych „zakamarków” służy tym małym sokółom szczególnie. Mowa tu oczywiście o ptakach z populacji zsynantropizowanych, których to obyczaje różnią się nieco od tych żyjących w środowisku niezurbanizowanym. Pustułki są ptakami otwartych przestrzeni gdzie polują na małe gryzonie i większe owady. Posługują się przy tym lotem szybowcowym, a następnie „zawisają” na kilkanaście sekund w powietrzu. Trzepoczą wówczas skrzydłami w jednym miejscu i wy-

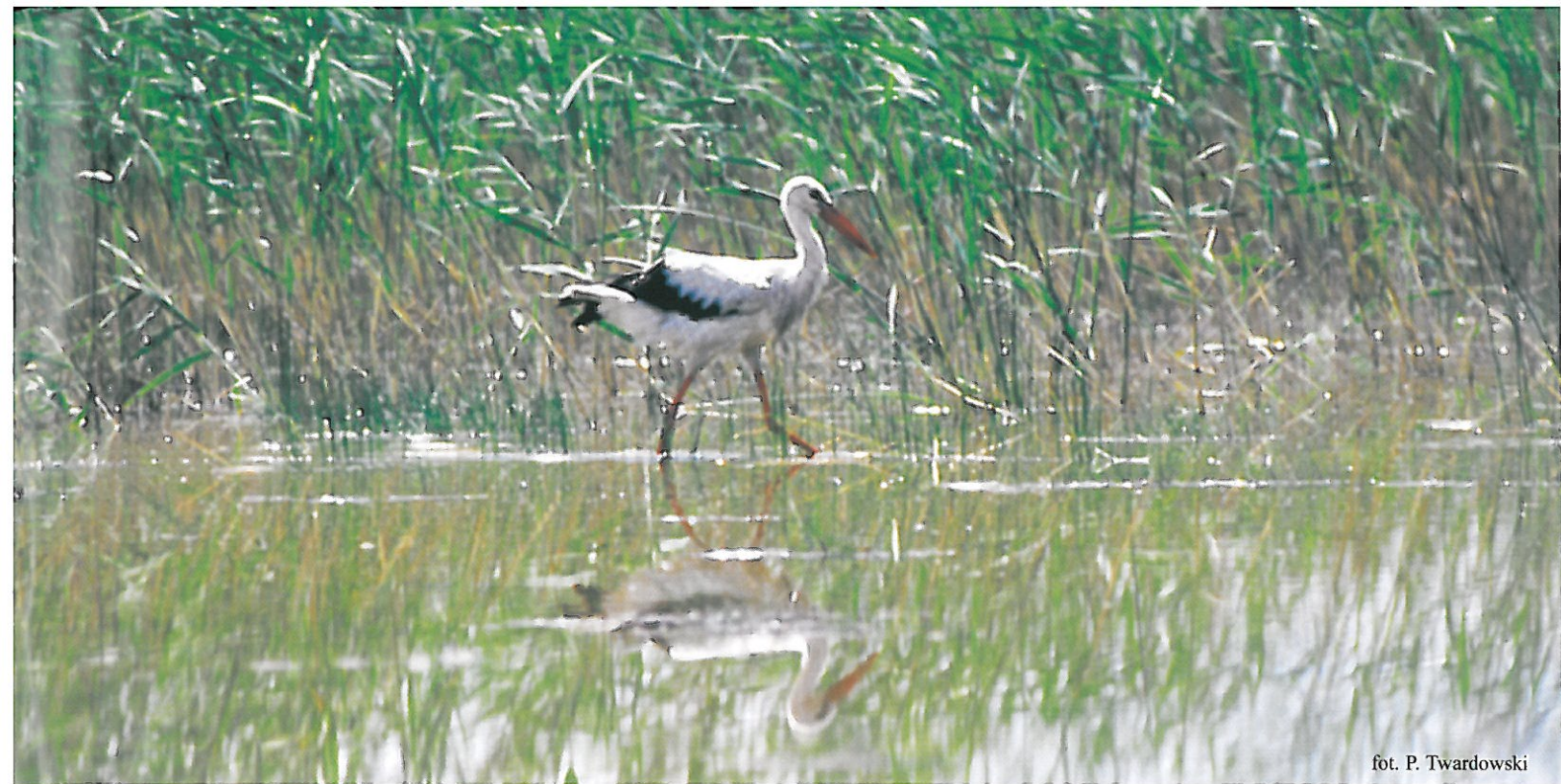


fot. P. Twardowski

patrują ofiar na ziemi. Pustułki doskonale widzą i to obraz kolorowy poszerzony dodatkowo o ultrafiolet. Pozwala im to widzieć więcej niż ludzkie oko. Ptaki żyjące w miastach wyspecjalizowały się w chwytaniu drobnych ptaków, zwłaszcza wróbla. Ofiary są zatem niewielkie, ale widziałem jak ten mały sokół radził sobie z rannym w skrzydło szpakiem. Pustułki mieszkające w Mysiej Wieży w Kruszewicy odżywiają się też wyrosniętymi pisklętami miejskich gołębi zasiedlających sąsiednie szczeliny wieży. Ostre pazury, a nade wszystko niezwykle ostry dziób sprawiają, że ptaki te bez problemu odcinają kęsy. Doświadczyłem tego, gdy wychowywałem porzucone młode. Chwila nieuwagi i z palców leciała krew. Gniazdo, podobnie jak i inne sokoły, pustułki nie budują. Do legów wykorzystują gniazda innych ptaków — drapieżnych, krukowatych i innych, szczeliny skalne, a populacje synantropijne — różne miejsca w wysokich budynkach.

Pustułki są niewątpliwie bardzo sympatycznym elementem ornitofauny, zwłaszcza miejskiej. Kołujące nad dachami są symbolem swobody, lekkości oraz harmonii przyrody i architektury.

Maciej Maciejewski



fol. P. Twardowski

