

EKO

WIEŚCI

WŁOCŁAWSKI PRZEGLĄD EKOLOGICZNY PL ISSN 1640-0801 NR 2(20) 2003



DZIEŃ ZIEMI 2003

RZEŻBA ZIEMI KUJAWSKIEJ I DOBRZYŃSKIEJ (PLAKAT)

ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH BRUDZEŃSKIEGO I GOSTYNIŃSKO-WŁOCLAWSKIEGO

ul. Zamkowa 11, 87-820 Kowal, tel. 054 284 22 26, tel./fax 054 284 19 48
e-mail: gwpk@xl.wp.pl



Snieżynka przebiśnieg fot. P. Twardowski

Jednym z celów powstania i funkcjonowania parków krajobrazowych jest ochrona i zachowanie na dużym obszarze naturalnych zasobów przyrodniczych, a także ich odtwarzanie i pomnażanie.

Wachlarz zadań wykonywanych przez parki krajobrazowe jest bardzo szeroki i zróżnicowany, co wynika z wielorakich funkcji pełnionych przez przyrodniczy obszar funkcjonalny, jakim jest park krajobrazowy.

Zadania Służby parków krajobrazowych:

— Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody, krajobrazu zgodnie z rozporządzeniami o utworzeniu parków krajobrazowych i aktualnie obowiązującym prawem,

— Współdziałanie w zakresie ochrony przyrody z jednostkami organizacyjnymi, samorządami terytorialnymi, organizacjami pozarządowymi,

— Realizacja zadań z zakresu aktywnej ochrony przyrody.

Aktualnie realizowane są programy:

- Monitoring i ochrona nietoperzy na terenie Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrazowego,

- Ochrona bioróżnorodności florystycznej i faunistycznej rezerwatu Jezioro Rakutowskie,



Rezerwat „Sikórz” fot. P. Twardowski

- Leczenie, rehabilitacja i przywracanie ptaków chronionych w przyrodzie oraz rozmnażanie i reintrodukcja zagrożonego wyginieciem sokoła wędrownego. Kontrola w środowisku naturalnym oraz wspomaganie rozwoju dzikiej populacji sokoła wędrownego,

- Ochrona sowy płomykówki na terenie Parków Krajobrazowych Brudzeńskiego i Gostynińsko-Włocławskiego,

— Organizowanie działalności naukowo-badawczej. Inicjowanie prac naukowo-badawczych mających na celu pozna-



Rzeka Ruda fot. P. Twardowski

nie zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie i geokompleksie, jakim jest park krajobrazowy. Wyniki tych prac umożliwiają określenie kierunków ochronnych poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego,

— Organizacja działalności edukacyjnej mającej na celu popularyzację idei ochrony przyrody i krajobrazu,

— Prowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej,

— Podejmowanie działań mających na celu wprowadzanie indywidualnych form ochrony przyrody.

Dnia 11 maja 2003 r. w Minikowie, podczas uroczystej IV inauguracji „Lata w Parkach Krajobrazowych 2003”, Zespół Parków Krajobrazowych Brudzeńskiego i Gostynińsko-Włocławskiego otrzymał puchar i dyplom Wojewody Kujawsko-Pomorskiego za bardzo dobrą współpracę z samorządami i szkołami oraz atrakcyjne formy edukacji przyrodniczej i ekologicznej.



Wydawca
 Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej
 ul. Okrężna 2c, 87-800 Włocławek
 tel./fax (0 prefiks 54) 411 10 25
 Nasze konto:
 BOŚ I OW-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

Zdjęcie na okładce
 Włocławek o zmierzchu
 fot. Marek Drobiecki



Z życia Centrum	4
Dualna i selektywna zbiórka odpadów	4
Z wizytą w Więcborku	5
Regulamin konkursu „Lato w przyrodzie”	5
Konkurs „Mój Las” lista laureatów	6
III Gminny Konkurs Ekologiczny Smólnik 2003	7
Realizacja przedsięwzięć proekologicznych	8
GREEN — program badania jakości wód	10
Obchody DNI ZIEMI 2003	14–17
Szczęśliwy dom, gdzie boćki są	18
Dąb — król roślin	20
Hałas i jego przyczyny	21
Ecosurvival 2003	22
Ekologiczny świat według dzieci	23



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



Narodowego Funduszu Ochrony
 Środowiska i Gospodarki Wodnej
 w Warszawie

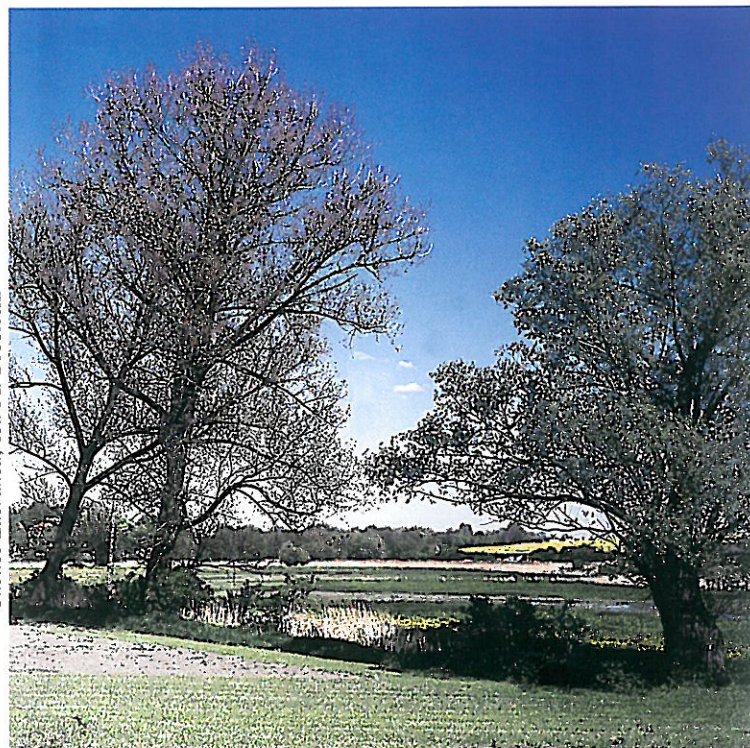


oraz Urzędu Miejskiego we Włocławku

Realizacja wydawnicza
 OFICyna WYDAWNICZA
 WŁOCŁAWSKIEGO TOWARZYSTWA NAUKOWEGO
 87-800 Włocławek, pl. Wolności 20
 tel./fax (0 prefiks 54) 231 45 51
 e-mail: lega@wshe-wloc.edu.pl



Okolice Lubranca, fot. M. Drobiecki





fot. W. Nowakowski

Z ŻYCIA CENTRUM

DUALNA I SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej w ramach programu, Dualna i selektywna zbiórka odpadów, realizowanego od dwóch lat przeprowadziło już w bieżącym roku dwa dwudniowe warsztaty (28–29 marca i 11–12 kwietnia). Warsztaty skierowane były do nauczycieli szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich. Uczestnicy zajęć zwiedzili regionalny Zakład Utylizacji Odpadów w Machnacu, poznali zasady jego funkcjonowania oraz poznali podstawy prawne gospodarki odpadami w Polsce oraz Unii Europejskiej. Kolejnym zagadnieniem poruszonym na warsztatach były metody nauczania o odpadach oraz praktyczne zajęcia. Uczestnicy opracowywali scenariusze filmu „Historia jednego śmiecia”. Przedstawiciele poszczególnych placówek otrzymali również pojemniki do dualnej zbiórki odpadów.

W ramach programu zrealizowano również prelekcje tematyczne dla uczniów:

- z Zespołu Szkół w Kruszynie w ramach obchodzonego tam Tygodnia Ekologicznego- Dobre Rady na odpady,
- z Gimnazjum i Szkoły Podstawowej w Kowalu w ramach obchodzonego Dnia Ziemi.

Maria Palińska

PTAKI DRAPIEŻNE W OBRONĘ

Współpracownicy Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej zostali przeszkoleni i zyskali uprawnienia do prowadzenia warsztatów dotyczących ptaków drapieżnych.

Temat warsztatów: Aktywne metody edukacji ekologicznej w oparciu o Pakiet edukacyjny wydany przez Komitet Ochrony Orłów w Olsztynie pt.: „Ptaki drapieżne”.



fot. P. Twardowski

Warsztaty mają ograniczony zasięg czasowy, trwają do końca maja. Odbyły się już spotkania. Pierwsze w siedzibie WCEE przy ul. Okrężnej, kolejne w Nadgoplańskim Parku Tysiąclecia w Kruszwicy oraz w Smólniku. Osób zainteresowanych tą tematyką w naszym regionie jest wiele. Liczba uczestników warsztatów jest ograniczona ilością pakietów edukacyjnych. Szkolenia odbywają się nieodpłatnie. Materiały szkoleniowe zostały wysoko ocenione przez fachowców ornitologów oraz pedagogów. Stanowią doskonałą pomoc merytoryczną dla nauczycieli na różnych poziomach edukacji, z możliwością wykorzystania na wszystkich przedmiotach oraz w terenie.

Komitet Ochrony Orłów jest organizacją pozarządową, zarejestrowaną w 1981 roku. Biuro Komitetu mieści się w Olsztynie. KOO zrzesza 500 członków i współpracuje z koordynatorami regionalnymi. Od 1993 roku KOO realizuje program „Ochrona orłów i innych gatunków rzadkich ptaków drapieżnych w Polsce”. Starania komitetu zostały dostrzeżone. W bieżącym roku Jury przyznało KOO Nagrodę Ford Motor Company w Dziedzinie Ochrony Środowiska i Dziedzictwa Kultury.

Teresa Grzelak



fot. M. Drobiecki

Z WIZYTĄ W WIĘCORKU

Otrzymaliśmy zaproszenie z Krajeńskiego Parku Krajobrazowego, aby zrealizować w Więcborku warsztaty edukacji ekologicznej Krąg. Z ochotą podjęliśmy przygotowania. Ze względu na dużą liczbę chętnych osób zdecydowaliśmy się na dwa spotkania tzw. Dużego i Małego Kręgu. Wszyscy, którzy śledzą rozwój tego programu wiedzą, że Duży Krąg kierowany jest do osób zainteresowanych edukacją starszej młodzieży oraz dorosłych, głównie przedstawicieli środowisk lokalnych. Mały Krąg gromadzi nauczycieli nauczania początkowego, tych, którzy jako pierwsi pokazują świat swoim pociechom. Dla tych dzieci przekaz musi być niezwykle prosty i zrozumiały. Trzeba mieć bogatą wyobraźnię, aby trudne kwestie dotyczące środowiska w zrozumiały sposób przekazać. Te umiejętności oraz wiele innych cennych doświadczeń można zdobyć uczestnicząc w Kręgu.

W Więcborku oczekiwali na nas dyrektor parku Jan Król oraz pani Grażyna Sowińska pracownik do spraw dydaktyki. Poinformowali nas o programach edukacyjnych prowadzonych w parku, zachęcali do odwiedzin w Krajeńskim Parku Krajobrazowym.



Warsztaty rozpoczęły się w godzinach popołudniowych. Mimo późnej pory uczestnicy pracowali bardzo aktywnie. Różnorodność przygotowanych przez nas ćwiczeń i tematów przeplatana „lodołamaczami” (ćwiczenia relaksujące) sprawiała, że czas na warsztatach szybko mijał. Krótki rekonans po Więcborku, który pozwolił poznać walory kulturowe tego gościnnego miasteczka zakończył pobyt w Więcborku. Skończyły się warsztaty, uczestnicy wyrazili swoje opinie o programie w ankietach ewaluacyjnych. W podsumowaniu zdobytych umiejętności interpersonalnych prawie w stu procentach powtarzały się opinie:

— Moje główne odczucia względem szkolenia to: warsztaty bardzo przydatne, profesjonalnie prowadzone, interesujące.
— Najbardziej podobały mi się następujące części szkolenia: gry i zabawy dydaktyczne, zajęcia terenowe, wszystko mi się podobało. — Jeżeli miałbym ponownie wziąć udział w szkoleniu, to: będę, chciałabym, aby wyglądały podobnie, byłabym bardziej aktywna. — Żałuję, że już koniec, że nie znałam wcześniej podobnych warsztatów, że tak krótko trwały. — Moje odczucia są w tym momencie następujące: uważam, że nie zmarnowałam czasu spędzonego na zajęciach, spokój i zadowolenie, jestem w pełni zadowolona bo moje oczekiwania się spełniły, oczekuję dalszych spotkań, cieszę

się, że tu byłam, mam nowe pomysły do pracy, otrzymałam więcej niż oczekiwałam.

Warsztaty w Więcborku prowadzili trenerzy edukacji ekologicznej Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej: Maria Palińska, Teresa Grzelak, Lesław Urbankiewicz. Przy okazji tego wyjazdu poznaliśmy wielu bardzo ciekawych ludzi, zdobyliśmy kolejne doświadczenia. Dodatkową atrakcją była nasza baza noclegowa. Jedyny w tym miasteczku dom odnowiony tzw. budynek szachulcowy albo mur pruski. Gościnni gospodarze zadbałi o ciepło w pokojach i wspinała atmosferę. Rozmowy o losach rodzin z tego terenu oraz jego historii trwały do późnych godzin. Mamy kolejne zaproszenia, na pewno tam pojedziemy.

