

**Sprawozdanie merytoryczne z realizacji zadań na dofinansowanie realizacji zadania „Działalność promocyjna i edukacyjna w zakresie ochrony przyrody, dziedzictwa kulturowego i krajobrazu na terenie Zaborskiego Parku Krajobrazowego w 2010 r.” wg harmonogramu rzeczowo-finansowego umowy nr WFOŚ/D/483/18/2010.**

**Zadanie. 1 Przeprowadzenie imprez ekologicznych na terenie ZPK, warsztatów, wystaw oraz kampanii edukacyjnej „20 lat w krainie puchacza”.**

Pracownicy Zaborskiego Parku Krajobrazowego brali udział w pracach jury w konkursach ekologicznych oraz organizowali i uczestniczyli w imprezach ekologicznych:

- „EKO BAL 2010” (SP Pawłowo) – XII edycja Gminnego Konkursu "Eko-Bal", organizowanego jak zwykle przez Szkołę Podstawową w Pawłowie, odbyła się 6 lutego 2010 r. W konkursie brało udział 30 uczniów ze szkół podstawowych w Kłodawie, Nowej Cerkwi, Niezychowicach, Lichnowach, Swornegaciach i Pawłowie.

Dzieci rywalizowały w dwóch kategoriach wiekowych: klasy I-III i klasy IV-VI. W pierwszej kategorii startowało 9 uczniów, a w drugiej 7. Ostatnią konkurencją były inscenizacje, w której wygrała reprezentacja ze Swornegaci za przedstawienie "Ekologiczne gospodarowanie", drugie miejsce zajęła Szkoła Podstawowa z Pawłowa za "Jasia i Małgosię w wersji proekologicznej", a trzecie szkoła z Niezychowic za "Wywiad z żabą" i Nowa Cerkiew za "Grzybobranie". Zadaniem uczestników było przedstawienie prezentacji związanej z ochroną przyrody i popularyzowaniem postaw przyjaznych dla środowiska. Dzieci oraz ich nauczyciele i rodzice wykazali duże zaangażowanie w przygotowanie prezentacji. Wszyscy uczestnicy konkursu otrzymali nagrody książkowe.



Katarzyna Zdebska ze Szkoły Podstawowej w Kłodawie w prezentacji "Nietoperz".



Inscenizacja przygotowana przez uczniów Zespołu Szkół w Swornegaciach.

- “Jestem przyjacielem przyrody” (SP Kłodawa) – jak co roku w miesiącu marcu został ogłoszony konkurs plastyczny „Jestem przyjacielem przyrody” dla uczniów klas I - III szkół podstawowych gminy Chojnice. Celem konkursu jest rozwijanie inwencji twórczej dzieci i ich zainteresowań plastycznych oraz kształtowanie przeżyć estetycznych związanych z przyrodą. Na konkurs wpłynęło 85 prac z 9 szkół, spośród których wybrano 12 laureatów a 10 autorów prac wyróżniono. Ze środków WFOŚiGW zakupiono nagrody.

- XVI Gminny Konkurs Ekologiczny (SP Charzykowy) - w Dniu Ziemi 22 kwietnia 2010 r. w Szkole Podstawowej w Charzykowach odbył się XVI Gminny Konkurs Ekologiczny pod hasłem: XX lat w krainie puchacza - czyli co ty zrobisz aby pomóc przetrwać socom. Hasło nawiązywało do akcji edukacyjno - informacyjnej związanej z obchodami jubileuszu 20-lecia utworzenia Zaborskiego Parku Krajobrazowego.

W konkursie udział wzięli uczniowie klas IV-VI ze szkół podstawowych gminy Chojnice (Pawłowo, Lichnowy, Nowa Cerkiew, Kłodawa i Charzykowy). Celem konkursu było

zwrócenie uwagi na biologię sów i problemy ich ochrony, ze szczególnym uwzględnieniem puchacza - symbolu Zaborskiego Parku Krajobrazowego.

Uczniowie odpowiadali na pytania dotyczące Zaborskiego Parku Krajobrazowego, Parku Narodowego "Bory Tucholskie", wykazali się wiedzą na temat zasad gospodarki leśnej i umiejętnością rozpoznawania drzew i krzewów leśnych. Pytania obejmowały także zagadnienia związane z biologią, ekologią, środowiskiem życia i problemami ochrony krajowych gatunków sów.

Na konkurs uczniowie przywieźli plakaty dotyczące metod ochrony sów, przygotowane w swoich macierzystych placówkach. Treść plakatów została zaprezentowana w formie 5. minutowej prezentacji.

