



Tadeusz Ratyński,
I Z-ca Prezesa Zarządu
WFOŚiGW

Rozpoczyna się X jubileuszowa edycja akcji Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur, zorganizowana w naszym województwie z inicjatywy Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie przy współpracy Centrów Edukacji Ekologicznej w Olsztynie, Giżycku, Elblągu, Elku oraz Iławie.

Tegoroczna akcja odbędzie się w dniach 19-30 kwietnia i przebiegnie pod hasłem „Chroniąc zajmą dodajemy słońca”. Jubileusz, który w tym roku obchodzimy zmobilizował nas do poszerzenia działań. Z uwagi na to, że 2010 r. został ogłoszony Światowym Rokiem Różnorodności Biologicznej do akcji Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur dodajemy działania leśne. W ten sposób chcemy zachęcić do podjęcia przez szkoły współpracy z Nadleśnictwami oraz Kołami Łowieckimi. Zachęcamy do tworzenia nowych lub pielęgnacji istniejących remiz śródpolnych, prowadzenia prelekcji i zajęć dotyczących bioróżnorodności, a zwłaszcza ochrony populacji zająca. Mamy nadzieję, że tegoroczna, rozbudowana akcja przyczyni się do poszerzenia świadomości ekologicznej uczestników w zakresie ochrony terenów leśnych oraz ich mieszkańców, a w szczególności ochrony zająca. Poprzez zwiększenie populacji zająca możemy chronić inne gatunki, których odbudowa nie jest możliwa przez zakup i odchów własny. Reasumując – podjęcie czynnych i zróżnicowanych działań jest szansą na zachowanie zagrożonych gatunków. Serdecznie zapraszamy do udziału w tegorocznej akcji.

Edukacja ekologiczna w Ochotniczych Hufcach Pracy

Myśleć globalnie — działać lokalnie

Ochrona przyrody i racjonalne wykorzystanie jej zasobów, to problemy, w które angażują się uczestnicy Ochotniczych Hufców Pracy w województwie warmińsko-mazurskim. We wszystkich jednostkach organizacyjnych OHP od wielu lat wdrażane są programy edukacyjne poruszające tematykę ekologii.

W dobie gwałtownych zmian i szybkiego rozwoju cywilizacyjnego coraz większego znaczenia nabierają pojęcia: ekologia, edukacja ekologiczna, ochrona środowiska. Wiadomo bowiem, że człowiek korzystając ze wszystkich zasobów naturalnych ziemi, przyczynił się również do jej wyniszczenia. Dlatego też ochrona przyrody i racjonalne wykorzystanie jej zasobów, to problemy, które stały się sprawą ważną również dla uczestników Ochotniczych Hufców Pracy w województwie warmińsko-mazurskim.

We wszystkich jednostkach organizacyjnych OHP (m.in. w Piszku, Elblągu, Giżycku, Mragowie, Pasłęku) od wielu lat wdrażane są programy edukacyjne poruszające tematykę ekologii, mające na celu wychowanie młodzieży w duchu poszanowania środowiska naturalnego, zgodnie z ideą hasła: „myśleć globalnie — działać lokalnie”. Osobą nadzorującą proces wychowania młodzieży, również i na tej płaszczyźnie, jest zastępca Wojewódzkiego Komendanta

Osobą nadzorującą proces wychowania młodzieży, również i na tej płaszczyźnie, jest zastępca Wojewódzkiego Komendanta OHP — Piotr Płoski. Fot. Karolina Mrówczyńska



OHP — Piotr Płoski. Dzięki zaangażowaniu Komendanta i kadry pedagogicznej w działalność na rzecz ochrony środowiska, młodzież mogła wziąć udział w licznych przedsięwzięciach proekologicznych. Każdego roku uczestnicy OHP biorą udział w międzynarodowym projekcie „Sprzątanie Świata”. Młodzi ludzie, zaopatrzeni w rękawiczki i worki wychodzą w teren, aby uprzątnąć śmieci zalegające na trawnikach i chodnikach. W ramach przedsięwzięcia odbywają się dyskusje na temat prawidłowej selekcji odpadów i znaczenia recyklingu. Uczestnicy biorą także udział w cyklicznych pogadankach na temat ochrony środowiska, zanieczyszczeń czy wykorzystywania odnawialnych źródeł energii. Na jednej z ostatnich wy-

cieczek do Edukacyjnego Centrum Energii Odnawialnej, uczestnicy Środowiskowego Hufca Pracy w Giżycku zapoznali się z urządzeniami służącymi do uzyskiwania ciepłej wody użytkowej oraz uzyskały wiedzę teoretyczną w tym zakresie. Pozyskane informacje przydadzą się młodzieży w dalszym etapie projektu, w którym będzie ona miała za zadanie własnoręcznie wykonać kolektor słoneczny. W ramach realizacji projektów proekologicznych odbywają się również liczne wycieczki, rajdy piesze czy

splywy kajakowe, połączone z prelekcjami tematycznymi. Młodzież uczy się segregacji zebranych surowców, zbiera makulaturę oraz prowadzi koła ekologiczne.