Teresa Grzelak

REGULAMIN KONKURSU PLASTYCZNEGO „Lato w przyrodzie”

- 1. Organizatorami konkursu są:**
 - Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej.
- 2. Warunki uczestnictwa:**
 - Kategoria I – uczniowie klas I-III Szkoły Podstawowej,
 - Kategoria II – IV – VI S.P oraz gimnazjów,
 - Kategoria III – uczniowie szkół średnich.
- 3. Zgłoszenia prosimy nadsyłać na adres:**

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej
ul: Okrężna 2c, 87-800 Włocławek,
tel: (054) 411-10-25
w terminie do 30 września 2003
- 4. Zgłoszenia placywek powinny zawierać:**
 - tytuł pracy
 - nazwisko i imię autora,
 - wiek autora,
 - nazwisko i imię opiekuna,
 - adres placówki.
- 5. Uczestnicy konkursu powinni:**
 - indywidualnie wykonać pracę konkursową,
 - **największa praca powinna być formatu A-3!**
- 6. Dla uczestników organizatorzy przewidują:**
 - zorganizowanie wystawy pokonkursowej,
 - nagrody rzeczowe.
- 7. Komisja Konkursowa będzie oceniała:**
 - zgodność wykonanej pracy z regulaminem konkursu,
 - oryginalność pracy,
 - estetykę wykonania pracy.

O przyznanych nagrodach i wystawie pokonkursowej WCEE zawiadomiamy będzie osobnym pismem.

**Zapraszamy do wzięcia udziału w konkursie i życzymy powodzenia.
Organizatorzy.**

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI KONKURSOWEJ KONKURSU „MÓJ LAS” XVI EDYCJA 2002-2003

Podczas trzydniowego posiedzenia komisji konkursowej (w dniach 14-15-16 stycznia 2003 roku) w składzie:

Zdzisława Pawlata — Centrum Edukacji Nauczycieli; **Maria Palińska** — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej; **Monika Pawlak** — Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej; **Mariola ModRzejewska** — Zespół Parków BiGW w Kowalu; **Piotr Twardowski** — Zespół Parków BiGW w Kowalu; **Zbigniew Centkowski** — Zespół Parków BiGW w Kowalu; **Mieczysław Olewnik** — Nadleśnictwo Włocławek wyłoniono laureatów edycji konkursu „Mój Las” w IV kategoriach. Na konkurs wpłynęło łącznie 288 prac:

Lp.	Kategoria	Ilość prac
1.	I – „Wycieczka do pobliskiego lasu – moje spostrzeżenia i wrażenia” – praca zbiorowa (dzieci SP – I-III kl.)	27
2.	II – „Jakie surowce leśne poza drewnem pozyskujemy w lesie i jakie mają one znaczenie dla człowieka?” – praca zbiorowa (dzieci SP –IV-VI kl.)	95
3.	III – „Znaczenie i rola parków narodowych dla społeczeństwa na przykładzie znanego ci parku” – praca indywidualna (kl. I-III gimnazjum)	144
4.	IV – „Znaczenie lasów i gospodarki leśnej dla obszarów wiejskich na przykładzie swojego regionu” – praca indywidualna (młodzież szkół średnich do lat 18)	22

Nagrodzono następujących uczestników konkursu:

KATEGORIA I – „Wycieczka do pobliskiego lasu – moje spostrzeżenia i wrażenia” – praca zbiorowa

I miejsce – SP w Kowalu, 87-820 Kowal, ul. Piwna 20, opiekun Jadwiga Wiśniewska

Praca zespołowa uczniów kl. IIc: **Katarzyna Jankowska, Klaudia Kierzkowska, Marcin Sadowski**

II miejsce – SP w Kowalu, 87-820 Kowal, ul. Piwna 20, opiekun Janina Czarniak

Praca zespołowa uczniów: **Natalia Lijacka, Stanisław Barański, Kacper Majewski**

III miejsce – SP Nr 1 im. Jana Kasprowicza w Kruszewicy ul. Kujawska 22, opiekun Magdalena Musiałowska

Praca zespołowa uczniów kl. IIa: **Amanda Krawczak, Angelika Kwilińska**

WYRÓŻNIENIA

1. SP Nr 10 we Włocławku, ul. Starodębska 21, opiekun: Beata Domańska

Praca zespołowa: **Maja Teška, Anna Floryńska, Magdalena Nadolska**

2. SP Nr 12 im. Władysława Broniewskiego we Włocławku, ul. Wiejska 29 opiekun Ewa Wipijewska

Praca zespołowa: **Radosław Gutowski, Rafał Kamiński, Stanisław Wipijewski**

3. SP Nr 22 we Włocławku, opiekun Małgorzata Domonowska

Praca zespołowa: **Sylwia Winiecka, Maja Brzezińska, Oliwia Zasadzińska**

KATEGORIA II – „Jakie surowce leśne poza drewnem pozyskujemy w lesie i jakie mają one znaczenie dla człowieka?” – praca zbiorowa

I miejsce – SP Nr 8 we Włocławku, ul. Willowa 8, opiekun Joanna Wojtczak

Praca zespołowa: **Joanna Łuniewska, Magdalena Łuniewska, Agata Szafran**

II miejsce – Prywatna Szkoła Podstawowa, Zespół Edukacji „Wiedza” we Włocławku, ul. Uroczna 3, opiekun Danuta Lisowska

Praca zespołowa: **Oskar Majchrzak, Piotr Sikorski, Alan Skórzewski**

III miejsce – SP Nr 23 we Włocławku, ul. Wyspiańskiego 3, opiekun Barbara Przybysz, Tamara Malendowicz

Praca zespołowa: **Rafał Fabrycki, Hubert Świtalski, Mateusz Zabielski**

WYRÓŻNIENIA:

1. SP NR 10 we Włocławku, ul. Satrodębska 21, opiekun: Beata Domańska

Praca zespołowa: **Marta Szalczyńska, Justyna Kucharska**

2. SP NR 14 im. Marszałka J. Piłsudskiego we Włocławku, ul. Bukowa 9, opiekun Magdalena Stocka

Praca zespołowa: **Katarzyna Jaworska, Justyna Woźniak, Magdalena Kołodziej**

3. SP NR 14 im. Marszałka J. Piłsudskiego we Włocławku, ul. Bukowa 9, opiekun Joanna Makaruk

Praca zespołowa: **Katarzyna Szawłowska, Marika Przybylska, Marta Orlińska**

4. SP NR 23 we Włocławku, ul. Wyspiańskiego 3, opiekun: Barbara Przybysz, Tamara Malendowicz

Praca zespołowa: **Aleksandra Mularska, Paula Krawiecka**

5. Zespół Szkół Nr 8 we Włocławku, ul. Willowa 8, opiekun Beata Studzińska

Praca zespołowa: **Lena Zakrzewska, Natalia Kondraciuk**

6. SP w Kowalu, 87-820 Kowal, ul. Piwna 20, opiekun Jadwiga Wiśniewska

Praca zespołowa uczniów: **Ewelina Apalczyk, Anna Leniec, Marcin Zagajewski**

7. SP w Kowalu, 87-820 Kowal, ul. Piwna 20, opiekun Danuta Zbonikowska

Praca zespołowa uczniów: **Marek Lisowski, Maciej Kaźmierski, Wiktor Kozłowski**

8. SP w Jastrzębiu, 87-600 Lipno, opiekun Katarzyna Gęsicka

Praca zespołowa uczniów: **Bartosz Górnicki, Dariusz Sadowski**

9. Prywatna Szkoła Podstawowa, Zespół Edukacji „Wiedza” we Włocławku, ul. Uroczna 3, opiekun Danuta Lisowska

Praca zespołowa: **Sylwia Lipińska, Katarzyna Wesółowska**

10. Samorządowy Zespół Placówek Oświatowych, ul. Waryńskiego 6 w Chodczu, opiekun Urszula Olejniczka

Praca zespołowa: **Patrycja Tulińska, Agnieszka Kwiecińska, Joanna Rosiak**

11. Samorządowy Zespół Placówek Oświatowych, ul. Waryńskiego 6 w Chodczu, opiekun Urszula Olejniczak
Praca zespołowa: **Marta Chyzińska, Wioletta Kowalska, Marcelina Miklaszewska**

KATEGORIA III – „Znaczenie i rola parków narodowych dla społeczeństwa na przykładzie znanego ci parku” – praca indywidualna

I miejsce – Magdalena Matusiak – Gimnazjum Nr 4 we Włocławku, ul. Wyspiańskiego 3, opiekun Anna Klimowska

II miejsce – Joanna Osmalek (klasa Ib) – Publiczne Gimnazjum Nr 1 im. Piotra Tylickiego w Kowalu, opiekun Danuta Zbonikowska

III miejsce

– **Agnieszka Konopka** – Gimnazjum Nr 14, we Włocławku, ul. Leśna 27, opiekun Dorota Kaniewska

– **Aleksandra Centkowska** – Gimnazjum Nr 4 we Włocławku, ul. Wyspiańskiego 3, opiekun Anna Klimowska

WYRÓŻNIENIA:

1. Cezary Rempalski – Gimnazjum Nr 10 w Zespole Szkół Nr 5 we Włocławku, opiekun Elżbieta Łuczak

2. Julita Kacprzak – Publiczne Gimnazjum Nr 1 im. Piotra Tylickiego w Kowalu, opiekun Danuta Zbonikowska

3. Elżbieta Majewska – Publiczne Gimnazjum Nr 1 im. Piotra Tylickiego w Kowalu, opiekun Danuta Zbonikowska

4. Dominika Falkowska – Gimnazjum Nr 12 we Włocławku, ul. Szkolna 13, opiekun Małgorzata Bisaga

KATEGORIA IV – „Znaczenie lasów i gospodarki leśnej dla obszarów wiejskich na przykładzie swojego regionu” – praca indywidualna

I miejsce – Katarzyna Gutowska – Zespół Szkół Ekonomicznych – Technikum Ekonomiczne we Włocławku, opiekun Elżbieta Łuczak

II miejsce – Maciej Lipiński – Zespół Szkół Samochodowych im T. Kościuszki we Włocławku, opiekun Lena Tkaczyk

III miejsce – Aleksandra Hupalo – I Liceum Ogólnokształcące im. Ziemi Kujawskiej we Włocławku, ul. A. Mickiewicza, opiekun Krystyna Łukaszewska

WYRÓŻNIENIA:

1. Katarzyna Grudna – III Liceum Ogólnokształcące im. Marii Konopnickiej we Włocławku, ul. Bechiego 1, opiekun Anna Kosman

2. Justyna Czarnańska – IV Liceum Ogólnokształcące w Skępem, opiekun A. Żuchowska

Uroczyste podsumowanie Konkursu i wręczenie nagród i wyróżnień dla laureatów odbyło się dnia 25 lutego 2003 r. w sali Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej we Włocławku. Nagrody wręczali: Prezes Okręgowego Zarządu Ligi Ochrony Przyrody we Włocławku Andrzej Drozdowski, Nadleśniczy Nadleśnictwa Włocławek Jan Marczak, Wiceprezes WCEE Stanisław Kunikowski oraz Dyrektor WCEE Maria Palińska. Uroczystość uświetnił występ uczniów ze Szkoły Podstawowej Nr 10 we Włocławku pod kierunkiem Pani Beaty Domańskiej

Zbigniew Centkowski

III GMINNY KONKURS EKOLOGICZNY SMÓLNIK 2003

Zespół Szkół z Oddziałami Integracyjnymi w Smólniku w dniu 30 kwietnia 2003 roku gościł po raz kolejny uczestników III Gminnego Konkursu Ekologicznego Smólnik 2003. Wzięli udział w nim uczniowie klas IV–VI szkół podstawowych gminy Włocławek oraz klas I - III Gimnazjum w Kruszynie oraz w Smólniku. Tematem konkursu dla uczniów klas IV-VI był Białowiecki Park Narodowy, zaś dla gimnazjalistów – „Parki polskich Karpat” – Bieszczadzki i Pieniński Park Narodowy. Sprawdzano nie tylko wiedzę uczniów o parkach narodowych, lecz także umiejętność rozpoznawania gatunków roślin i zwierząt żyjących na ich terenie. Zawodnicy wykazali znajomość zasad obowiązujących w parkach narodowych. Rywalizacja zarówno zespołowa szkół podstawowych, jak i indywidualna gimnazjalistów stała na wysokim poziomie i dowodziła doskonałego przygotowania zawodników.

Wśród uczestników ze szkół podstawowych zwyciężył zespół ze Szkoły Podstawowej w Modzerowie przed Szkołą Podstawową w Smólniku i Szkołą Podstawową w Skokach Dużych. Indywidualny konkurs dla gimnazjalistów wygrały Ewa Wierzbicka i Magdalena Jabłońska przed zajmującym II miejsce

Pawłem Proszkiewiczem. Wszyscy zwycięzcy są uczniami Gimnazjum Zespołu Szkół w Smólniku. Uczestnicy konkursu otrzymali nagrody książkowe o tematyce przyrodniczej, ufundowane przez Zespół Parków Krajobrazowych Brudzeńskiego i Gostynińskiego-Włocławskiego, Nadleśnictwo Włocławek oraz Urząd Gminy Włocławek.

Uroczystość uświetnili zaproszeni goście, którzy zasiedli w jury konkursowym: dyrektor Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej – p. Maria Palińska, przedstawiciel Zespołu Parków Krajobrazowych – p. Zbigniew Centkowski. Nadleśnictwo Włocławek reprezentował p. Mieczysław Olewnik, zaś Urząd Gminy Włocławek – p. Jolanta Kwiatkowska. Uroczystość wzbogacił występ gimnazjalistów z Zespołu Szkół w Smólniku, którzy przygotowali program, niosący jasne przesłanie, pod tytułem „Nie zabijajcie Ziemi”.