## Program edukacyjny

# „BOCIAN”

Uczestnicząc w warsztatach edukacyjnych „Krag”, zorganizowanych przez Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej, dowiedziałam się o możliwości nawiązania kontaktu z Polskim Towarzystwem Ochrony Przyrody „Pro Natura” we Wrocławiu. Skorzystałam z tej możliwości. Efektem było przysłanie mi projektu programu edukacyjnego „Bocian”. Dowiedziałam się wówczas, że PTO „Pro Natura”, dzięki wsparciu Fundacji Eko-Fundusz od 1994 roku realizuje Program Ochrony Bociana Białego i Terenów Podmokłych. Obok ochrony gniazd i terenów żerowania tego gatunku trwa rozbudowa sieci osób, grup i instytucji działających na rzecz ratowania bocianów i ich siedlisk. Od 1997 roku program został włączony do międzynarodowych działań na rzecz ratowania bociana białego w Europie i Afryce. Razem z członkami kółka ekologicznego klas młodszych, którego jestem opiekunem, postanowiliśmy przystąpić do realizacji zadań zawartych w tym programie:

1. Pracę swą rozpoczęliśmy od pogłębienia wiadomości na temat bociana białego i zachęcenia całej społeczności szkolnej do działań związanych z ochroną tego ptaka. Temat ten pojawił się w redagowanej przez nas gazecie proekologicznej „Mały Obserwator”.
2. Zwróciliśmy się o pomoc w lokalizacji gniazd do miesz-

kańców naszej gminy. W gazecie „Panorama Kruszwicka” ukazał się nasz artykuł pt. „Szukamy bocianich gniazd”. Liczne informacje telefoniczne ułatwiły nam pracę.

3. Na zajęciach kółka ekologicznego wykonaliśmy zadania ujęte w programie edukacyjnym bocian. Pozwoliły one na wnikliwsze spojrzenie na bociana, a także stały się inspiracją do dalszych działań.