Oddziaływania pedagogiczne związane z tematyką ochrony środowiska są stałym i niezwykle istotnym elementem programów wychowawczych realizowanych przez OHP i przyczyniają się do kształtowania postaw odpowiedzialności i świadomości ekologicznej wśród młodych ludzi.

Karolina Mrówczyńska
Pedagog Wojewódzki OHP

Zapraszamy do udziału w konkursach

Zarząd Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie przypomina, że 22 lutego 2010 r. zostały przyjęte regulaminy konkursów, które są podstawą do przyznawania dotacji w 2010 r.

- Są to:**
- Odnawialne Źródła Energii i Mała Termomodernizacja 2010
 - Nasza Przyroda 2010
 - Eko-Projekt 2010
 - Stop Azbest 2010
 - Eko-Świadomość 2010
 - Mikrogranty 2010

Na stronie internetowej www.wfosigw.olsztyn.pl są dostępne regulaminy ww. konkursów oraz wszelkie niezbędne informacje, m.in. zakres konkursu i warunki uczestnictwa. Formularze wniosków oraz harmonogramy finansowo-rzeczowe niezbędne do aplikacji można uzyskać na naszej stronie w zakładce: Obsługa Beneficjentów/Konkursy 2010.

Zapraszamy do udziału w konkursach!



Jarosław Słoma,
Członek
Zarządu
Wojewódz-
stwa
Warmińsko-
Mazurskiego

Niedawno we współpracy z Ministerstwem Gospodarki zakończyliśmy wojewódzki finał konkursu dla uczniów i nauczycieli „Usuwanie azbestu”. Niezwykle ważny jest efekt edukacyjny tego typu konkursów. Azbest z uwagi na odporność termiczną i chemiczną oraz dobre właściwości mechaniczne był szeroko stosowany do produkcji wyrobów budowlanych, wśród których największe zastosowanie miały płyty i rury azbestowo-cementowe. Płytami najczęściej pokrywano dachy, rury stosowano do wykonywania instalacji wodociagowych, kanalizacyjnych, przewodów wentylacyjnych. Niestety włókna azbestowe wdychane z powietrzem do płuc to zagrożenie dla zdrowia. Z danych szacunkowych wynika, że na terenie Polski znajduje się obecnie około 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest, z czego około 650 tys. ton na Warmii i Mazurach. Od 2008 roku Departament Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego prowadzi rejestr rodzaju, ilości i miejsc występowania azbestu w województwie. W rejestrze tym zewidencjonowano około 117,5 tys. ton wyrobów zawierających azbest z terenu województwa. W lipcu 2009 roku Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”. Głównym założeniem jest usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z kraju do końca 2032 roku. Według danych Departamentu Ochrony Środowiska w latach 2007-2008 z terenu województwa usunięto 3,6 tys. ton odpadów azbestowych. Wysoki koszt usuwania odpadów azbestowych powoduje, że tempo nie jest szybkie, dlatego staramy się zdobywać na to środki zewnętrzne. Wierzę także, że im większa świadomość społeczna, tym szybciej uporamy się z problemem.

Z okazji zbliżających się Świąt Zmartwychwstania Pańskiego, składamy najserdeczniejsze życzenia zdrowia, radości, smacznego jajka, mokrego dyngusa, mnóstwa wiosennego optymizmu, samych sukcesów prywatnych i zawodowych oraz słonecznych spotkań z budzącą się do życia przyrodą.

Rada, Zarząd i Pracownicy Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie

Redukcja emisji, a termomodernizacja budynków

Kompleksowe rozwiązanie systemu grzewczego

Odnawiana w ostatnich latach narastająca dynamika zjawisk atmosferycznych na świecie wskazuje, że zmiany klimatyczne nie są już tylko teorią, czy przypuszczeniem. Choć w kwestii ich przyczyn naukowcy nie są jednomyślni, to większość skłania się do stwierdzenia, że jednym z głównych powodów ocieplania się klimatu jest wzrost stężenia gazów cieplarnianych.

W kontekście rosnących wymagań w zakresie ochrony klimatu, konieczne są działania podejmowane w celu zmniejszenia zużycia paliw kopalnych. Jednym ze sposobów osiągnięcia tego celu jest kompleksowa termomodernizacja budynków. Termomodernizacja przynosi wymierny efekt ekologiczny i ekonomiczny. Analiza efektów termomodernizacji sporządzona przez Ministerstwo

Infrastruktury w 2005 roku potwierdziła, że rzeczywiste efekty termomodernizacji waha się w granicach 45-60 proc., co oznacza, że oszczędności ze zużycia energii wyniosły ok. 5 mln GJ. Przekłada się to bezpośrednio na redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Oszacowano, że w wyniku termomodernizacji zredukowano emisję CO₂ o ok. 1 mln ton. Udział termomodernizacji w procesie ograniczania gazów cieplarnianych oszacowano na poziomie 4-4,5 proc., co stanowi 25 proc. całkowitej redukcji dwutlenku węgla w Polsce (źródło „Czysta Energia”, grudzień 2009).