Organizatorami konkursu były p. Elżbieta Jarębska- nauczyciel biologii i przyrody oraz p. Jolanta Wieczorek-Wilińska – nauczyciel matematyki i informatyki Zespołu Szkół w Smólniku.

Jolanta Wieczorek-Wilińska



REALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘĆ PROEKOLOGICZNYCH WSPÓŁFINANSOWANYCH PRZEZ WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W TORUNIU NA OBSZARZE BYŁEGO WOJEWÓDZTWA WŁOCŁAWSKIEGO W LATACH 1999–2002

W polskim systemie finansowania przedsięwzięć ekologicznych ogromną rolę odgrywają Narodowy oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dokonując wyboru przedsięwzięć do finansowania, kierują się one kryteriami efektywności ekologicznej i ekonomicznej, terytorialnymi i rzeczowymi.

Ustalając listy przedsięwzięć priorytetowych na obszarze województwa, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu działał w oparciu o prawo ochrony środowiska i politykę ekonomiczną naszego państwa, a także uwzględniał zapisy strategii rozwoju oraz polityki ekologicznej województwa kujawsko-pomorskiego. Do priorytetowych przedsięwzięć realizowanych przy współudziale WFOŚiGW w Toruniu w latach 1999–2002 na obszarze byłego województwa wrocławskiego należały zadania z zakresu: ochrony wód, ziemi i atmosfery, gospodarki wodnej, edukacji ekologicznej i ochrony

przyrody. Przy finansowym wsparciu WFOŚiGW na obszarze byłego województwa wrocławskiego zrealizowanych zostało w tym okresie 269 przedsięwzięć bardzo ważnych z punktu widzenia ochrony i poprawy stanu środowiska, w którym żyjemy oraz istotnych dla ochrony zasobów przyrody.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu na podstawie umów zawartych z różnymi podmiotami dofinansował w latach 1999–2002 na obszarze byłego województwa wrocławskiego przedsięwzięcia proekologiczne na kwotę 52,5 mln zł, z czego ponad 36,5 mln zł przeznaczono na pożyczki i prawie 16 mln zł na dotacje.

Najwięcej środków finansowych WFOŚiGW, bo ponad 51%, przeznaczonych zostało na zadania związane z ochroną wód, a więc budowę i modernizację kanalizacji sanitarnych i deszczowych, oczyszczalni ścieków i kolektorów. W większości

dofinansowane zostały inwestycje realizowane przez samorządy lokalne. Najwyższe dofinansowanie otrzymały:

1. Urząd Miasta w Ciechocinku m.in. na: budowę oczyszczalni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą, budowę kanalizacji sanitarnej i tłocznej wraz z przyłączeniami, budowę kanalizacji solankowej, grawitacyjnej i tłocznej wraz z przyłączeniami i przepompowniami ścieków, budowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

2. Urząd Gminy w Wagańcu na budowę systemu kanalizacji ciśnieniowej i grawitacyjnej wraz z oczyszczalniami ścieków.

3. Urząd Gminy w Skrwilnie na budowę I etapu sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków.

4. Urząd Miasta i Gminy w Lubrańcu na budowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Wymienionych zostało zaledwie kilka inwestycji. Łącznie zrealizowanych zostało, przy finansowej pomocy WFOŚiGW, 78 zadań z zakresu ochrony wód.

Na zadania inwestycyjne z zakresu ochrony ziemi, a przede wszystkim na: budowę i modernizację zakładów utylizacji odpadów oraz wysypisk odpadów, likwidację nielegalnych wysypisk odpadów, WFOŚiGW przeznaczył 19% środków finansowych przyznanych na pożyczki i dotacje w latach 1999–2002. Głównymi kontrahentami WFOŚiGW były samorządy lokalne, a najwięcej środków skierowano do miasta Włocławka na budowę Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych wraz z modernizacją istniejącego wysypiska w Machnachu. Znaczne środki przeznaczono też dla miasta Rypina na budowę regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” oraz na budowę składowisk odpadów komunalnych dla gmin Bytoń i Topólka w miejscowości Wandynowo. W latach 1999–2002 na obszarze byłego województwa włocławskiego zrealizowano łącznie 14 przedsięwzięć proekologicznych służących ochronie ziemi, przy finansowym wsparciu WFOŚiGW.

Kolejnym priorytetem w realizacji przedsięwzięć proekologicznych były zadania z zakresu ochrony atmosfery, na które WFOŚiGW przeznaczył 16,7% środków finansowych w ramach wsparcia udzielonego różnym podmiotom. Zawarte zostały 83 umowy na realizację zadań z różnymi podmiotami. Środki finansowe kierowane były przede wszystkim na: budowę i modernizację kotłowni, przebudowę i modernizację systemów ogrzewania oraz modernizację spalarni odpadów. Najwyższą kwotę dofinansowania otrzymał Szpital Wojewódzki we

Włocławku na modernizację kotłowni. Beneficjentami pomocy uzyskanej z WFOŚiGW było wiele gmin, placówek oświatowych i wychowawczych, zakładów leczniczych, ale też szereg przedsiębiorstw. Celami strategicznymi w realizacji tych zadań było ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację technologii i wprowadzanie alternatywnych źródeł energii.

Znaczne środki, bo 8,5% wszystkich dotacji i pożyczek, skierowano na zadania z zakresu gospodarki wodnej. Celami strategicznymi była realizacja zadań związanych z bezpieczeństwem powodziowym obszaru byłego województwa włocławskiego. Przy finansowym wsparciu WFOŚiGW zrealizowanych zostało 14 zadań, w tym m.in.: zadania z zakresu ochrony Niziny Ciechocińskiej przed powodzią, regulacja rzek, budowa małej retencji wodnej. Największą kwotę dofinansowania WFOŚiGW przeznaczył na usuwanie skutków powodzi na urządzeniach melioracyjnych.

Na zadania z zakresu ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery i ochrony ziemi WFOŚiGW w Toruniu przeznaczył łącznie 95,3% środków finansowych skierowanych na przedsięwzięcia proekologiczne na obszarze byłego województwa włocławskiego.

Pozostałymi środkami finansowymi (4,7%) WFOŚiGW wspierał zadania z zakresu edukacji ekologicznej (2,8%), ochrony przyrody (1,4%) i poważnych awarii (0,3%). Na pozostałe zadania, tj. przede wszystkim leczenie klimatyczne i profilaktykę zdrowotną dzieci z terenów ekologicznie zagrożonych wydatkowano 0,2% środków finansowych.

Władysław Kubiak



fol. K. Doicz

BŁĘKITNY PROGRAM W IV LO



fol. M. Drobiecki

ROK 2003 jest ogłoszony Międzynarodowym Rokiem Słodkiej Wody. Międzynarodowy Rok Słodkiej Wody ma być impulsem do przewyżniania najważniejszych problemów światowej gospodarki wodnej.

Dostępność czystej, słodkiej wody jest jednym z najpilniejszych wyzwań, jakie stoją dziś przed ludzkością. Waga tego problemu będzie coraz większa, ponieważ rosące zapotrzebowanie zubaża zasoby słodkiej wody, a przemysł i rolnictwo nadal zanieczyszczają rzeki, jeziora i potoki. Aby uczulić opinię publiczną na tę kwestię i pobudzić do działań służących poprawie gospodarki wodnej i lepszej ochronie tego drogiego, naturalnego dobra, Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych proklamowało rok 2003 Międzynarodowym Rokiem Słodkiej Wody (International Year of Fresh Water - IYFW). Oficjalna inauguracja obchodów Roku nastąpiła 12 grudnia w Nowym Jorku. Brak wody - do picia, dla higieny i dla zabezpieczenia źródeł pożywienia — jest prawdziwą zmorą dla ponad miliarda członków rodziny ludzkiej” — powiedział Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych, Kofi Annan. „Jeśli utrzymają się bieżące trendy, woda będzie prawdopodobnie coraz częstszym źródłem napięć pomiędzy narodami i przedmiotem ich zażartej rywalizacji. Tymczasem to naturalne dobro może mieć także odmienny wpływ i sprzyjać międzynarodowej współpracy. Międzynarodowy Rok Słodkiej Wody może odegrać istotną rolę w inspirowaniu potrzebnych działań — działań podejmowanych zarówno przez rządy jak i organizacje obywatelskie, lokalne społeczności, przedsiębiorstwa i osoby fizyczne na całym świecie”.

Jest to więc dobra okazja, by zainteresować się problemami

związanymi z wodą. Dnia 9 kwietnia 2003 r. w Centrum Ekologicznej we Włocławku odbyła się sesja popularno-naukowa prezentowana przez Szkolne Koło Ekologiczne pod kierunkiem mgr Grażyny Szybienieckiej działające przy IV Liceum Ogólnokształcącym im. K.K.Baczyńskiego we Włocławku pod hasłem:

„GREEN — międzynarodowy program dotyczący badania jakości wód w rzekach na przykładzie Zgłowiączki”.

Co to jest GREEN?

GREEN (the Global Rivers Environmental Education Network — Światowa Sieć Edukacji Ekologicznej dotycząca rzek) stanowi międzynarodowy program edukacji ekologicznej związany z badaniem wód powierzchniowych. Uznając zasoby wodne za wspólne dobro, GREEN promuje i kształtuje przyjazne postawy, polityki oraz działania zachęcające do aktywnego udziału w ich ochronie poprzez edukację, wzajemne kontakty oraz współpracę.

GREEN rozwija programy kreujące etykę ekologiczną oraz wrażliwość i szacunek dla otoczenia, przyczyniając się tym samym do tworzenia spokojnego i przyjaznego świata (*na podstawie ustaleń podjętych na Światowym Kongresie GREEN, 24-25 sierpnia 1995, Collaroy, Australia*).

Program GREEN został wymieniony w sprawozdaniu rządowym z realizacji Agendy 21 ONZ (1997) jako jedno z najważniejszych przedsięwzięć zainicjowanych i realizowanych przez organizacje pozarządowe w Polsce w ramach akcji i programów upowszechniających treści ekologiczne.

GREEN ma na celu:

kształtowanie nawyku pozytywnego i konstruktywnego myślenia o środowisku, uwrażliwienie na jego problemy, wska-

zanie możliwości wplatania jego zasad i treści w programy wszystkich przedmiotów, pobudzanie aktywności oraz samodzielnych i grupowych działań, a nade wszystko uzasadnienie potrzeby naprawiania tego, co przez lata zostało zniszczone w przyrodzie.

Realizacja GREEN w IV LO

W IV Liceum Ogólnokształcącym we Włocławku badania objęte programem GREEN były prowadzone w ramach realizacji programu edukacji ekologicznej na zajęciach koła ekologicznego, na lekcjach biologii, geografii oraz na zajęciach fakultatywnych z chemii. Pierwsze badania w ramach programu odbyły się w roku szkolnym 1998/1999, a ostatnie w październiku 2002 roku.

Badania obejmowały :

1. zajęcia terenowe – pobieranie próbek wody z rzeki Zgłowiączki (stanowisko przy ul. Wysokiej), określanie mętności wody, pH, temperatury, pobieranie mułu strefy przybrzeżnej, pobieranie próbek zawierających florę i faunę rzeki;
2. zajęcia z zakresu geografii: oznaczanie zlewni Zgłowiączki, jej dopływów i źródeł zanieczyszczeń;
3. zajęcia laboratoryjne – analizy chemiczne : oznaczanie zawartości azotanów w pobranych próbach, zawartości fosforanów, tlenu;
4. analizy biologiczne: — oznaczanie w próbkach wody i mułu organizmów, które mają charakter bioindykatorów, zakładanie i oznaczanie kolonii bakterii coli fekalnej;
5. oznaczanie gatunków roślin występujących nad brzegiem rzeki, wykonanie zielnika.

Zajęcia prowadziły: — z zakresu chemii - pani mgr inż. Teresa Guzicka – nauczycielka chemii; — z zakresu geografii - pani mgr Iwona Sławińska -nauczycielka geografii; — z zakresu biologii - pani mgr Grażyna Szybieniecka – nauczycielka biologii.

Zakres programu realizowany w IV LO pozwolił uczniom zapoznać się z geograficznym położeniem rzeki Zgłowiączki, jej hydrologicznym i fizjograficznym charakterem, źródłami zanieczyszczeń. Zgłowiączka w swym górnym biegu przepływa przez J.Głuszyńskie. Dalszy przebieg rzeki od miejscowości Rybiny odbywa się w kierunku północno-wschodnim z licznymi meandrami. Powyżej Lubrańca Zgłowiączka zmienia swój kierunek o 90 stopni, docierając do Brześcia Kujawskiego. W okolicy Wieńca ponownie wyraźnie zmienia kierunek, płynąc do Wisły -miejsca swego ujścia. Odcinek ujściowy rzeki jest uregulowany na długości 6,5 km. Przebiega on w strefie miejskiej Włocławka.

Powierzchnia dorzecza Zgłowiączki wynosi prawie 1500km². Większość tego obszaru użytkowana jest rolniczo z dominacją gruntów ornych. Ma to istotny wpływ na stopień zanieczyszczenia, który zmienia się w zależności od prac gospodarskich związanych z hodowlą zwierząt i nawożeniem pól. Stan czystości wód Zgłowiączki w klasie I i II utrzymuje się

tylko w górnym odcinku. Powyżej Lubrańca wody utrzymują się w klasie II, III lub są pozaklasowe.