Zmagania konkursowe odbywały się w sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej w Charzykowach, która na ten czas przybrała postać leśnej scenerii. Do wystroju sali posłużyły również banery, tablice PCV oraz plakaty z sowami Zaborskiego Parku Krajobrazowego, które towarzyszą pracownikom Parku podczas akcji edukacyjno-informacyjnej „20 lat w krainie puchacza”. Uczniowie zwycięskich drużyn otrzymali nagrody książkowe, wydawnictwa Parku oraz tabliczki upamiętniające udział w XVI Gminnym Konkursie Ekologicznym.

W konkursie brało udział 15 uczniów z pięciu Szkół Podstawowych, położonych na terenie gminy Chojnice.



Zwycięska drużyna z SP w Nowej Cerkwi. Na zdjęciu także - od prawej: Piotr Rynka - organizator konkursu, Anita Sznajder - dyrektor SP w Charzykowach i Marek Pałaszynski z Nadleśnictwa Ryteł. W tle widać roll up wykonany jako materiał edukacyjny w ramach kampanii 20lat w krainie puchacza



Uczestnicy XVI Gminnego Konkursu Ekologicznego.

- VII Konkurs Ekologiczny o Złote Kocanki Piaskowe (Zaborskie Towarzystwo Naukowe, KLO Brusy) – 9 kwietnia 2010 r. w sali regionalnej Kaszubskiego LO w Brusach odbył się VII finał Zaborskiego Konkursu Ekologicznego o „Złote Kocanki Piaskowe”. Organizatorami konkursu byli: Kaszubskie LO, Powiatowy Młodzieżowy Dom Kultury w Brusach, Zaborskie Towarzystwo Naukowe, Zaborski Park Krajobrazowy oraz Park Narodowy „Bory Tucholskie”. W konkursie wzięło udział 28 uczestników z 11 szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych z Brus, Czarska, Chojnic, Dziemian, Kościerzyny, Słupska i Tucholi. W finale 15 uczniów opisywało samodzielnie listę 20 gatunków roślin, każdy przy swoim stanowisku komputerowym. Ponadto odbył się dodatkowy konkurs na mistrza systematyki. Z okazji XX-lecia Zaborskiego Parku Krajobrazowego, Mariusz Grzempa – dyrektor ZPK, wygłosił jubileuszowy wykład pt. „Szata roślinna Zaborskiego Parku Krajobrazowego”. Ze środków WFOŚiGW zakupiono nagrody książkowe dla laureatów konkursu – wydawnictwa Multico z serii „Flora Polski” (*Rośliny wodne i bagienne; Rośliny łąkowe; Porosty, mszaki*). Uczestnicy konkursu zostali poinformowani o dofinansowaniu ze środków WFOŚiGW w Gdańsku.



Uczestnicy konkursu w sali regionalnej Kaszubskiego LO w Brusach



Podczas rozwiązywania zadań konkursowych

- VIII Wiosenne spotkania z przyrodą w obiektywie i nie tylko... (Gimnazjum nr 1 w Chojnicach) – Warsztaty odbyły się w dniach do 21 do 23 maja 2010 r. w Swornegaciach. Organizatorem warsztatów było Gimnazjum nr 1 w Chojnicach, Zespół Szkół w Swornegaciach, Zaborski Park Krajobrazowy, Nadleśnictwo Przymuszewo oraz Fundacja Ekologiczna Ziemi Chojnickiej i Zaborskiej. Podczas warsztatów uczniowie poznali zasady wykonywania zdjęć przyrodniczych. Zdobytą wiedzę wykorzystali podczas sesji plenerowych w trakcie zajęć na ścieżkach edukacyjnych „Kokoszka” i „Dolina Kulawy”. Wybrane zdjęcia podlegały ocenie w czasie konkursu fotograficznego, który przebiegał w dwóch kategoriach: fotografia makro i krajobrazy. Łącznie na konkurs wpłynęły 123 zdjęcia. Przyznano nagrody książkowe za zajęcie I, II i III miejsca w poszczególnych kategoriach oraz 17 wyróżnień. Wręczenie nagród odbyło się 18 czerwca 2010 r. w Gimnazjum nr 1 w Chojnicach. Ze środków WFOŚiGW opłacono transport uczestników warsztatów na zajęcia terenowe na ścieżce „Dolina Kulawy” oraz zakupiono nagrody książkowe – wydawnictwa Multico „Sowy i ptaki szponiaste” (9 szt.). Uczestnicy warsztatów i konkursu zostali poinformowani o dofinansowaniu ze środków WFOŚiGW w Gdańsku.