Odnawialne źródła energii

Światowe zużycie energii rośnie, a rezerwy paliw kopalnianych stopniowo

zmniejszają się. Ze względu na coraz trudniejszy dostęp do surowców energetycznych i zwiększające się zapotrzebowanie na energię, jej ceny wciąż zwyżkują. Zapotrzebowanie na ciepło (energia użytkowa) do ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej nowych domów mieszkalnych wynosi w Polsce 120-189 kWh/m³/rok, a dla budynków istniejących 250-450 kWh/m²/rok. Ekonomicznie uzasadnione obniżenie zużycia energii końcowej w ramach c.o. i c.w.u. w nowych budynkach jest możliwe o 25-40 proc., a w przypadku budynków istniejących, nawet o 70 proc.

Wychodząc naprzeciw potrzebom ochrony klimatu, WFOŚiGW w Olsztynie, jako priorytetowe traktuje Energetyczne wykorzystanie Odnawialnych Źródeł Energii. Wymierny efekt

ekologiczny potęguje kompleksowe rozwiązanie systemu grzewczego — termomodernizacja wraz ze zmianą źródła ciepła z paliw kopalnych na oze.

Działania w powiecie oleckim

Do listy inwestycji realizujących tego typu działania, dofinansowanych ze środków WFOŚiGW w Olsztynie, dołączył powiat olecki. W ramach projektu „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej” podjęte zostaną działania zmierzające do podniesienia efektywności energetycznej budynków, zmniejszenia zużycia energii, redukcji strat energii w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz źródłach ciepła, a także energii na odnawialne.

Powiat posiada w Olecku kilka budynków użyteczno-

ści publicznej — budynki szpitalne i oświatowe, które zostały zaprojektowane i wykonane w latach 1824-85 z materiałów o wysokim współczynniku przenikania ciepła, co pociąga za sobą duże straty ciepła. Wykonane bilanse energetyczne dla tych budynków, wskazują jednoznacznie na ich zły stan techniczny i konieczność podjęcia działań termomodernizacyjnych, które doprowadzą do sezonowego zmniejszenia zużycia ciepła o ok. 40 proc.

Kolektory słoneczne

Zakres prac objętych projektem obejmuje docieplenie ścian, konstrukcji stropodachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, instalacji co, a także modernizację węzłów ciepłych.

Oprócz tych prac w Szpita-

lu Powiatowym w Olecku do produkcji ciepłej wody użytkowej zamontowane zostaną kolektory słoneczne. Ich ilość i moc oraz powierzchnia zostały dobrane w taki sposób, aby przy dobrym nasłonecznieniu w okresie letnim zabezpieczyć dostawę ciepłej wody do szpitala. Ciepło będzie magazynowane w zbiornikach buforowych o poj. 96 tys. l. W okresie zimowym ciepła woda będzie produkowana częściowo z wykorzystaniem kolektorów słonecznych i głównie z wykorzystaniem istniejącego systemu ogrzewania. Przewiduje się instalację 90 sztuk kolektorów płaskich typu Sunergy o powierzchni czynnej 163,8 mkw. Instalacja kolektorów zapewni ograniczenie zużycia dla potrzeb

Eliza Karbowska
WFOŚiGW w Olsztynie

Podsumowano konkurs „Robaczek Podglądaczek poznaje ślady i tropy zwierząt”

Od 2007 r. Olsztyńskie Centrum Edukacji Ekologicznej przy W-MODN w Olsztynie realizuje program „Czym skorupka za młodu nasiąknie... czyli jak pokochać przyrodę, żeby ona pokochała nas”, w którym udział biorą dzieci z przedszkoli i klas I-III szkół podstawowych. Dużym zainteresowaniem cieszą się konkursy plastyczne i dokumentujące realizację programu.



SP Żelazna Góra. Dzieci przygotowały gipsowe odlewy tropów zwierząt. Fot. Alicja Szarzyńska

W III edycji wojewódzkiego konkursu „Robaczek Podglądaczek poznaje ślady i tropy zwierząt” udział wzięło 695 dzieci z 25 szkół i przedszkoli, w tym żłobek. Warunkiem udziału w konkursie było przeprowadzenie i dokumentowanie (zdjęciami) zajęć dydaktycznych na temat tropów i śladów zwierząt. Konkurs trwał od września 2009 r. do końca lutego 2010 r.