Wielką atrakcją badań GREEN jest możliwość samodzielnego pobierania i oznaczania próbek wody. W czasie zajęć terenowych uczniowie oznaczali pH wody, jej temperaturę, mętność. Z pobranych osadów mułu młodzi badacze oznaczali okazy fauny i flory, które pełnią w zbiornikach wodnych rolę bioindykatorów zanieczyszczeń. Zgodnie z instrukcjami programowymi, dobrymi bio wskaźnikami są glony i denna makrofauna bezkręgowców (tabela- grupy odpornościowe bezkręgowców „Poradnik Badania jakości Wód”). Pobrane próby wody ze Zgłowiączki, także według precyzyjnych instrukcji programu GREEN, oznaczane były w pracowni chemicznej. Przeprowadzono następujące testy: oznaczanie zawartości azotanów, oznaczanie fosforu całkowitego, badanie chemicznego zapotrzebowania tlenu, oznaczanie całkowitej zawartości substancji stałych. W laboratorium biologicznym, na specjalnych pożywkach, uczniowie zakładali kolonie bakterii *Escherichia coli*, której liczba także określa stan czystości wody.

Zestawienie wyników wszystkich testów pozwoliło na opracowanie sprawozdania przesyłanego do Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska w Warszawie. Według danych opracowanych przez młodzież, stan wód Zgłowiączki został określony jako dobry. Są to wyniki porównywalne także z parametrami publikowanymi przez specjalistów w „RAPORCIE O STANIE ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA

KUJAWSKO-POMORSKIEGO” opracowanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Realizacja programu GREEN była dla uczniów wspaniałym przeżyciem. Według ankiet, dołączonych do sprawozdań, pozwoliła młodym ludziom poczuć się badaczami, własnoręcznie wykonującymi analizy. Bezpośredni kontakt z przyrodą obudził z pewnością wrażliwość wobec problemów najbliż-

szego środowiska, zainteresowanie przyczynami jego zanieczyszczeń, ale także możliwość naprawy tego, co w przyrodzie zostało zniszczone. Wskazywanie sposobów zapobiegania dewastacji przyrody, możliwości rekultywacji środowiska, propagowanie właściwego stylu życia — to chyba najważniejsze zadania edukacji ekologicznej zarówno dzieci, młodzieży jak i ludzi dorosłych. Bo najbardziej przecieź przemawiają do nas wszystkich własne doświadczenia, przeżycia, kontakt bezpośredni ze środowiskiem i to właśnie tym najbliższym, własnego miasta, terenu, okolicy.

Program GREEN realizowany w IV LO przy współpracy z Włocławskim Centrum Edukacji Ekologicznej we Włocławku dał młodzieży możliwość przeżycia takich właśnie doświadczeń.

Grażyna Szybieniecka, Teresa Guzicka, Iwona Sławińska





Okolice Bobrownik

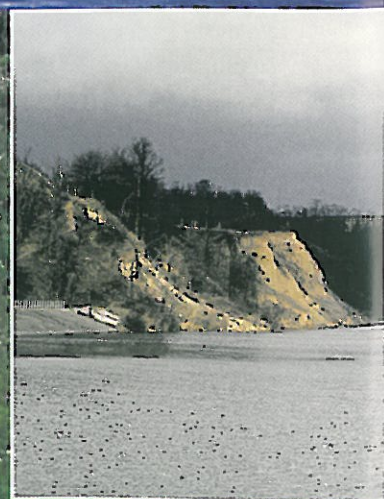


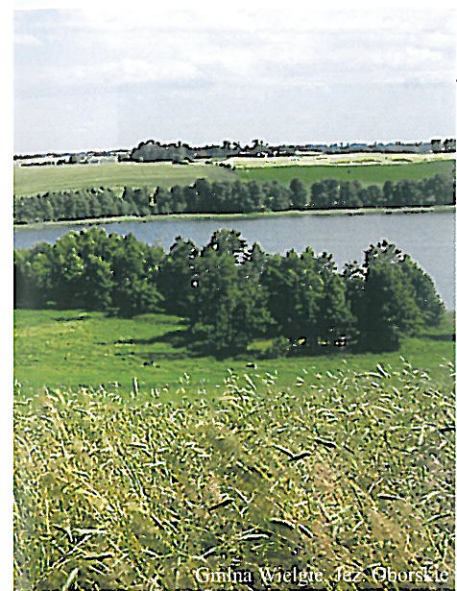
RZEZBA

kujawskiej i



Gmina Topólka





Gmina Wielgie, Jez. Głorskie



Gmina Tuchowo, Tuchówko



A ZIEMI dobrzyńskiej



Skarpy nadwiślańskie



Gmina Boniewo

CZARODZIEJSKIE KOŁO

Dawno, dawno temu człowiek żył w przyjaźni z przyrodą. Świat przypominał obraz namalowany zieloną kredką. Pewnego dnia pojawił się ZŁY CZAROWNIK, który przekonał ludzi, że przyroda jest po to, aby służyła człowiekowi, a jej zasoby są nieograniczone. Człowiek uwierzył w swoją przewagę nad przyrodą, spodobała mu się nazwa PANA, WŁADCY ZIEMI i zaczął produkować duże ilości rzeczy, które po zużyciu wyrzucał. Zaczęły powstawać wysypiska jak grzyby po deszczu. Czysta, zielona, kwitnąca Planeta stała się szara i smutna. W tych smutnych czasach dla Ziemi zjawiała się DOBRA WRÓŻKA, która zaczęła opowiadać dzieciom o tym, jak piękna była dawniej Ziemia i co powinni zrobić, żeby przywrócić jej dawny obraz. Zgodnie ze wskazówkami wróżki ludzie zaczęli segregować produkowane przez siebie śmieci. Dzieci poprosiły swoich rodziców, aby pomogli im zmienić szary, brudny świat na ten z opowiadań wróżki. Rodzice bardzo chętnie spełnili życzenia swoich pociech i wybudowali kombinaty utylizacji i segregacji śmieci, ekologiczne składowiska. Minęło kilka lat i świat stał się tak piękny, jak odpowiadała wróżka. Było czysto, zielono i przyjaźnie, wszyscy żyli zdrowo, długo i szczęśliwie.

Bożena Karkościk, Aneta Okrój, Sylwester Wawrzonkowski

PRZEBUDZENIE

Uroczyste obchody Dnia Ziemi w Szkole Podstawowej w Kowalu to już tradycja. W tym roku odbywały się pod hasłem „Przebudzenie” i zostały zorganizowane przez Kółko Ekologiczne pod moim kierunkiem. Na uroczystość tę zaproszeni zostali goście: p. Maria Palińska, dyrektor CEE we Włocławku; p. Zbigniew Centkowski, starszy specjalista ds. dydaktyki i organizacyjno-prawnych GWPK; przedstawiciele samorządów Miasta i Gminy Kowal.

Uczniowie obejrzeni inscenizację przedstawiającą problem zaśmiecania najbliższego środowiska. Mogli porównać zachowanie dwóch grup turystów: tych, którzy są obojętni wobec tego, co dzieje się z przyrodą i tych, którzy odnoszą się z szacunkiem i rozumą wobec świata natury, podejmują też działania na rzecz jego ochrony. Młodzi artyści nawoływali uczestników tej niezwyklej lekcji, żeby „żyć z przyrodą w zgodzie”, ponieważ „Ziemia to dom jest dla ludzi i zwierząt, więc musi być zawsze zadbane”.

Edukację ekologiczną w naszej szkole rozpoczynamy od najmłodszych dzieci. Młodszy wiek szkolny sprzyja kształtowaniu się takich uczuć, jak miłość do przyrody, troska wobec istot żywych i związane z tym pragnienie ich ochrony i pielęgnacji. Ukształtowane w tym wieku uczucia odznaczają się wysokim stopniem trwałości. Osiągnięcie przez dziecko umiejętności obserwacji faktów i zjawisk, formułowanie trafnych wniosków służy podejmowaniu celowej działalności praktycznej na miarę możliwości dziecka. Ekologia to nie tylko badanie czystości powietrza, wody, gleby lub zbieranie czy segregacja śmieci. Ekologia to aktywność społeczna, codzienne życie każdego z nas. Każdy przecież w codziennym życiu podejmuje ważne decyzje mające wpływ na Ziemię.

Dzieci wysłuchały prelekcji p. Marii Palińskiej na temat ilości i jakości produkowanych śmieci. Szukały odpowiedzi na pytanie: Dlaczego wstydzimy się swoich śmieci? Skoro sami je stworzyliśmy, to mówmy im codziennie „Dzień dobry, moje śmieci.” Rozwijanie postaw aktywności społecznej wśród uczniów naszej szkoły w zakresie działań na rzecz ochrony przyrody, wspieramy akcjami, konkursami i bezpośrednim kontaktem z przyrodą podczas zajęć w terenie. Tradycyjnie już, podczas uroczystego apelu z okazji Dnia Ziemi, podsumowano przedsięwzięcia proekologiczne prowadzone w szkole. Do najważniejszych należą: zbiórka puszek aluminiowych, zbiórka makulatury, walka z „Królem Śmieciem”, zbiórka kar-

my dla zwierząt leśnych, dokarmianie ptaków, realizacja programu edukacyjnego „Bocian”, otwarte lekcje przyrody. Rozstrzygnięto konkurs na klasę najbardziej przyjazną środowisku w roku szkolnym 2002/2003, nad którym patronat objął dyrektor szkoły mgr Piotr Zbonikowski. Klasy biorące udział w tym konkursie zapoznały innych z tym, co robią na rzecz najbliższego środowiska, aby w ten sposób zachęcić ich do podobnych działań. Zwycięska klasa otrzymała radiomagnetofon z rąk dyrektora szkoły, który nagrodę tę ufundował. Wyróżnione klasy nagrodzono pięknymi doniczkowymi kwiatami. Przyjęto też do realizacji na terenie naszej szkoły projekt ekologiczny pn. „Kosz resztek”. W koszu tym zbierane będą niejedzone przez dzieci kanapki, które stanowią będą pożywienie dla bezdomnych zwierząt. Pomysłodawców również nagrodzono.

Ogromnym zainteresowaniem, jak co roku, cieszył się konkurs plastyczny dla uczniów kl. I-III pod nazwą „Przyrodą-mój przyjaciel”. Najciekawsze prace zdobią korytarz szkolny, ukazując piękno przyrody, a ich wykonawców uhonorowano upominkami. Tematykę ekologiczną staramy się popularyzować także poza szkołą, w środowisku lokalnym i rodzinnym ucznia. Aby ograniczyć ilość produkowanych śmieci, wydaliśmy walkę foliowym torbom, tzw. reklamówkom, przekazaliśmy uczniom i ich rodzinom torby tekstylne na zakupy. Odbył się również przemarsz dzieci ulicami miasta Kowala z hasłami i ulotkami o treściach proekologicznych, którego celem było zwrócenie uwagi mieszkańcom naszego miasteczka, że ilość produkowanych śmieci zależy od nas samych. Chcąc odzyskać surowce zawarte w odpadach, zorganizowaliśmy w porozumieniu z Urzędem Miasta i Urzędem Gminy w Kowalu, zbiórkę szkła i makulatury w Kowalu i Rakutowie. Pomysł okazał się bardzo trafny.

Uwieńczeniem obchodów Światowego Dnia Ziemi było sadzenie drzewek przekazanych przez Nadleśnictwo Włocławek. Marzeniem naszym jest, żeby szkoła otoczona była mnóstwem drzew i krzewów.

W naszej działalności ekologicznej kierujemy się zasadą, że nadrzędną wartością jest dobro Ziemi i ono wyznacza sposób prowadzenia działań.

tekst mgr inż. Jadwiga Wiśniewska
nauczycielka SP w Kowalu

NIE DOPUŚĆMY, ABY RZĘKI ZAMIENIONO NA ŚCIEKI

Od wielu lat w mojej szkole prowadzę edukację ekologiczną. Natomiast od roku szkolnego 2001/2002 w gimnazjum w Kowalu realizuję program pilotażowy z nauczania ekologii mojego autorstwa. Jest to eksperyment w skali kraju. Program został pozytywnie zaopiniowany przez komisję składającą się z eksperta z MEN i CEE z Przysieka, UMK w Toruniu oraz sponsora całego przedsięwzięcia — WFOŚ i GW w Toruniu. Obejmuje on zagadnienia dotyczące ekologii, głównie, środowiska lokalnego, regionu, ale również kraju i problematykę globalną. Jednym z głównych celów mojej pracy jest aktywizacja uczniów do działań na rzecz ochrony środowiska i propagowanie wśród nich proekologicznych postaw. Cel ten realizuję przez organizowanie różnych akcji i imprez. Pośród nich na uwagę zasługują obchody Dnia Ziemi. Dotychczas wiódącym tematem było hasło „Jestem – więc śmieć”.

W tym roku szkolnym realizowałam treści dotyczące wpływu zanieczyszczeń wód na organizmy żywe, wpływu człowieka na stan wód. Zorganizowana przeze mnie (przy pomocy innych nauczycieli) inscenizacja „Dziwne Jezioro”, dotyczyła właśnie tych problemów. Zostali na nią zaproszeni wspaniali goście: pan burmistrz Kowala Eugeniusz Gołembiewski, pani

dyrektorka WCEE Maria Palińska, pani dyrektorka gimnazjum w Kowalu Jadwiga Śpibida. Wygłosili oni okolicznościowe przemówienia, a dodatkowo pani dyrektorka WCEE przeprowadziła z uczniami okolicznościową pogadankę.

Myślę, że cel inscenizacji, by stać się odpowiedzialnym za stan środowiska, został osiągnięty. W części praktycznej obchodów Dnia Ziemi uczniowie kl. Ic uczestniczyli w zajęciach warsztatowych, dotyczących form ochrony przyrody, prowadzonych przez pracownika WCEE. Kulminacyjnym momentem całej imprezy było posadzenie drzewek wokół szkoły.