4. W wyniku poszerzenia wiedzy o bocianie, przygotowaliśmy poranek ekologiczny dla całej społeczności szkolnej.

5. Nasze działania proekologiczne polegały także na ekspozycji tematyki przyrodniczej w gablocie „Echo Młodego Ekologa”, która znajduje się w holu szkolnym. Zamieszczaliśmy tam różne ciekawostki, zdjęcia oraz aktualności z naszych poczynań w zakresie programu edukacyjnego „Bocian”.

6. Ptak ten towarzyszył nam również podczas aktywności środowiskowej, w nauczaniu zintegrowanym. Świadczył o tym wystrój klasy. Ładną ozdobą były „fruwające bociany” zawieszane na firankach i wirujące pod wpływem podmuchu wiatru.

7. Działania nasze wspierali rodzice, którzy umożliwiali nam dojazdy do obserwowanych gniazd. Wycieczki takie, to nie tylko przyjemne spędzanie wolnego czasu, lecz także wspinała nauka wyrabiania cech prawdziwego przy-

rodnika i obserwatora. To także możliwość poznania miłych i ciekawych ludzi.

8. Podczas inwentaryzacji bocianich gniazd zauważyliśmy, że w tym roku kilka z nich nie zostało zasiedlonych, a inne uległy zniszczeniu. W związku z tym przeprowadziliśmy rozmowy z gospodarzami obiektów, którzy zobowiązali się do naprawy lub założenia nowej platformy (gdyż podobnie jak my są miłośnikami boćków).

9. Nasz raport przesłany do PTO „Pro Natura” we Wrocławiu zawierał dane dotyczące obserwacji życia bo-



ciana w trzynastu miejscowościach gminy Kruszwica (18 gniazd). Zawierały one m.in. informacje na temat położenia gniazda, jego aktualnego stanu, datę przylotu bocianów, efektu lęgu oraz dodatkowe informacje uzyskane od mieszkańców.

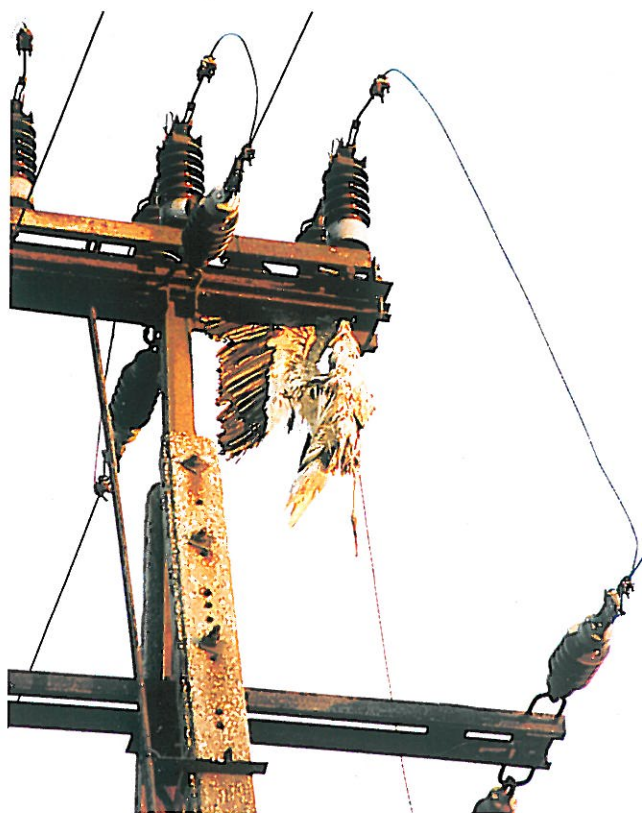
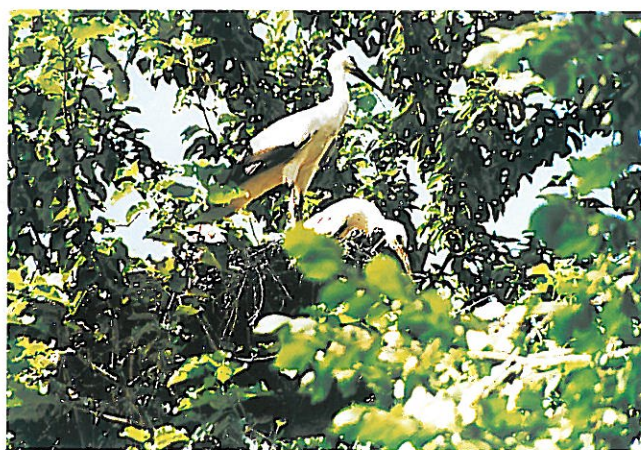
10. Wraz z raportem wysłaliśmy także album „Szlakiem bocianich gniazd”, który zawierał zdjęcia bocianów i ich gniazd wykonane podczas naszych „odwiedzin” u tych pięknych ptaków.