Wyniki konkursu:

I miejsce — Szkoła Podstawowa w Rumianie Oddział Przedszkolny — nauczyciel Hanna Kirchhof; Szkoła Podstawowa w Słoneczniku — nauczyciel Danuta Tęperek
II miejsce — Szkoła Podstawowa w Pogorzeli — nauczy-

ciel Dorota Kibitlewska; Przedszkole Miejskie nr 10 w Olsztynie — nauczyciel Barbara Zinkiewicz

III miejsce — Szkoła Podstawowa w Waśniewie-Grabowie — nauczyciel Anna Piotrkowska

Nagrody specjalne — Szkoła Podstawowa w Żelaznej Górze — nauczyciele: Sylwia Cytrynowicz, Anna Kamińska, Lidia Kirczuk; Szkoła Podstawowa w Grabowie — nauczyciele: Beata Borkowska, Małgorzata Kacynel, Ewa Wronowska, Grażyna Kudryk; Żłobek nr 13 w Olsztynie — nauczyciele: Beata Boboryk, Agata Raukuć
Fundatorem nagród książko-

wych był Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie. Wszystkie placówki otrzymały dyplomy. OCEE zaprasza uczniów do konkursu plastycznego „Życie w wodzie...”, którego organizatorami są Szkoła Podstawowa w Grabowie i WFOŚiGW w Olsztynie. Termin nadsyłania prac — 20 kwietnia 2010 r. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.wmodn.olsztyn.pl/ocee.htm (zakładka konkursy).

Alicja Szarzyńska
Olsztyńskie Centrum Edukacji Ekologicznej przy Warmińsko-Mazurskim Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Olsztynie

Dzień Wody w Szkole Podstawowej nr 18 w Olsztynie

22 marca obchodziliśmy Światowy Dzień Wody ustanowiony podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych na temat Środowiska i Rozwoju (UNCED), która odbyła się 22 grudnia 1992 w Rio de Janeiro. Hasłem przewodnim tegorocznych obchodów była „Czysta woda dla zdrowego świata”.

Obchodzony dorocznie Światowy Dzień Wody ma na celu zwrócenie uwagi ludności świata na najważniejsze problemy związane z zasobami słodkiej wody na świecie. Hasło przewodnie ma uświadamiać Polakom, że jakość wody ma bezpośrednie przełożenie na zdrowie ludzi, a także na równowagę ekosystemów. W dalszym ciągu wiele milionów ludzi na świecie jest pozbawionych dostępu do bezpiecznych źródeł wody. Woda to dobro nas wszystkich, to „błękitne złoto”. W związku z tym, że woda jest tak ważna dla ludzkości i z roku na rok staje się ona coraz większym problemem, posta-

nowiliśmy dołączyć do tak szczytnej kampanii wodnej. Święto Wody rozpoczęliśmy w naszej szkole już od pierwszych dni marca. Był to czas, aby uzmysłwić sobie, że nie możemy być obojętni na problemy świata, że każdy z nas może poprawić warunki życia ludzi w odległych krajach, że jakość wody jest zbiorową odpowiedzialnością za wspólną korzyść. Dlatego też nawiązaliśmy kontakt z Polską Akcją Humanitarną i rozpoczęliśmy w naszej placówce Kampanię Wodną. Naszym celem było wsparcie PAH poprzez kupowanie wody „Cisowianki” z limitowanej serii o pojemności 0,33 l. Aby oszczędzić ilość wypitej wody, klasy zbierały puste butelki. Do połowy marca zebraliśmy ponad 200 butelek co daje 1 tys. litrów pitnej wody dla krajów objętych suszą. Pieniądze ze sprzedaży wody są przeznaczone na budowę studni w Sudanie. Akcję tę zapoczątkowały dzieci z klas

młodszych. Zachęcały pozostałe klasy do aktywnego udziału. Do kampanii przyłączył się sklepik szkolny, w którym można było kupić wodę „Cisowiankę”. Nasze hasło „Pijcie wodę Cisowiankę, bo w Sudanie jest jej brak, my ją mamy więc im wszyscy pomagamy” szybko trafiło do uczniów. Do akcji dołączyli się również rodzice, a w okolicznych sklepach zaczęło brakować wody z limitowanej serii. Z okazji tego święta w szkolnym holu zostały umieszczone postery oraz gazetka edukacyjna dla uczniów i rodziców. Młodsze dzieci zaprezentowały dla społeczności szkolnej krótki występ artystyczny dotyczący wody i jej poszanowania w szkole i gospodarstwach domowych. Mamy nadzieję, że szkolna akcja wpłynie na rozsądniejsze gospodarowanie wodą w życiu codziennym.

Aleksandra Okońska
Szkoła Podstawowa nr 18 w Olsztynie

Rewitalizacja górnej Wkry w powiecie nidzickim

Oddać rzekę naturze

Minął drugi rok działań zmierzających do ożywienia ekosystemu rzeki Nidy na terenie gmin Nidzica i Kozłowo. Dzięki dotacji WFOŚiGW w Olsztynie, wsparciu władz gminnych i powiatowych oraz Okręgu PZW w Ciechanowie, zrealizowano kolejny etap projektu naukowo-technicznego ukierunkowanego na przywrócenie temu odcinkowi rzeki szeroko pojętej funkcji ekologicznej.

Docelowo program rewitalizacji zmierza do odtworzenia korytarza ekologicznego wzdłuż biegu Nidy, w połączeniu ze zwiększeniem bioróżnorodności flory i fauny w korycie rzeczonym oraz na obszarach do niego przylegających.