W następnych dniach odbędą się, jak co roku, konkursy, (nagrody będą wręczone na koniec roku szkolnego) happening oraz loteria fantowa z przeznaczeniem na kącki ekologiczne w gimnazjum. Wśród rodziców zostanie przeprowadzona ankieta, dotycząca oszczędzania wody w domu. Rodziców zaprosimy do obejrzenia inscenizacji „Dziwne Jezioro”.

Co roku świętujemy Dzień Ziemi, a o przyrodę troszczymy się co dzień.

mgr Danuta Zbonikowska

nauczyciel biologii w Publicznym Gimnazjum w Kowalu

TURNIEJ EKOLOGICZNO-PRZYRODNICZY W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 12

16 IV 2003r. w Szkole Podstawowej nr 12 we Włocławku odbył się turniej ekologiczno-przyrodniczy pod hasłem „Przygoda z przyrodą”, w którym wzięli udział uczniowie klas szóstych. Turniej zorganizowano z udziałem publiczności w związku z obchodami Święta Ziemi. Głównymi celami przyświecającymi tej imprezie było: kształtowanie twórczych postaw proekologicznych, budowanie więzi z przyrodą, rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego.

Przygotowania do turnieju miały charakter etapowy i obejmowały: zajęcia w terenie, szkolny konkurs poetycki oraz eliminacje, podczas których wszyscy uczniowie klas szóstych rozwiązywali test z zakresu ekologii i przyrody. Z najlepszych wyłonione zostały trzyosobowe reprezentacje klas do konkursu wiedzy i umiejętności. Drużyny odpowiadały na trzy serie pytań metodą testu z następujących kategorii: rośliny i zwierzęta, planeta Ziemia, ciało człowieka oraz musiały wykazać się znajomością parków narodowych w Polsce, odpowiedzieć na pytania z rekwizytem, oznaczyć gatunki drzew i krzewów na podstawie liści.

Zespoły klas przygotowały i zaprezentowały stroje ekologiczne, a także przedstawiły interesujące artystyczne interpretacje polskiej poezji dziecięcej o tematyce przyrodniczej. Po szczególne konkurencje przeplatane były recytacją wierszy nagrodzonych i wyróżnionych w szkolnym konkursie poetycko-przyrodniczym.

Autorem najpiękniejszego wiersza pt. „Bajka o lesie” był uczeń z kl. IVc Szymon Ciarka – zdobywca I nagrody:

Czy chcecie usłyszeć o lesie,
o którym pewna wieść niesie,
że zamiast drzew, drogie dzieci,
leży tam sterta śmieci.

Trawa tam nie jest zielona.
Chcesz wiedzieć jaka jest ona?
Ma barwę piasku pustyni
lub zaszuszonej dyni.

Ptaki tam nie śpiewają
i świerszcze tam nie grają
i zwierzę tam żadne nie skacze
i nawet wrona nie kracze.

Różne kalosze, opony,
leżą tam tego tony.

Jest babci stare łóżko
i lalka z jedną nóżką.

A zapach tam, o rety,
Pachnie jak z toalety.
„Bajka jest to!”, krzyczycie
i wcale w to nie wierzycie.

Mówicie, że wokół nas
nie rośnie taki las
i wszyscy z naszej klasy
kochają polskie lasy.

Więc z mojej opowieści
jest morał takiej treści:
„Bajek moich słuchajcie,
ale o lasy dbajcie!”

Zmagania drużyn oceniało jury w składzie: nauczyciel języka polskiego, nauczyciel przedmiotów artystycznych, opiekun Szkolnego Koła Młodego Ekologa oraz przedstawiciele Rady Rodziców. Uroczystość wzbogacił, wprowadzając nastroj radości, a także zadumy i refleksji, występ szkolnego zespołu wokalnego pod kierunkiem mgr Moniki Bednarskiej-Czyżnielewskiej. Organizatorami turnieju były mgr Violetta Kryger i mgr Krystyna Młynarkiewicz — nauczycielki przyrody i opiekunki Szkolnego Koła Młodego Przyrodnika. Turniej „Przygoda z przyrodą” jest jedną z wielu twórczych form edukacji ekologiczno-przyrodniczej realizowanych przez szkołę.

Krystyna Młynarkiewicz, Violetta Kryger
nauczycielki w SP nr 12 we Włocławku

ŻEBY ŚMIECI BYŁO MNIEJ jak zorganizować wycieczkę proekologiczną

O ekologii powiedziano już wiele, napisano szereg programów ekologicznych, opublikowano książki, powstały czasopisma o tej tematyce. Jednak nagłaśnianie problemów związanych z ekologią przynosi tylko częściowy efekt. Najważniejsze jest, aby kształtować u ludzi takie nawyki i zachowania, które służą ochronie naturalnego środowiska. Im wcześniej, tym lepiej! Jako nauczyciel nauczania zintegrowanego, uczący w klasach I–III, mam możliwość kształtowania takich nawyków już u dzieci 7–9-letnich. Służą temu w szkole zajęcia poruszające problemy dbałości o naturalne środowisko, realizacja cyklu tematów wynikających ze ścieżki ekologicznej, a także wycieczki. Jedną z takich wycieczek, którą zorganizowałam dla klas I–III była wycieczka do Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach koło Płocka.

Cel wycieczki: 1. Przybliżenie problemu zaśmiecania naszej planety. 2. Uświadomienie uczniom celowości segregacji odpadów. 3. Poznanie metod postępowania z odpadami. 4. Utrwalenie wiadomości na temat rodzajów materiałów podlegających segregacji. Cele szczegółowe: Uczeń potrafi: — segregować odpady według materiału, z którego są wykonane, —

rozumie cel segregacji odpadów, — poznaje sposoby postępowania z odpadami, — potrafi odróżnić puszki stalowe od aluminiowych.

Metoda: mapa mentalna, burza mózgów, pokaz, doświadczenie, metoda działania praktycznego.

PIERWSZA CZĘŚĆ WYCIECZKI

1. Pogadanka przeprowadzona przez pracownika zakładu nt. działalności placówki,
2. Utrwalenie pojęcia „śmieci” (odpady) - mapa mentalna. Stwierdzenie: **Śmieci inaczej odpady...**
3. Metody postępowania z odpadami: rozwiązanie problemu: „Co się dzieje ze śmieciami z twojego kosza?” — burza mózgów, zapisywanie wypowiedzi uczniów na dużej planszy, — wybór najtrafniejszych rozwiązań: posegregowane odpady trafiają do hut i fabryk i są ponownie wykorzystywane (papier, szkło, plastik, metale) — recykling; odpady trafiają na wysypisko śmieci i tam są składowane (są to odpady, których nie można inaczej wykorzystać lub zniszczyć); niektóre odpady są spalane (są to odpady stanowiące zagrożenie dla

zdrowia ludzkiego, pochodzące np. ze szpitali, ośrodków zdrowia, odpady toksyczne).

Próba wskazania najbardziej przyjaznego środowisku naturalnemu sposobu postępowania z odpadami.

Stwierdzenie: Najbardziej przyjazny środowisku naturalnemu sposób postępowania z odpadami to ich segregacja, a następnie recykling.

Prowadzący zachęca dzieci do prowadzenia segregacji już w domu i do wrzucania tak posegregowanych odpadów do odpowiednich pojemników (pokaz planszy z pojemnikami na szkło, makulaturę, plastik i aluminium).

4. Pokaz przedmiotów podlegających segregacji i wrzucanie ich do odpowiednich pojemników: a) szkło; b) aluminium — doświadczenie: zbliżanie magnesu do puszki aluminiowej

i stalowej — wynik: magnes przyciąga puszkę — jest to puszka metalowa, magnes nie przyciąga puszki — puszka jest aluminiowa; c) makulatura; d) plastik, szczególnie typu PET (politereftalen etyleny) wykorzystywany głównie do produkcji butelek na napoje. Znak PET jest umieszczany zwykle na spodzie butelki lub na etykiecie.

5. Głośne czytanie czasu rozkładu odpadów: bilet autobusowy 2–4 tygodnie, chustka bawełniana 1–5 mie-

sięcy, skarpeta wełniana 1 rok, puszka blaszana 100 lat, puszka aluminiowa 200–300 lat, opakowanie plastikowe 450 lat, nie ulega rozkładowi butelka szklana.

6. Zapowiedź zwiedzania zakładu

DRUGA CZĘŚĆ WYCIECZKI — Zwiedzanie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych

1. Obserwacja procesu segregacji odpadów oraz umieszczania posegregowanych odpadów w odpowiednich boksach.
2. Poznanie innych, oprócz segregacji, sposobów postępowania z odpadami: składowanie — odpady, których nie można powtórnie wykorzystać prasuje się za pomocą odpowiednich urządzeń w bloki i składowuje w przyzmacach; kompostowanie — kompost powstaje z odpadów organicznych.
3. Podsumowanie (może być przeprowadzone po powrocie do szkoły). Na kartce wypisz, co ci się podobało na wycieczce. Przyklej ją w odpowiednie miejsce: do walizki — uwagi pozytywne, do koszyka — uwagi negatywne.
4. Powrót do szkoły.

Izabela Lewandowska
nauczycielka SP w Chalinie



WYCIECZKA DO IKEI

W dobie gwałtownych zmian i szybkiego rozwoju cywilizacyjnego, coraz większego znaczenia nabierają pojęcia: *ekologia, edukacja ekologiczna, ochrona środowiska*. Aby w przyszłości nie dochodziło do niszczeń przyrody, edukację ekologiczną należy rozpoczynać już od najmłodszych lat. Dzieci mogą być pełnowartościowymi partnerami dorosłych w walce o ochronę środowiska. Są one bowiem baczni obserwatorami tego wszystkiego, co się wokół nich dzieje. Stosując odpowiednie formy i metody pracy, można skutecznie i efektywnie kształtować ich postawę ekologiczną. Jestem nauczycielką Szkoły Podstawowej w Chalinie. Pracuję jako nauczyciel nauczania zintegrowanego. Nasza szkoła przywiązuje dużą wagę do ochrony środowiska naturalnego. W październiku 2002 roku zorganizowałam dla klas młodszych wycieczkę ekologiczną do *IKEI „Targówek”* w Centrum Warszawy. Zapragnęłam podzielić się wrażeniami z innymi, aby zachęcić do częstszego organizowania takich wycieczek. Jest to sposób na tworzenie przyjaznych więzi ze środowiskiem, na kształtowanie świadomości ekologicznej młodych dzieci.

Dlaczego IKEA? Przecież ta nazwa kojarzy się przeważnie ze sklepem. Otóż nie jest to jedynie sklep.

Od 29 września 2002 roku *IKEA Targówek* włączyła się w edukację młodego pokolenia, podejmując liczne działania na jego rzecz. Z całym

przekonaniem wspiera inicjatywę *Eko-lekcji*, w których mogą wziąć udział dzieci oraz segregacji odpadów prowadzonych przez *EKO DOMEK* - budynek usytuowany przy domu handlowym *IKEA*. Jest to specjalny obiekt, do którego można przywieźć różne surowce wtórne: papier, tekturę, szkło, tworzywa sztuczne, metale, drewno. Odzyskane w ten sposób surowce zostaną powtórnie przetworzone, dzięki czemu zmniejsza się ilość odpadów na wysypiskach śmieci. Został tu również *przygotowany system zbierania punktów* za przyniesione odpady, które można wymienić na upominki, sadzonki drzewek lub poczęstunek w restauracji *Ikea*.

Po przyjeździe do *Ikei* pani kierownik bardzo serdecznie przywitała dzieci. Uczniowie zostali podzieleni na dwie grupy, z których jedna udała się na *Eko-lekcję*. W tym samym czasie druga grupa bawiła się w *Smolandii*. Jest to pokój zabaw dla dzieci, mieszczący się w samym domu handlowym *IKEA*. Pocięchy mile spędzały tam czas, bawiąc się, rysując i oglądając filmy ekologiczne. Po zakończeniu zajęć ekologicznych nastąpiła zamiana grup.

Eko-lekcje prowadzone były przez pracowników *EKO-DOMEKU IKEA*, którzy zostali przeszkoleni w tym celu przez Inspektora Ochrony Środowiska. Celem *Eko-lekcji* było uświadomienie dzieciom jak ważne jest zmniejszenie ilości odpadów, właściwe ich przetwarzanie, odzyskiwanie i składowanie w celu ochrony środowiska naturalnego. Pracownicy prowadzili z dziećmi swobodne rozmowy na temat śmieci, ich segregacji. Dzieci poszukiwały wielu rozwiązań, by odpowiedzieć na pytanie: „*Jak chronić środowisko?*”, próbowały ustalić, które z opakowań w sklepach są bardziej przyjazne środowisku, a które mu szkodzą, segregowały śmieci, przyporządkowując je do właściwych pojemników z głównym napisem „*Segregacja śmieci*”, po czym wspólnie z prowadzącym sprawdzały poprawność wykonanego zadania. Za poprawne, ciekawe odpowiedzi, dobrze wykonane zadania dzieci otrzymywały nagrody / długopisy, sadzonki roślin, bryloczki/. Ciekawym elementem zajęć było losowanie przez

dzieci obrazków przedstawiających różne sytuacje życiowe / „*wyrywanie roślinek z ziemi*”, „*chłopiec sprząta świat*”, „*strzelanie do ptaków*”, „*chłopiec dba o zwierzęta*”, „*dziewczynka niesie zakupy w torbie płóciennej*”, „*pani wraca z zakupami w reklamówkach*”, „*chłopiec zakręca kran z wodą*” itp. / Wylosowany obrazek należało streścić i zakwalifikować do sytuacji przyjaznej bądź nieprzyjaznej dla



środowiska. Lekcja zakończyła się układaniem przez uczniów puzzli, z których powstał piękny świat, gdzie ludzie potrafią dbać o środowisko naturalne. Dzieci z ogromnym zaangażowaniem uczestniczyły w tych zajęciach.