Nasi skrzydlaci przyjaciele odlecieli do Afryki, a my postanowiliśmy, że nadal będziemy realizować zadania z programu edukacyjnego „Bocian”. Z utęsknieniem czekamy na ich powrót.

Naszym marzeniem jest zbudowanie platformy i umieszczenie jej w najodpowiedniejszym miejscu w pobliżu naszej szkoły. Może naszą pracę doceni jakaś bociania para. Bylibyśmy wówczas bardzo szczęśliwi.

Kształtowanie świadomości proekologicznej uczniów jest jednym z zadań szkoły. Istnieją różne sposoby wprowadzania treści ekologicznych do nauczania. Jednym z nich jest realizacja proponowanego przez PTO „Pro Natura” we Wrocławiu programu edukacyjnego „Bocian”. Realizujemy go jako jedyna szkoła w gminie i jedna z nielicznych w województwie. Zachęcam inne szkoły do zainteresowania się programem, a tym samym poszerzenia grona miłośników bociana białego.

tekst i fot. mgr *Magdalena Musiałowska*  
nauczyciel nauczania zintegrowanego  
Szkoła Podstawowa nr 1  
im. Jana Kasprówicza w Kruszewicy



# NOTATKI Z LEKTUR

## Wielcy humaniści XX i XXI wieku a ekologia

Podstawową przyczyną rozszerzającego się na wszystkie społeczeństwa pesymizmu jest degradacja środowiska naturalnego. Depresja dotknęła już 1,5 miliarda ludzi, zdaniem Światowej Organizacji Zdrowia będzie główną chorobą XXI wieku. Czy czysty, zdrowy świat jest jeszcze możliwy? Jedną z metod udzielania odpowiedzi na ten temat jest lektura wybitnych ekologów–humanistów.

### Lester R. Brown: pakt planetarny

„Raporty o stanie świata” waszyngtońskiego Instytutu Badań Światowych i profesora Lestera Browna są podstawową lekturą ekologów. Oparte na analizie olbrzymiej ilości danych ze wszystkich państw świata są lekturą o świecie, zmianach w nim zachodzących i tendencjach. Końcowe tezy jakie można wywnioskować z tych raportów są następujące:

- lata 70.: potrzebny jest pakt planetarny dla planowania globalnego. Nie ma systemu prognoz; zawodzą eksperci i politycy — dowodem był kryzys energetyczny 1971–1973;
- lata 80.: nie występuje relacja „giełda–zasoby”. Rosną zyski akcjonariuszy, jednocześnie jest coraz mniej zasobów naturalnych. Przetrwanie powinno być miernikiem rozwoju, a nie wskaźniki konsumpcji, jak obecnie;
- lata 90.: czynnik demograficzny przesuwa się na wschód, wraz ze standaryzacją (Mr Świat) wzrasta czynnik nędzy, tendencje wzrostowe ma wojujący islam.