Zdewastowany ekosystem

Można mówić o pierwszych sukcesach projektu realizowanego przez Katedrę Rybactwa Jeziorowego i Rzecznego UWM w Olsztynie. Do najbardziej widocznych trzeba zaliczyć nasadzenia drzew i krzewów zrealizowane w latach 2008-2009. Podniosły one estetykę i walory krajobrazowe terenów miejskich i podmiejskich, położonych wzdłuż koryta rzeki. Debata w lokalnych mediach oraz bezpośrednie kontakty z ludźmi wskazują, że coraz więcej mieszkańców gmin utożsamia się z ideą wspierania działań na rzecz ochrony otaczającego ich środowiska. W przypadku powiatowego odcinka górnej Wkry, bieżąca ochrona to jednak za mało. W latach 70-tych i 80-tych ubiegłego stulecia ekosystem rzeczny został mocno zdewastowany przez wieloletni zrzut nie oczyszczonych ścieków przemysłowo-komunalnych i przekształcony w efekcie zabiegów melioracyjno-regulacyjnych. Według

mieszkańców regionu do końca lat 80-tych barwa i woń wód na tym odcinku górnej Wkry wskazywały, że życie biologiczne w rzece ograniczało się głównie do mikroorganizmów charakterystycznych dla kanałów ściekowych.

W pierwszej połowie lat 90-tych, w ramach działań podjętych przez Rejonowy Oddział Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Nidzicy, poprzez bagrowanie dna rzeki na odcinku Nidzica-Szymany usunięto warstwę toksycznych osadów o miąższości 30-40 cm. Zabieg ten i stopniowe porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, doprowadziły do znacznej poprawy jakości środowiska. Jednak skutki wieloletniej antropopresji były mocno utrwalone. Przeprowadzone w roku 2001 badanie ichtiofauny rzecznej wykazało, że składa się ona głównie z drobnych ryb z rodziny ciernikowatych, które są charakterystyczne dla ekosystemów zdegradowanych. Stało się więc jasne, że do bieżącej ochrony należy włączyć także zabiegi inicjujące i wspomagające odtworzenie szeroko pojętej funkcji ekologicznej rzeki. W 2008 roku uruchomiono projekt naukowo-techniczny rewitalizacji powiatowego odcinka Wkry. Jego realizacja była możliwa dzięki aktywności starosty nidzickiego, p. Ludwika Ekier-ta oraz przy ścisłej współpracy z p. Adamem Gierejem, dyrektorem Okręgu PZW w Ciechanowie, i p. Maciejem Parckim, kierownikiem Rejonowego Oddziału Melioracji i Urządzeń Wodnych w Nidzicy. Koncepcja projektu uzyskała wówczas akceptację i dotację WFOŚiGW w Olsztynie. Badania i analizy środowiskowe przeprowadzone na starcie programu rewitalizacji potwierdziły niewielkie różnicowanie siedlisk rzecznych

oraz utrzymujący się niski wskaźnik bioróżnorodności ichtiofauny zdominowanej przez ciernika i cierniczka.

Urozmaicenie dna rzeki

W ramach działań inwestycyjnych prowadzone są zabiegi zmierzające do odbudowy roślinności wysokiej wzdłuż skarp brzegowych rzeki Wkry, urozmaicenia struktury fizycznej jej dna oraz odtworzenia naturalnej ichtiofauny rzecznej. W latach 2008-2009 wzdłuż koryta rzeki na odcinku Nidzica-Borowy Młyn przeprowadzono nasadzenia uzupełniające i odtwarzające, do których wykorzystano łącznie 326 sadzonek drzew oraz 1000 szt. krzewów. Na dwóch 200-metrowych odcinkach w okolicach miejscowości Piątki rozmieszczono 30 ton kamieni i głazów. W ciągu dwóch lat realizacji projektu wykonano także szereg badań i analiz środowiskowych. Uzyskane wyniki pozwoliły na zaprojektowanie i najkorzystniejszą lokalizację zabiegów rewitalizacyjnych. Przeprowadzono ogólną ocenę hydromorfologiczną rzeki Wkry na ponad 8 km odcinku. Pomiędzy miejscowościami Nidzica-Szymany dokonano analizy struktury ichtiofauny i jej odżywiania się. Na podstawie uzyskanych rezultatów opracowano program zarybień. Zwiększenie różnorodności siedliskowej rzeki i zarybień gatunkami endemicznymi dla dorzecza są ukierunkowane na wyparcie ryb ciernikowatych przy wykorzystaniu mechanizmów biologicznych.