Po zajęciach ekologicznych i zabawach w *Smolandii* ostatnim już etapem wycieczki było uczestnictwo dzieci w *Eko-zabawach z Martą*, na których wykorzystane zostały różnorodne metody i formy zabaw o tematyce ekologicznej: puzzle, domino, rebusy, krzyżówki, zgadywanki itp.

Aby rozwiązywać problemy środowiska naturalnego, musimy uwierzyć, że nikt nie może zrobić wszystkiego, lecz wszyscy mogą coś uczynić. Dlatego tak ważne jest, aby w problem odpadów zaangażowały się już najmłodsze dzieci.

Wycieczki ekologiczne są jedną z najbardziej ciekawych form kształtujących świadomość ekologiczną, to dobry sposób na zdrowe środowisko. Pobyt w *IKEI* z pewnością przybliżył dzieciom potrzebę ochrony środowiska naturalnego.

Agnieszka Żołnowska
nauczycielka SP w Chalinie

SESJA EKOLOGICZNA W ZESPOLE SZKÓŁ CHEMICZNYCH

Tegoroczne VIII Seminarium Uczniowskie PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA odbywało się pod hasłem „Nadzwyczajne zagrożenia środowiska”. W sesji wzięli udział uczniowie Zespołu Szkół Chemicznych oraz zaproszeni goście. Oprawę plastyczną imprezy stanowiły plakaty i postery przygotowane przez młodzież na konkurs.

W pierwszej części seminarium wystąpili goście. Na początek, mgr Krzysztof Wojdyło z biura marketingu Anwil S.A. przedstawił działania podejmowane w firmie, które uzasadniały tytuł wystąpienia „Anwil S.A. — bezpieczna chemia”.

Później st. kpt. Piotr Olszewski z Komendy Miejskiej Straży Pożarnej we Włocławku omówił rolę straży pożarnej w nadzwyczajnych zagrożeniach środowiska. Natomiast rolę policji w tym zakresie przedstawił asp.szt. Krzysztof Bieniecki, kierownik Ogniw Prewencji na Wodach KMP we Włocławku. „Zagrożenia miasta Włocławka” omówił przedstawiciel Wydziału Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Włocławek. O sposobach przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska mówił nauczyciel chemii w ZSCh mgr inż. Krzysztof Kusowski. Podczas przerwy uczniowie mieli okazję zobaczyć specjalistyczne wyposażenie wozu strażackiego, które wzbudziło duże zainteresowanie młodzieży.

W drugiej części sesji uczniowie wygłaszali referaty przygotowane pod opieką nauczycieli: — Paweł Żerebiecki z klasy I Technikum Hotelarskiego — „Broń chemiczna i jądrowa” (opiekun mgr Ewa Wichrowska), — Malwina Twierdzińska, Kamila Staniszevska z klasy III Technikum Ochrony Środowiska — „Bioterroryzm” (opiekun mgr Agnieszka Białopio-

trowicz), — Monika Dubacka, Żaneta Żendarska z klasy IV Technikum Ochrony Środowiska — „Katastrofy przemysłowe” (opiekun mgr inż. Jadwiga Adamczyk), — Joanna Lewandowska, Katarzyna Rykowska z klasy III TOŚ — „Kłęski żywiołowe” (opiekun mgr Dorota Szmajda).

Uwieńczeniem trudu młodzieży w przygotowaniu ekosesji było wręczenie nagród za najlepsze plakaty i referaty. Nagrody książkowe zostały ufundowane przez Urząd Miasta Włocławek oraz Anwil S.A. Nagrody otrzymali wyżej wymienieni uczniowie, którzy wygłosili referaty oraz uczniowie wyróżniający się w pracach przygotowawczych seminarium.

Natomiast za najciekawsze plakaty nagrody otrzymali: Dorota Chmielewska, Marta Cichecka, Emilia Krzyżanowska, Ewelina Greszkiewicz, Ewa Wulfowska z klasy III Technikum Technologii Żywności; Wojciech Perlikowski z klasy I Technikum Ochrony Środowiska; Malwina Twierdzińska, Kamila Staniszevska i Agnieszka Afeltowicz z klasy III Technikum Ochrony Środowiska;

Monika Dubacka, Magdalena Konarzevska, Marta Gontarek, Emilia Kolanowska i Maciej Krajewski z klasy IV TOŚ. Wszystkim fundatorom nagród oraz prelegentom ekosesji serdeczne podziękowania składają Dyrekcja Szkoły i Organizatorki VIII Seminarium Uczniowskiego „Problemy ochrony środowiska”, które odbyło się 29 kwietnia 2003 r. w Zespole Szkół Chemicznych.

tekst i fot.: organizatorki VIII seminarium
mgr Dorota Szmajda, mgr inż. Jadwiga Adamczyk



SZCZĘŚLIWY DOM, GDZIE BOĆKI SĄ

*Bo już bocian przyleciał do rodzinnej sosny
i rozpiął skrzydła białe, wczesny sztandar wiosny.*

Adam Mickiewicz

Nie ma u nas człowieka, który nie znałby bociana białego. Ten długonogi i długodzioby ptak od niepamiętnych czasów związał się z człowiekiem i otaczany jest powszechną sympatią. Ludzie są dumni, że bociany mają swe gniazda w ich obejściu lub jego pobliżu. Bocian gnieździł się w osadach ludzkich, prawdopodobnie dlatego, że lęgi są bardziej zabezpieczone przed drapieżnikami. Polska jest siedliskiem bocianów i w dużej mierze od nas zależy, aby ten wspaniały ptak, dla wielu z nas symbol ojczystego krajobrazu, był dalej ozdobą naszego kraju. Bocian biały w języku polskim ma wiele nazw: bociuś, bocięk lub z wiejska Wojtek. W Polsce występują dwa gatunki bocianów: bocian biały (*Ciconia ciconia*) i bocian

czarny (*Ciconia nigra*). Samica i samiec są do siebie podobni. Samica jest nieco drobniejsza, samiec zaś ma dłuższą i bardziej smukłą szyję oraz dłuższy i silniejszy dziób. Bocian biały jest okazałym ptakiem. Długość jego ciała osiąga do 110 cm, a skrzydła od 50 do 60cm. Dziób ma 16 do 20 cm długości. Masa ciała wynosi od 2,9 do 4,4kg. Bociany przystępują pierwszy raz do lęgów w 5–6 roku życia. Niedojrzałe bociany żyją cały rok w stadach i przebywają na łąkach i bagnach z dala od osiedli ludzkich. Skojarzone pary żyją w jednożeństwie długie lata, chociaż nie wiadomo czy oba ptaki trzymają się także razem na wędrówkach, albowiem samiec zjawia się na gnieździe na kilka dni przed samicą. Gniazdo służy jednej parze przez wiele lat. Bociany żyją około 25 lat, chociaż niektóre dożywają nawet 70 lat. Często bocian stoi na jednej nodze, a drugą podnosi wysoko. Nie męczy to ptaka, dzięki specjalnej budowie stawu piętowego, w którym znaj-

duże się jakby zatrząsk przytrzymujący ścięgna, co nie nadwęża mięśni. Dorosłe bociany pozbawione są głosu, a głośnie klekotanie to szybkie uderzanie obydwu szczęk dzioba o siebie. W kwietniu rozpoczynają się lęgi. Samica składa 2–5 jaj. Wysiaduje je na zmianę z samcem. Po 33–34 dniach wykluwają się młode. Pokarm bociana stanowią rozmaite drobne zwierzęta, które chwytają on swym sprawnym, długim dziobem.

Znajdują się wśród nich: bezkręgowce (dżdżownice, pijawki, ślimaki, małże, chrząszcze, pasikoniki, larwy owadów), ryby, płazy (żaby, traszki), gady (jaszczurki, węże), pisklęta ptaków, drobne ssaki (myszy, nornice, ryjówki).

Dorosłe ptaki, w okresie wychowywania potomstwa, żerują nawet ponad 10 godzin dziennie. Para posiadająca 4 dorastające młode musi dostarczyć im codziennie około 3 kg pożywienia. Karmione przez rodziców młode boćki po 3–4 tygodniach stoją już w gnieździe, a po 2 miesiącach potrafią latać.

W sierpniu wszystkie bocianie rodziny przygotowują się do odlotu na zimowiska do Afryki. Ptaki zbierają się w jednym miejscu, tworząc tzw. sejmiki. Potem łączą się w duże, wielotysięczne stada. Pokonują ogromne odległości, szybując nad lądem i wykorzystując ciepłe prądy powietrzne. Odpoczywają w drodze na wysokich wieżach, suchych drzewach, budynkach. Śnieżyce, huragany i deszcze dziesiątkują żeglujące w powietrzu stada. Nie koniec na tym. Migrujące ptaki są na Bliskim Wschodzie obiektami polowań sportowych. W Afryce jada się również bocianie mięso. Kolejną przyczyną zmniejszania się ich populacji jest fakt, że w krajach afrykańskich rozpoczęto

zwalczanie owadów (np. szarańczy) oraz gryzoni stanowiących pokarm bocianów za pomocą trujących środków chemicznych.

W Polsce zanotowano spadek liczebności bocianów. Mimo iż ta redukcja jest niewielka, to powinniśmy zwrócić uwagę na fakt, że jeśli bocian wycofuje się z jakiegoś terenu, oznacza to spadek jego walorów przyrodniczych. Ptak ten stanowi bowiem swoisty wskaźnik jakości środowiska.

Większość z nas każdego roku oczekuje pojawienia się oznak wiosny: pierwszych listków, kwiatów, śpiewających ptaków. W tym oczekiwaniu przyjemne są także wróżby. Było ich kiedyś dużo, do dziś przetrwało niewiele, np. czy nas kukułka okuka, gdy będziemy bez pieniędzy, lub jak będzie wyglądać pierwsze tej wiosny spotkanie z bocianami.

Wróżba na podstawie obserwacji bociana jest nadal powszechna. Jeżeli pierwszego ptaka spostrzeżemy w powietrzu, to pewne, że tego roku w pracy będzie nam się wiodło i przyleci do nas szczęście; jeżeli będzie stał, na gnieździe lub na łące, wtedy i pomyślność gdzie się zatrzyma i do nas nie dotrze. Analogicznie dotyczy to młodych ludzi, po zobaczeniu leżącego ptaka panna wyleci z domu w tym roku lub kawaler przyleci; jeżeli ptak stał, to kandydat na męża nie przyjdzie.

Innym powszechnym wierzeniem jest pewność, że tam, gdzie się gnieździ bocian, będzie się szczęśliwie działo, a w innej wersji jest to przekonanie, że bociany zakładają gniazda

w gospodarstwach dobrych, uczciwych i porządnym ludzi. Oddaje to dobrze przysłowie: „Szczęśliwy dom, gdzie boćki są”. Dodatkowo ptaki te ponoć zakładały gniazda tylko w tych miejscach, gdzie nigdy nie biją pioruny, tak więc był to dowód bezpieczeństwa rodzinnej zagrody. Nic zatem dziwnego, że wielu gospodarzy dokładało starań, aby na ich strzesze, na ich domu zagnieździł się ten symbol szczęścia. Trochę się to dzisiaj zmieniło, ale pewne przekonania pozostają z nami długo.

Wśród mitów najważniejszy dotyczy jego pochodzenia. Zarówno w Polsce, jak i w wielu innych krajach Europy wierzą, że bocian powstał z człowieka. Gdy płazy i gady nadmierne się rozmnożyły, Bóg zebrał je do worka, zawołał człowieka, kazał mu worek zanieść nad morze i zawartość wysypać do wody. Człowiek jednak nie potrafił opanować ciekawości, worek rozwiązał, a wtedy płazy i gady rozpełzły po Ziemi, Bóg

zaś za karę zamienił nieposłusznego wysłannika w bociana, aby świat sprzątał. Stąd zapewne powiedzenie: Albom ja bocian, abym świat sprzątał. W micie tym znajdujemy pogłos wierzeń starożytnych Greków o Epimeteuszu, bracie Prometeusza, a mężu pierwszej na Ziemi kobiety Pandory.

Wrócono też z zachowania bocianów pogodę. Jeżeli latały wysoko, miało to zwiastować wczesną wiosnę lub ładną pogodę, jeżeli nisko — późną wiosnę i słotną.

W Polsce, zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991r. zarówno bocian, jak i jego gniazdo objęte są ścisłą ochroną.

Konieczne jest więc zbieranie informacji o liczebności tego gatunku w poszczególnych rejonach Polski. W wyniku kontroli gniazd bocianów określa się liczbę par, które przystąpiły do lęgu, liczbę wyprowadzonych młodych, przyczyny śmierci ptaków itp. Umożliwi to podjęcie odpowiednich kroków w celu ochrony tego gatunku. Uczniowie Szkoły Podstawowej i Publicznego Gimnazjum w Chalinie przystąpili do realizacji projektu edukacyjnego „BOCIAN”.

Działania podejmowane są w ramach programu ochrony bociana białego, koordynowanego przez Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura” we Wrocławiu.

Cele programu: 1. Uaktywnianie młodych ludzi poprzez obserwację przyrody i podejmowanie działań dla jej ochrony. 2. Zbieranie informacji o stanie populacji bociana białego w Polsce. 3. Poszerzanie wiedzy uczniów poprzez zdobywanie konkretnych wiadomości. 4. Uwrażliwianie na piękno przyrody.