A więc — jak widzimy w 2002 — były dane wszelkie przesłanki do wyciągnięcia wniosków. Dlaczego ich ciągle nie ma? Wydaje się, że coraz mniejsza liczba naukowców bierze udział w publicznej debacie: lobby naukowe straciło wpływ na rzeczywistość, co jest groźne. Gdyby rola nauki polegała na ostrzeżeniach i reagowaniu *ex post* (po fakcie) — pierwsze dekady XXI wieku nie zapowiadają tworzenia skutecznych globalnych strategii ekologicznych.

### Al Gore: kryzys jest prawdziwy jak deszcz

Strategię taką zaproponował wiceprezydent USA Al Gore w „Ziemi na krawędzi”: stabilizacja liczby ludności (edukacja, programy obniżające śmiertelność niemowląt, antykoncepcja i ograniczenie płodności); ekorozwój (technologie nietoksyczne, oszczędność wody, sadzenie miliardów drzew); likwidacja przestarzałych technologii energetycznych

(inne modele silników). Kryzys i degradacja środowiska ziemi są faktem — w co nie wszyscy chcą wierzyć. „Kryzys jest prawdziwy jak deszcz”. Jeśli ekologia jest nauką o równowadze, wymaga zrównoważonego myślenia o sobie, zrównoważonego społeczeństwa, zrównoważonej polityki państw. A przede wszystkim zdeterminowanej własnej postawy i nie poddawania się pesymizmowi.

### Barbara Ward: człowiecze miasto

Jeśli do strategii Al Gore’a dołączymy projekt „habitat” Barbary Ward: mieszkanie dla każdego mieszkańca globu i zapewnienie minimum środków dla utrzymania się i godnej egzystencji — będziemy mieli komplet optymalnych programów. Można zadać pytanie dlaczego się ich nie realizuje? Wynika bowiem z lektur, że za kryzys ekologiczny nie odpowiadają: sfera nauki (mimo, że posiada raporty m.in. Lestera Browna) i sfera polityki (mimo, że posiada program i strategię Al Gore’a), ani też ONZ (mimo, że rozporządza projektem „habitat” Barbary Ward oraz konwencjami międzynarodowymi).

A więc — czym jest ta sfera degradująca planetę?

### Julian Aleksandrowicz: lekarze i żołnierze

Czy racji nie ma przypadkiem Julian Aleksandrowicz: „na świecie istnieje miliard żołnierzy i milion lekarzy. Ta dysproporcja ilości ludzi sztuki zabijania i sztuki leczenia rozstrzyga o kształcie świata”. Zanieczyszczenie środowiska powoduje kryzys etyczny; autorytety formalne blokują autorytety rzeczywiste. Brakuje kultury i filozofii nasyconej etyką — możliwości przetrwania ludzkości zmniejszają się. Ten wybitny lekarz – hematolog większą część życia poświęcił na odwrócenie tego trendu: propagując zdrowy tryb życia, humanizm i pacyfizm.

Ekologia humanistyczna, co jest jej zaletą, stawia trudne pytania: jaki jest realny obraz świata, środowiska naturalnego i co z tego może wynikać. Warto sięgnąć po te lektury, autorami ich są wybitnie wykształceni ludzie, a ich idea — odrzucenie pogardy dla człowieka.