Program zarybieńowy

W ramach odbudowy ichtiofauny rzecznej na odcinku Nidzica-Szymany, przeprowadzono zarybieńa z wyko-

rzystaniem materiału zarybieńowego sześciu gatunków ryb, tj. jazia (27 tys. szt. narybku) i 56,5 kg krocza, klenia (30 650 szt. narybku), miętusa (16 300 szt. narybku), świnki (13 000 szt. narybku), okonia (8,5 tys. szt. narybku) i szczupaka (300 szt. narybku). Efektem tych zabiegów jest już dziś ograniczenie ilości ciernika i cierniczka. W na początku 2008 roku ich udział ilościowy w strukturze ichtiofauny wynosił łącznie 94,7 proc., a w drugiej połowie 2009 roku zmniejszył się do poziomu 57,8 proc. W odniesieniu do biomasy ryb spadek ten był jeszcze wyraźniejszy, tj. z 57,8 proc. przed rozpoczęciem projektu rewitalizacji do 14,5 proc. pod koniec drugiego roku jego realizacji. Gatunki ryb, które objęto programem zarybieńowym są wyłączone spod presji połowowej. Zarybieńa przy użyciu narybku letniego, tj. ryb kilkutygodniowych gwarantują, że zarówno obecnie jak i w ciągu najbliższych 2-3 lat ich potencjalny wyłów całkowicie uniemożliwiają ustawowe wymiary ochronne, wprowadzone w drodze Rozporządzenia MRiRW (Dz. U. Nr 138 z 2001 r. poz. 1559 ze zmianami Dz. U. nr 17 z 2003 r. poz. 160). Uchwałą Zarządu Okręgu PZW w Ciechanowie w obwodzie rzeki Wkry dla ryb drapieżnych i reofilnych zostały one dodatkowo podwyższone, a w przypadku świnki wprowadzono obowiązek uwalniania wszystkich osobników niezależnie od wielkości.

W ramach programu rewitalizacji, powiatowy odcinek rzeki jest również monitorowany w zakresie parametrów jakości wody. Na trzech stanowiskach pomiarowych badanych jest 18 wskaźników fizyko-chemicznych, pozwala-



Prace w korycie rzeki nad urozmaiceniem struktury dna

Fot. dr hab. inż. Andrzej Skrzypczak

jących określić aktualny stan czystości rzeki. Prowadzony jest także biomonitoring oparty na analizie makrobezkręgowców bentosowych. W 2009 roku, między innymi dzięki stałym obserwacjom jakości wody, lokalnym struktorem ds. ochrony środowiska udało się zlikwidować niekontrolowany dopływ zanieczyszczeń do rzeki na terenie miasta Nidzica. Realizacja programu rewitalizacji przyczyniła się do debaty na szczeblu władz samorządowych, która powoli owocuje decyzjami zmierzającymi do pełnego uregulowania gospodarki wodno-ściekowej i rozwiązania problemu spływów po-

wierzchniowych z obszarów zurbanizowanych wprost do Nidy. Jest to o tyle istotne, że przy stosunkowo niewielkich przepływach na tym odcinku rzeki, tj. poniżej 1 m³/s, każde źródło zanieczyszczenia stanowi potencjalne zagrożenie dla jej ekosystemu.

W roku 2010 kontynuowane będą prace nad poprawą warunków siedliskowych w korycie rzeki oraz zarybieńa wraz z nasadzeniami drzew. Zabiegi te, wraz z kolejnym pakietem badań środowiskowych, zostaną przeprowadzone na odcinkach rzeki pomiędzy miejscowościami Nidzica-Szymany oraz Szymany-Kadyki.

dr hab. inż. Andrzej Skrzypczak

Serdecznie zapraszamy do udziału w akcji Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur 2010. Informacje dotyczące jubileuszowej akcji na stronie internetowej Funduszu www.wfosigw.olsztyn.pl



Pieczątka szkoły

WIŚNIOWSKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARSTWA WODNEJ W OLSZTYNIE



SPRAWOZDANIE Z UDZIAŁU W AKCJI WIOSENNE SPRZĄTANIE WARMII I MAZUR – 2010 „Chroniąc zającą dodajemy słońca”

SPRAWOZDAWCA (nazwa placówki uczestniczącej w akcji)		
Powiat	Kod	Poczta
Gmina	Ulica	
Miejscowość	Telefon	
Imię i nazwisko nauczyciela odpowiedzialnego za udział w akcji		
Imię i nazwisko Dyrektora Szkoły		

LICZBA UCZESTNIKÓW	
Liczba uczniów w szkole, liczba członków organizacji, instytucji, grup nieformalnych	
Liczba osób biorących udział w akcji	

MIEJSCA SPRZĄTANIA		
Ilość zebranych odpadów (w sztukach worków)	worki 60-litrowe	worki 120-litrowe
	szt.	szt.
Ilość odpadów oddanych do recyklingu	makulatura	
	PET	
	aluminium	
	szkło	

DZIAŁANIA DENDROLOGICZNE	
Nawiązana współpraca (wypisać nadleśnictwa, kółka leśniczek, z którymi nawiązana została współpraca)	
Przebieg edukacji (termin spotkania, tematyka, odbiór)	
Działania terenowe (opis wykonanych prac, miejsce prowadzenia działań)	

miejscowość, data

podpis i pieczęć Dyrektora placówki

OPIS PRZEPROWADZONYCH DZIAŁAŃ W RAMACH AKCJI
Na płycie CD należy zamieścić: opis do 2 stron (tekst w pliku edytora Word) i osobno zdjęcia (zapisane w pliku jpg) z przeprowadzonej akcji.