W obecnym roku szkolnym skoncentrujemy się głównie na dwóch zadaniach: 1. Prowadzenie inwentaryzacji gniazd bociana białego na terenie miejscowości, w których mieszkają uczniowie szkoły. 2. Wyznaczenie miejsc żerowania bocianów. Działania uczniów rozpoczną się wraz z przylotem bocianów do gniazd, a więc około drugiej połowy marca.



foto: K. Dorcz

QUERCUS — KRÓL ROŚLIN

Najdostojniejszym przedstawicielem świata roślin jest dąb. Czy nie dziwi nas jego przywiązanie do wydawanych co roku owoców i liści, szeleszczących na wietrze czy mrozie często do samej wiosny?

Wiele prymitywnych ludów wierzyło, że dąb stworzony został jako pierwsze drzewo na świecie. Był przeogromny. Rozłożystą koroną wspierał niebo, a w jej najwyższych konarach mieszkali bogowie, zaś na potężnych korzeniach opierały się filary piekieł. Od pradziejów przypisywano dębom znaczenie mityczne lub magiczne. W cieniu dębu Abraham spotkał Anioła. Biblia powiada również, że zwolennicy Baala składali swe mu bogu ofiary palone pod starymi, rozrośniętymi dębami.

Wyrocznia Zeusa w greckiej Dodonie znajdowała się w gaju dębowym; Sokrates nazywał dąb „drzewem wieszczym”; świętym drzewem rzymskiego boga też był dąb.

U ludów nordyckich drzewo to było rośliną najświętszą — najważniejsze uroczystości odbywały się pod dębem. Z liści spływała złocista ciecz, którą utożsamiano z napojem bogów. Ponadto był dąb

„drzewem grzmotu”, poświęconym bogowi Thorowi. W Niemczech od XVIII w. dąb jest symbolem państwa, a liście dębu są elementem wieńca zwycięzcy.

Również w świętych gajach Słowian dąb, zwany po starosłowiańsku *dąbr* (stąd nazwa *dąbrowa*), był drzewem najdostojniejszym, otaczanym kultem, adorowano go, składano ofiary, palono ogniska z gałęzi innych, mniejszych dębów. W *Chronica Slavorum* Helmolda — kronikarza z XII w., a jednocześnie proboszcza z Bozowa nad Jeziorem Płońskim — znaleźć można wzmiankę o świętych dębach Obodrytów otoczonych płotem z dwiema furtami, przez które mogli wchodzić tylko kapłani i księżęta dla odprawiania pogańskich nabożeństw. Innym osobom przebywanie w pobliżu tego świętego miejsca groziło śmiercią. Posągi Światowida (zwanego też *Świętowitem*) wykonywano z drewna dębowego.

Dąb został opisany przez Zygmunta Glogera w jego *Encyklopedii staropolskiej*. Według Glogera „w Kieleckiem stoi w lesie potężny dąb, zwany przez lud *doktorem*, gdyż leczy choroby dróg oddechowych i zęby poprzez wypowiedziane przed wschodem słońca zaklęcie: *Powiedzże mi powiedz, mój kochany dębie, jakim sposobem leczyć zęby w gębie*”.

Według podań ludowych — zapisanych przez Oskara Kolberga — liście dębowe, żołądźcie i całe gałęzie odpowiednio przygotowane i opatrzone zaklęciami leczyły wrzody, kołtuny, kurzą ślepotę i *drygawicę oczów*”.



fot. K. Dorcz

Pomimo tak dużej siły, jaka emanowała z dębów, same nie potrafiły się bronić przed zniszczeniem. Obroną dębów zajmowali się już pisarze starożytni: Teofrast, Katon, Pliniusz. W Polsce, statut Kazimierza Wielkiego z 1347 r. w rozdziale *De incidentibus slyvas* określa kary za wycinanie młodych dębów w cudzym lesie. Jan Ostroróg (1565–1622) wojewoda poznański w *Kalendarzu gospodarskim* żądał opieki nad lasami dębowymi jako wielkim dobrem polskiej gospodarki oraz wskazywał na konieczność zakładania szkółek hodowlanych, a także wskazywał na ich siedliskowe wymagania.

Potęga i długowieczność dębów (mogą żyć do 1200 lat) sprawiły, że drzewa te są często uznawane za pomniki przyrody,

a z każdym z nich wiąże się zwykle jakieś podanie bądź legenda.

Do najslawniejszych dębów uznanych za pomniki przyrody należą:

— **Baublis** w Bordziach na Żmudzi — wspominany oprzez A. Mickiewicza,

— **Bartek** koło Zagajska na Kielecczyźnie — ponad 650 lat, 27 metrów wysokości, 9 metrów obwodu w pierśnicy, średnica korony oko-

ło 40 metrów. Nazywany jest dębem królewskim na pamiątkę powrotu spod Wiednia króla Jana III Sobieskiego, który miał zostawić w dziupli tego drzewa butlę wina i turecką szablę,

— dęby **Lech, Czech i Rus** w Rogalinie koło Kórnika (500–600 lat), sportretowane przez Leona Wyczółkowskiego,

— **Dąb Bażyńskiego** rosnący w Kadynach koło Elbląga (680 lat), 10 metrów w obwodzie,

— dęby we wsi Lucień, gm. Gostynin na najpotężniejszym, zwanym **Janem** o obwodzie ponad 5 metrów i wysokości 25 metrów.

Dąb (*Quercus sp.*) należy do najstarszych drzew świata. Jego historia sięga paleocenu, tj. około 65 milionów lat. Reprezentuje rodzinę bukowatych (*Fagaceae*) i obejmuje około 200 gatunków w strefie klimatu umiarkowanego półkuli północnej.

Jeśli znajdziesz się wśród starych drzew wznoszących wysoko swe korony i zakrywających światło nieba cieniem swych gałęzi, poczujesz, że w miejscu tym jest duch, tak wzniosły jak ten las, tak samotne to miejsce, tak cudowny ten dziewiczy cień.

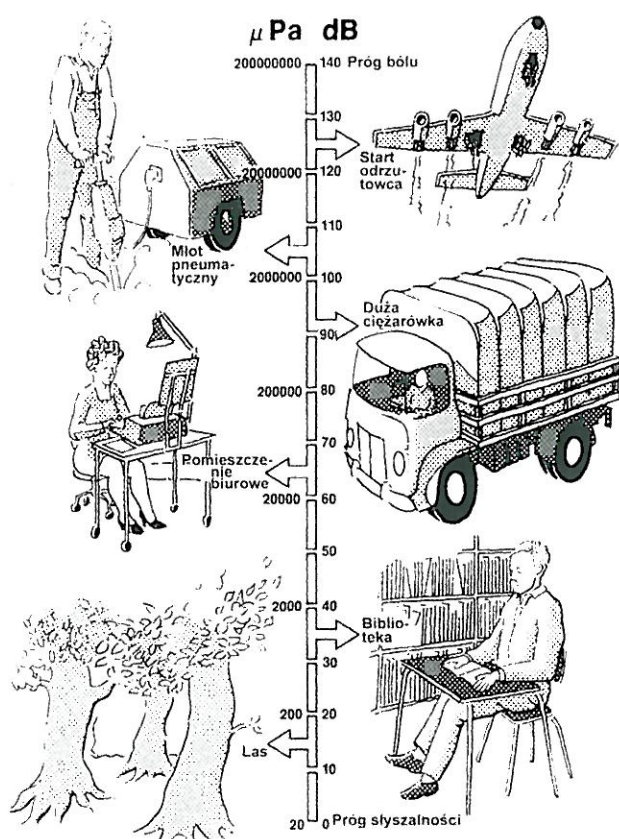
Seneka

Anna Wojciechowska
nauczycielka SP w Solcu, gm. Gostynin

HAŁAS I JEGO PRZYCZYNY

Dla poznania otaczającego nas świata każdy człowiek korzysta z informacji, których dostarczają nam różne zmysły. Jednym z ważniejszych zmysłów jest słuch odbierający wszystkie sygnały dochodzące z otoczenia. Te sygnały nazywamy dźwiękami. Nośnikami ich są fale akustyczne rozprzestrzeniające się ze źródeł w postaci regularnych zagęszczeń i rozrzedzeń ośrodka. Człowiek żyje w świecie wypełnionym różnymi dźwiękami. Wiele z nich wytwarzamy sami. Wśród tych wszystkich dźwięków występujących wokół nas, możemy wyróżnić grupę nazywaną hałasem. Jest to każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający niezależnie od jego parametrów fizycznych. Warto zauważyć, że każdy hałas jest dźwiękiem, ale nie każdy dźwięk jest hałasem. Ten sam dźwięk dla jednej osoby może być pożądanym, a jednocześnie przez drugą osobę odbierany jako uciążliwy lub szkodliwy.

Hałas występujący w środowisku zewnętrznym na terenach o różnym stopniu antropogenizacji określany jest jako hałas środowiskowy. Wśród jego składowych wyróżnia się m.in. hałas przemysłowy (emitowany z zakładów przemysłowych, usługowych itp.), hałas komunikacyjny (wytwarzany przez środki komunikacji drogowej, wodnej, kolejowej, lotniczej), hałas komunalny (powstaje w wyniku np. złego rozplanowania urbanistycznego osiedla). Podstawową jednostką określającą hałas jest decybel (dB).



Głównym źródłem uciążliwości hałasowej dla ludzi i środowiska szczególnie w miastach jest komunikacja. Większość problemów z tym związanych występuje przeważnie w cen-

tralnych ich częściach, przy ulicach z ruchem tranzytowym, przy głównych ciągach komunikacyjnych, przy ulicach z ruchem drogowym i tramwajowym. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu występują przede wszystkim wtedy, gdy zabudowa mieszkalna przylega bezpośrednio do ulicy. Dotyczy to wielu ulic w miastach, gdzie brak jest możliwości zastosowania ekranów akustycznych chroniących tereny zabudowy mieszkaniowej. Jednym z działań obniżających tam hałas, mogłoby być ograniczenie lub nawet zakaz ruchu na ulicy. Nie jest to jednak właściwe działanie, ponieważ wprowadzenie ruchu z jednej ulicy może spowodować znaczne pogorszenie sytuacji na innych głośniejszych ulicach lub pojawienie się uciążliwego hałasu na dotychczas cichych ulicach. Walka z hałasem jest walką o nasze zdrowie. Hałasu nie można przewyciężyć bez pokonania obojętności i wyrobienia takiej postawy wśród ludzi, która będzie uwzględniała potrzeby innych ludzi. Jednym z priorytetów polityki ekologicznej w miastach powinno być tworzenie obszarów o „przyjaznym” człowiekowi klimacie akustycznym. Należy zadbać o odpowiednie ukształtowanie obrzeży parków, także sadzenie roślinności, aby mogła ona stanowić pewną naturalną barierę.

Katarzyna Centkowska
nauczycielka SP nr 20 we Włocławku

Literatura:

Raport o zagrożeniu środowiska hałasem. Biblioteka Monitoringu Środowiska. PIOS, Warszawa 1993.



ECOSURVIVAL 2003

Edukacja ekologiczna w rekreacji i turystyce

Lp.	Termin	Obszar działania	Forma	Trasa
1.	19-22 czerwca	Rzeka Drwęca	Spływ kajakowy	Golub-Dobrzyń-Złotoria
2.	27-29 czerwca	Rzeka Drwęca	Spływ kajakowy	Golub-Dobrzyń-Złotoria
3.	14-19 lipca	Rzeka Wkra i Wisła	Spływ kajakowy	Sochocin-Pomiechówek-Modlin-Czerwińsk-Płock-Murzynowo
4.	21-23 lipca	Rzeka Skrwa Pr. Murzynowo	Spływ kajakowy, wycieczka rowerowa	Brudzeń Duży lub Parzeń-Murzynowo
5.	25-27 lipca	Rzeka Skrwa Pr. Murzynowo	Spływ kajakowy, wycieczka rowerowa	Brudzeń Duży lub Parzeń-Murzynowo
6.	28-30 lipca	Rzeka Skrwa Pr. Murzynowo	Spływ kajakowy, wycieczka rowerowa	Brudzeń Duży lub Parzeń-Murzynowo
7.	01-03 sierpnia	Rzeka Skrwa Pr. Murzynowo	Spływ kajakowy, wycieczka rowerowa	Brudzeń Duży lub Parzeń-Murzynowo
8.	04-06 sierpnia	Rzeka Skrwa Pr. Murzynowo	Spływ kajakowy, wycieczka rowerowa	Brudzeń Duży lub Parzeń-Murzynowo
9.	08-10 sierpnia	Rzeka Skrwa Pr. Murzynowo	Spływ kajakowy, wycieczka rowerowa	Brudzeń Duży lub Parzeń-Murzynowo

Cena turnusu na jedną osobę wynosi:

- 110 zł – dla osób dorosłych
- 80 zł – dla młodzieży uczącej się (od 14 roku życia)
- 50 zł – dla dzieci (do 14 roku życia)

W ramach tej sumy organizatorzy zapewniają:

- przewóz osób na miejsce realizacji programu i ich powrót
- opieka merytoryczna i organizacyjna nad uczestnikami
- ubezpieczenie uczestników
- udostępnienie sprzętu (kajaki, rowery, namioty, karimaty)
- zaplecze socjalne (tylko na terenie Murzynowa)

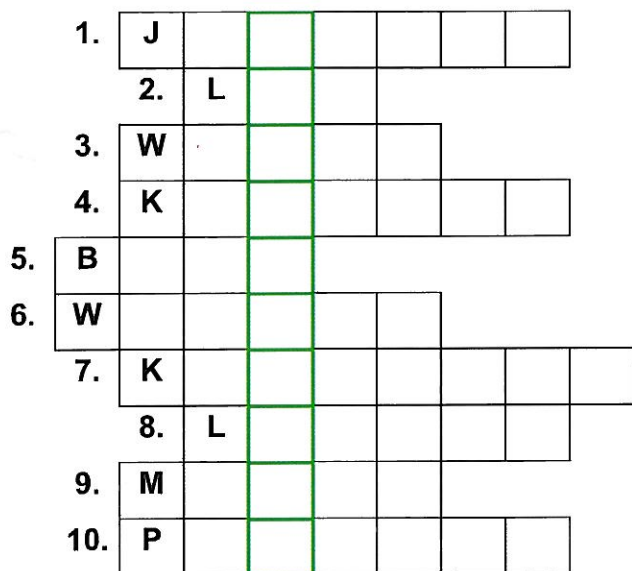
Zapisy chętnych do udziału w programie *Ecosurvival* prowadzi biuro Włocławskiego Centrum Edukacji Ekologicznej, ul. Okrężna 2c, tel. (0 prefiks 54) 411 10 25 lub 411 09 95. Biuro WCEE udziela również szczegółowych informacji o programie.