Andrzej Mazur

# Zagrożenia wiosenne

Wiosna. Nastaly dni, że niemal codziennie słyszymy i widzimy pędzące wozy strażackie. Nadszedł okres wypalania traw. Niebo zasnuło się dymem. Niektórzy, wzorem przodków, bawią się w gospodarkę wypaleniskową. Czy działania te są oznaką umiłowania czystości, czy też atawistyczną tęsknotą za czasami praojców? A może to tylko wynik braku świadomości? Po cóż orać, wykaszając, wycinać skoro można rzecz całą potraktować ogniem. Ogień wypali, użyźni, ograniczy liczbę szkodników, uporządkuje. Same „plusy”. Można się dziwić dzielnym strażakom, że z takim zaangażowaniem zdążają do tych niegroźnych pożarów. Można się dziwić, że rzesze miłośników przyrody co roku podnoszą larum w sprawie wypalania wiosennych traw. Można się dziwić biologom, że mówią o biodegradacji ekosystemów. Można się wreszcie dziwić urzędnikom ministerialnym i posłom, że opracowali i uchwalili tekst ustawy o ochronie przyrody, w której znalazły się tak „nieodpowiedzialne” słowa, jak **„Art. 45. Zabrania się wypalania roślinności na łąkach, pastwiskach, nieużytkach, rowach, pasach przydrożnych, szlakach kolejowych lub w strefie oczeretów i trzciny”**. Można się dziwić, ale można też chwilę pomyśleć i przyznać im wszystkim rację. Strażakom — za wyobraźnię, iż nawet z małego ogniska może powstać groźny pożar, miłośnikom przyrody — za świadomość, iż człowiek jest częścią przyrody, a nie „pomyłką ewolucji” i nie może bez niej egzystować, biologom — za wiedzę o tym jak delikatna jest sieć wzajemnych powiązań w przyrodzie i jak łatwo jest ją porwać ze szkodą dla wszystkich, urzędnikom i posłom — ponieważ po-

stanowili zakazać szkodliwego działania i ratować to co jeszcze można uratować.



Być może są ludzie na których nie robi wrażenia informacja zawarta w raporcie przedstawionym w sierpniu 2001 roku na zjeździe Society for Conservation Biology w Hilo na Hawajach, że w XX wieku tempo wymierania gatunków flory i fauny zwiększyło się **TYSIĄCKROTNIE**, a w zaczynającym się właśnie XXI wieku według prognoz proces ten ma ulec **DZIESIĘCIOKROTNEMU** przyspieszeniu.

Przyznam, że na mnie ta informacja zrobiła olbrzymie wrażenie. No cóż, ale ja jestem chyba nietypowym przedstawicielem *homo sapiens*.

Tekst i fot. Lesław Urbankiewicz



# Drodzy Młodzi Przyrodnicy!

Monika Pawlak, Monika Radaczewska

W poprzednim numerze EKOWIEŚCI zamieściliśmy stronę, która miała być przeznaczona dla Was. Niestety, nadal nie wiemy jak będzie się ona nazywała, gdyż jeszcze jej nie nazwaliście. Przedłużamy zatem konkurs na nazwę strony — czekamy na Wasze propozycje i liczymy na to, że nas nie zawiedziecie. Czyżby Młodzi Przyrodnicy jeszcze nie obudzili się z zimowego snu? Do dzieła! Przyleciały już nawet ptaki z ciepłych krajów, wiosna idzie dużymi krokami, a Wy? Liczymy na Was! Prosimy piszcie na podany niżej adres:

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej

ul. Okrężna 2c

87-800 Włocławek

z dopiskiem — NASZA STRONA

Jeśli ktoś chciałby doręczyć swoją propozycję osobiście — zapraszamy do siedziby naszej Redakcji. Wasze propozycje możecie nadsyłać nawet do końca roku szkolnego. Najciekawsze zostaną nagrodzone.

Wycieczkowicze i spacerowicze!

Jeśli lubicie wiosenne spacerować po parku lub po lesie to możecie właśnie o tej porze roku spotkać na swej drodze roślinkę, której nazwę otrzymacie po rozwiązaniu krzyżówki. Jest to roślina chroniona!

1. Z NIEGO WYROŚNIE KOGUT
2. NAUKA PRZYRODNICZA
3. MĄDRY PTAK
4. NOGI ZAJĄCA
5. PEŁNO ICH NA KAKTUSACH
6. LATAJĄCY SSAK
7. MIESIĄC, KTÓRY ROZPOCZYNA ROK
8. OWAD SPOTYKANY NAD JEZIOREM LUB STAWEM
9. PTAK, KTÓRY W WIERSZU WYBIERAŁ SIĘ ZA MORZE
10. NA KARKU
11. PTAK, KTÓRY W PRZYSŁOWIU CHOWA GŁOWĘ W PIASEK
12. WYCIECZKOWICZ



mniak



ska