Rzeka Rurzyca — miejsce, które warto odwiedzić

Rurzyca jest jedną z piękniejszych rzek w Polsce. Swój początek bierze w rezerwacie „Diabli Skok”, który położony jest na terenie Nadleśnictwa Jastrowie. Dojechać tam można od miejscowości Szewca w kierunku Sypniewa. Spływ kajakowy warto rozpocząć w Trzebieszkach ok. 15 km od miejscowości Jastrowie w kierunku na Walcz. Charakterystyczne dla spływu kajakowego są cztery jeziora, które mają po-

stać jeziora rynnowych. Będą się one pojawiać przez połowę naszej wędrówki. Rzeka wije się wśród borów oraz niezniszczonych przez człowieka przyrody. Po przepłynięciu jeziora Dąb, które charakteryzuje się płaskimi brzegami, wodą I klasy czystości oraz niezliczoną ilością ptactwa wodnego, wpływamy na rzekę płynącą leniwie. Można podziwiać piękno jej przyrody oraz kwitnące lilie wodne, czyli grążel biały. Gniazduje

tu bocian czarny, czapla sina oraz łabędzie. Rzeka rozlewa się po rozlewisku a jej nurt jest spokojny, ponieważ przepływa przez zarośnięte trzcinami i sitowiem jezioro. Spływ dostarcza niezapomnianych przeżyć. Szum wiatru w otaczających rzekę świerkach, śpiew ptaków oraz piękno przyrody są miłym wspomnieniem minionego lata.

Tadeusz Kowalczyk
WFOŚiGW w Olsztynie



Rzeka Rurzyca
Fot. Tadeusz Kowalczyk

GMO, a aspekty prawne w Unii Europejskiej i w Polsce

Organizmy genetycznie modyfikowane pod kontrolą

Prawo dotyczące GMO, które obowiązuje w Polsce ma swoje źródła zarówno w prawie międzynarodowym, europejskim jak i polskim. Poczynając od podstaw regulacji prawnych obowiązujących dzisiaj należy nadmienić podpisaną w 1992 r. Konwencję w Rio de Janeiro o bezpieczeństwie biologicznym, a także Protokół Kartageński utworzony w 2000 r., który powstał w ramach Konwencji o Różnorodności Biologicznej.

W prawie europejskim znajdziemy rozporządzenia, które obowiązują w każdym kraju członkowskim oraz dyrektywy, których postanowienia należy wdrażać do prawa krajowego.

Praca z mikroorganizmami

Dyrektywa 90/219/WE w sprawie ograniczonego stosowania mikroorganizmów zmodyfikowanych genetycznie, dotyczy modyfikowania genetycznego mikroorganizmów, prowadzenia kultur genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów, ale również ich transportu, niszczenia, usuwania czy innego sposobu używania. W okresie zamkniętego użycia genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów należy stosować odpowiednie zabezpieczenia, które mają na celu ograniczenie ich kontaktu z ludźmi i środowiskiem naturalnym. Każda osoba zanim przystąpi do pracy z genetycznie modyfikowanymi mikroorganizmami, musi przeprowadzić ocenę ryzyka do zamkniętego użycia. Rezultatem oceny ryzyka jest zaklasyfikowanie planowanych działań z genetycznie modyfikowanymi mikroorganizmami do jednej z czterech klas ryzyka (znikome, niskie, umiarkowane, wysokie). Każda z klas ryzyka ma przypisany poziom zamknięcia, określający stopień zabezpieczenia, wymagania jakie muszą spełniać laboratoria wykonujące prace typu zamkniętego użycia.

Wprowadzanie do obrotu

Dyrektywa 2001/18/WE w sprawie zamierzonego uwalniania do środowiska organizmów genetycznie modyfikowanych, dotyczy nie tylko zamierzonego uwalniania GMO do środowiska w celach eksperymentalnych, ale również wprowadzania produktów GMO do obrotu. Działania zamierzonego uwalniania GMO do środowiska w celach naukowych są niezbędne, aby oceniać GMO przed wprowadzeniem do obrotu. Doświadczenia takie pozwalają opracować schematy oceny ryzyka uwolnienia GMO do środowiska, dzięki którym można również monitorować GMO, np. rośliny modyfikowane genetycznie w komercyjnej uprawie. Badania nad oceną ryzyka powinno się wykonywać w każdym kraju członkowskim Unii Europejskiej ze względu na inne warunki środowiskowe, a także na inne systemy produkcji rolniczej. Wprowadzenie do obrotu GMO wiąże się z odpłatnym lub bezpłatnym udostępnieniem go osobom trzecim. Przykładem może być materiał siewny kukurydzy odmian genetycznie zmodyfikowanych wpisanych do wspólnego katalogu roślin uprawnych. Wobec tego katalogu członkowie Unii Europejskiej nie mogą zabraniać, ograniczać czy hamować wprowadzania ich do obrotu w postaci produktów lub składników gdy spełniają wymagania tej Dyrektywy. W momencie gdyby pojawiły się nowe in-



Marcin Grabowski z Katedry Entomologii Stosowanej SGGW w Warszawie Fot. Archiwum prywatne

formacje na temat ich bezpieczeństwa, istnieje możliwość stałego lub okresowego zakazu ich obrotu na rynku.