Ekologiczny Świat Według Dzieci

Monika Pawlak, Monika Radaczewska

Drodzy Młodzi Przyrodnicy!

Lato zbliża się już do nas dużymi krokami, a wraz z nim i wakacje. Dla Was to czas wypoczynku od nauki szkolnej, czas wycieczek, często wyjazdów nad wodę w gorące dni, do lasu czy na wieś. W pobliżu takich miejsc częściej będziecie spotykać rośliny i zwierzęta, które podczas roku szkolnego najczęściej widzieliście na rysunkach i zdjęciach. Może uda się Wam spotkać oko w oko z sarną, jaszczurką, bocią, zobaczyć krowę na pełnej łące i ziół łące. Może znajdziecie rzadko spotykane drzewo, krzew albo zachwycą Was swoją urodą polne kwiaty. W pobliżu miejsc wypoczynku możecie też spotkać zwierzę, którego nazwa pojawi się w pionowej kolumnie po rozwiązaniu krzyżówki.



- Większe od kałuży i stawu.
- Dużo drzew.
- Królowa polskich rzek.
- Ptak, który podrzuca swoje jaja innym ptakom.
- Zwierzę, które buduje tamy.
- Długa ryba.
- ... majowa — chroniona roślina z białymi kwiatkami w kształcie dzwoneczków, bardzo ładnie pachnie.
- Wakacyjny miesiąc.
- Pokarm dla małych ssaków.
- Ptak podobny do sowy.

WODA — Czy wiecie, że ...

— Nawet podczas upału psy nie pocią się. Gdy psu jest gorąco, wyciąga język i ziewa. Pamiętajmy jednak, żeby w czasie upałów pies miał dostęp do chłodnej wody.

— Woda do schładzania ciała służy również słoniom, dlatego kąpią się zwykle kilka razy dziennie. Potrafią też wypić nawet 230 litrów wody dziennie.

— Nad jeziorem, stawem można zauważyć owady, które bardzo dobrze poruszają się na powierzchni wody. To nartniki, ich długie, cienkie nogi są przystosowane do ślizgania się po tafli wody.

— Hipopotamy pomimo krótkich nóg i wielkiej tuszy (samce mogą ważyć prawie 4 tony) dobrze pływają. Przychodzą na świat pod wodą i pływają, zanim jeszcze zaczną chodzić.

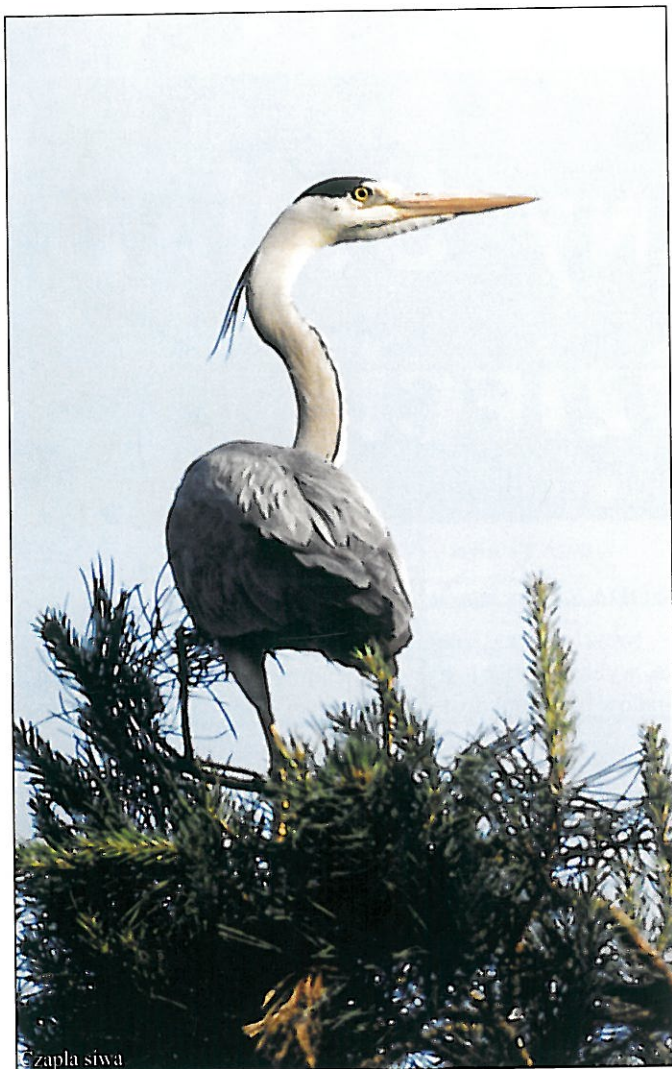
— Dziób pelikana ma wielką torbę z elastycznej skóry, która służy do wyławiania ryb z wody. W rozciągniętej torbie może zmieścić się nawet 13 litrów wody — tyle ile w dużym wiadrze.

— Niektóre gatunki krabów i krewetek mogą żyć w wodzie o temperaturze nawet do 350°C. Dzieje się to około 2400 metrów pod powierzchnią Oceanu Spokojnego, gdzie gorąca woda tryska ze szczelin w dnie morskim.

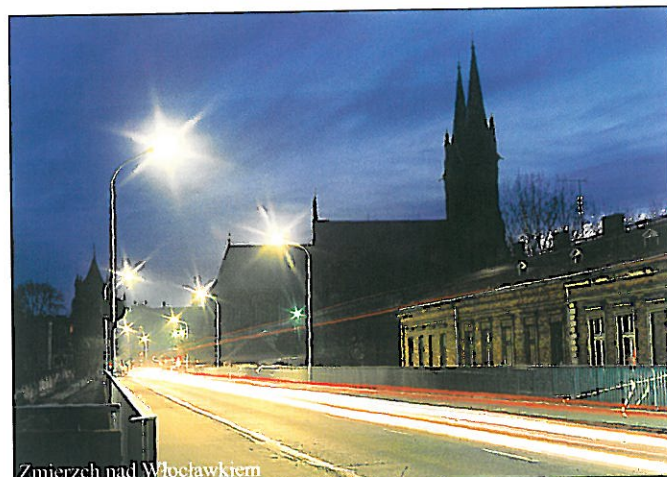
Życzymy Wam miłego wypoczynku — UDANYCH WAKACJI — żebyście mieli o czym opowiadać po powrocie. Może będziecie chcieli podzielić się swoimi wrażeniami z czytelnikami EKOWIEŚCI? Jeśli tak to podajemy nasz adres:

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej
ul. Okrężna 2c
87-800 Włocławek

Czekamy na odzew z Waszej strony. Przypominamy, że nadal trwa konkurs *Kalendarium Młodego Ekologa* — związany ze „świętami ekologicznymi”. Najciekawsze opisowe prace będziemy drukować w każdym z numerów „Ekowieści”.



Czapla siwa

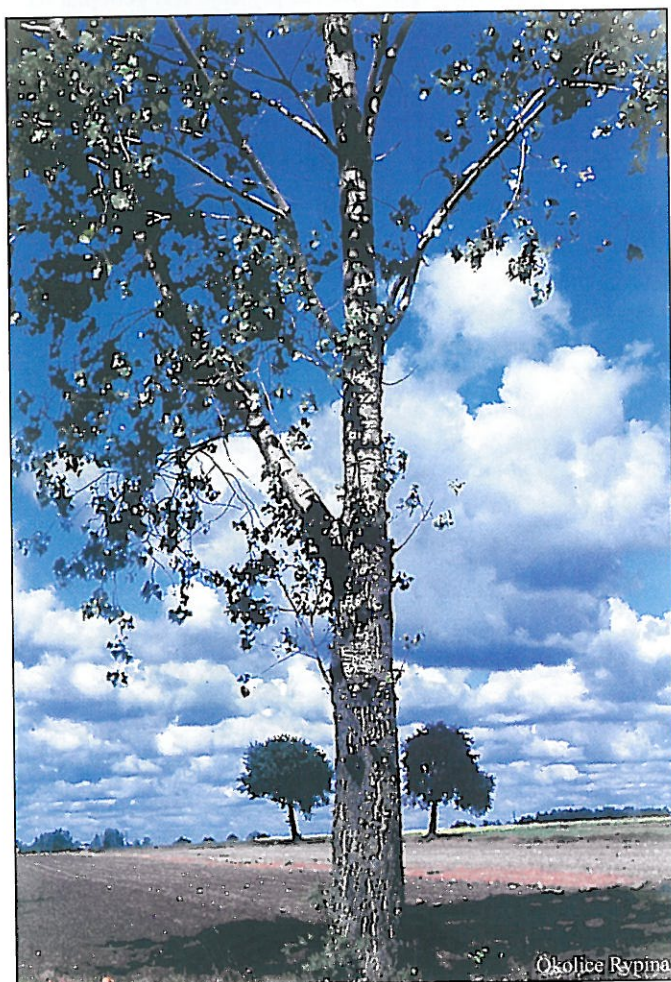


Zmierzch nad Włocławkiem

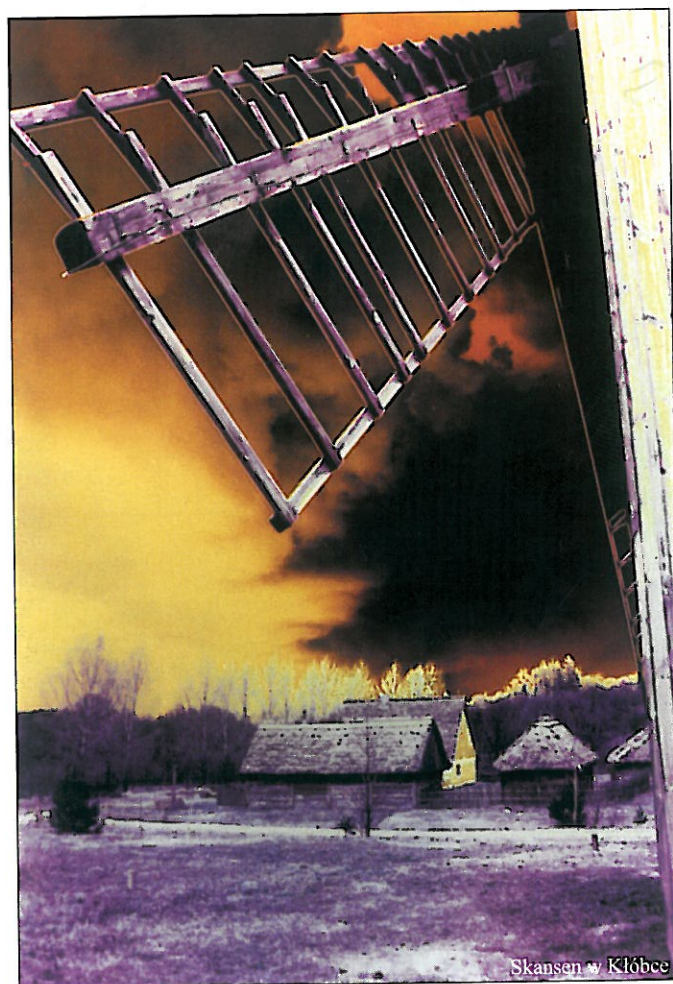
MAREK DROBIECKI



Urodzony w 1949 r. we Włocławku. Z fotografią i filmem zawodowo związany jest od początku lat siedemdziesiątych. Jako fotoreporter współpracował m.in. ze „Sztandarem Młodych”, „Gazetą Handlową”, „Ilustrowanym Kurierem Polskim”. W 1990 r., w Bydgoskiej Izbie Rzemieślniczej uzyskał dyplom mistrzowski. Zdjęcia zamieszcza w albumach (np. „Z różnych okien”, Włocławek 1997), przewodnikach, folderach, na plakatach i kalendarzach. Bierze udział w konkursach i wystawach (np. World Press Photo 1993, 2000), plenerach (np. „Spalony Las” w Kędzierzynie-Koźlu, 1996) oraz warsztatach twórczych. Od kilku lat tworzy w szlachetnej technice gumy, posługuje się również technikami specjalnymi. Od 1996 r. należy do Związku Polskich Fotografików Przyrodniczych. W 1998 r. został przyjęty do Fotoklubu Rzeczypospolitej i w 2000 r. zdobył tytuł członka rzeczywistego — artysty fotografa.



Okolice Rypina



Skansen w Klóbce