Rozporządzenie 1829/2003/WE w sprawie zmodyfikowanej genetycznie żywności i paszy, określa kwestie związane z ich wykorzystaniem i wprowadzaniem do obrotu. Żywność, która jest modyfikowana genetycznie nie może mieć szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi, zwierząt lub na środowisko. Żywność taka nie może również wprowadzać konsumentów w błąd czy odbiegać od jej niezmodyfikowanych odpowiedników w taki sposób, aby powodować jakiegokolwiek niekorzystne skutki u potencjalnych konsumentów.

Monitorowanie produktów

Rozporządzenie 1830/2003 dotyczy możliwości śledzenia i etykietowania organizmów zmodyfikowanych genetycznie oraz możliwości śledzenia żywności i produktów paszo-

zianu ochrony w odniesieniu do bezpiecznego przemieszczania, przekazywania oraz wykorzystywania LMO, które mogłyby powodować szkodliwe skutki dla zachowania oraz zrównoważonego wykorzystania różnorodności biologicznej, oraz potencjalne zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Regulacje prawne

W Polsce aktem prawnym regulującym kwestie związane z wykorzystaniem GMO jest ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych, która reguluje: zamknięte uwalnianie GMO do środowiska, w celach innych niż wprowadzanie do obrotu; wprowadzanie do obrotu produktów GMO; wywóz za granicę i tranzyt produktów GMO; kompetencje organów administracji rządowej do spraw GMO.

Organem właściwym do spraw GMO zgodnie z ustawą o GMO jest minister właściwy do spraw środowiska. Minister ma do pomocy Komisję do spraw GMO, która jest organem doradczym i opiniotwórczym. W jej skład wchodzi przedstawiciele kilku innych resortów (m.in. ministerstwa rolnictwa, nauki, zdrowia) oraz eksperci z różnych dziedzin, ale także przedstawiciele przedsiębiorstw i pozarządowych organizacji ekologicznych. Natomiast kontrolę nad przestrzeganiem przepisów tej ustawy sprawują inspekcje, które zgodnie z planem działań lub na wniosek ministra, kontrolują w naszym kraju działania związane z GMO. Do grona inspekcji sprawujących kontrolę należą: Państwowa Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa, Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Weterynaryjna, Inspekcja Handlowa, Państwowa Inspekcja Pracy, Organy administracji celnej, Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.

Regulacje prawne w Polsce i Unii Europejskiej nakładają wymogi analizowania GMO, nie tylko ze względu na konieczność znakowania

produktów, ale także ich monitorowania po wprowadzeniu do obrotu. W Europie za wprowadzanie jednolitych i zharmonizowanych metod analiz GMO odpowiedzialne jest Wspólnotowe Laboratorium Referencyjne (ang. Community Reference Laboratory), które zostało powołane przez JRC (ang. Joint Research Center). Zadaniem Wspólnotowego Laboratorium Referencyjnego jest walidacja procedur detekcji i ilościowego oznaczania genetycznie zmodyfikowanych organizmów, a także harmonizacja ich wprowadzania.

Prace nad ustawą

Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 1981/2006/WE wyznacza krajowe laboratoria referencyjne mające wspomagać wspólnotowe laboratoria referencyjne w badaniu i uwierzytelnianiu metod wykrywania i identyfikacji GMO. W Polsce ich rolę pełni: Instytut Biochemii i Biofizyki PAN, Laboratorium Analiz Modyfikacji Genetycznych Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN, Warszawa; Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Laboratorium Kontroli Genetycznie Modyfikowanych Organizmów, Radzików; Instytut Zootechniki, Lublin; Państwowy Instytut Weterynaryjny, Puławy; Regionalne Laboratorium Badań Żywności Genetycznie Modyfikowanej, Inspekcja Sanitarna, Tarnobrzeg.

Obecnie w sejmie trwają prace nad nową ustawą „Prawo o organizmach genetycznie zmodyfikowanych”, której projekt jest dostępny na stronie Ministerstwa Środowiska. Mijamy nadzieję, że jej finalna wersja będzie uwzględniała wyniki dotychczasowych badań nad oceną ryzyka uwolnienia GMO do środowiska i monitoringu po wprowadzeniu do obrotu, a także miała na względzie prawo, dotyczące GMO, obowiązujące w Unii Europejskiej jako nadrzędne dla każdego z państw członkowskich, w tym Polski.

Marcin Grabowski
Katedra Entomologii Stosowanej
SGGW Warszawa