- ferie zimowe oraz zajęcia dla dzieci i młodzieży w Wiejskim Domu Kultury w Swornegaciach – jak każdego roku, i w tym roku (25 lutego) pracownicy Parku zorganizowali zajęcia dla dzieci i młodzieży w ramach zimowiska prowadzonego w Wiejskim Domu Kultury w Swornegaciach. Zajęcia były inauguracją akcji edukacyjno – informacyjnej: 20 lat w krainie puchacza. Dla uczestników zajęć została przygotowana prelekcja nt. sów oraz gry i zabawy. Każdy z uczestników mógł wykonać odlew gipsowy tropu wybranego zwierzęcia. W zajęciach udział wzięło – ok. 70 osób.



Dzieci i młodzież podczas gier i zabaw przyrodniczych



- festyn rodzinny w Szkole Podstawowej nr 3 w Chojnicach - w dniu 22 maja 2010 roku pracownicy Zaborskiego Parku Krajobrazowego przygotowali konkursy dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 3, gdzie odbywał się festyn rodzinny. W konkursach wiedzy o sowach

uczestniczyło ok. 185 uczestników, wśród których zostały rozlosowane budki lęgowe i plecaki. Uczniowie mogli sprawdzić swoje siły również w grze twister.

- festyn w Szkole Podstawowej w Męcikale - dnia 7 czerwca 2010 roku w Męcikale odbył się piknik z okazji dnia dziecka. Uczniowie mogli wziąć udział w konkursie przyrodniczym przygotowanym przez pracowników Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Nagrodami za poprawne udzielenie odpowiedzi na przyszykowane konkursy były drobne nagrody rzeczowe oraz foldery o Zaborskim Parku Krajobrazowym. W zabawach uczestniczyło ok. 60 osób.

- warsztaty ornitologiczne - w dniach 11 i 12 maja 2010 r. na ścieżce edukacyjno-przyrodniczej w miejscowości Kokoszka odbyły się warsztaty ornitologiczne prowadzone przez pracowników Zaborskiego Parku Krajobrazowego. W zajęciach brało udział Przedszkole z Konarzyn oraz uczniowie ze Szkoły Podstawowej w Czyczkowach. Warsztaty były nagrodą za zajęcie drugiego miejsca w konkursie „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”. Podczas warsztatów młodzi przyrodnicy wyposażeni w lornetki, obserwowali ptaki charakterystyczne dla poszczególnych siedlisk występujących na terenie ścieżki. Odpowiednia pogoda oraz wczesna pora dnia sprzyjały obserwacjom ornitologicznym. W przypadku niektórych gatunków tj. kaczki krzyżówki, kosa i zięby, młodzi ornitolodzy zaobserwowali zarówno samca i samicę, dzięki czemu mogli wskazać różnice w upierzeniu u obu płci. Na trasie pieszej wędrówki uczniowie „zetrnęli” się także z małą architekturą służącą do obserwacji ptaków. Widok z chatowni rozciągający się na bagno oraz Jezioro Karsińskie, umożliwił uczniom poznanie kolejnych gatunków ptaków, które tym razem obserwowali za pomocą lunety. Po przejściu połowy trasy uczestnicy warsztatów, brali udział w zabawach ruchowych, dzięki którym mieli okazję poznać m.in. głosy ptaków. Po zakończonym marszu ścieżką ornitologiczno-przyrodniczą, w salce edukacyjnej przy leśniczówce w miejscowości Kokoszka, uczniowie rozwiązywali zadania sprawdzające wiedzę zdobytą na ścieżce. Na najlepszych czekały nagrody w postaci wydawnictw Parku. Po wyczerpujących zajęciach na wszystkich uczestników czekał poczęstunek w postaci kiełbasek z ogniska.

W tegorocznych warsztatach ornitologicznych brało udział 38 uczniów oraz 24 przedszkolaków.



Przedszkole z Konarzyn podczas zabaw ruchowych na Ścieżce ornitologiczno-przyrodniczej w Kokoszce



SP Czyczkowy w trakcie rozwiązywania kart pracy, sprawdzających wiedzę zdobytą na ścieżce

### Dzień Ziemi

Pracownicy ZPK uczestniczyli w apelu z okazji „Dnia Ziemi” w Szkole Podstawowej w Brusach, połączonego z rozstrzygnięciem konkursu ekologicznego

21 kwietnia br. w Szkole Podstawowej w Brusach odbył się apel z okazji Światowego Dnia Ziemi. Podczas spotkania została podsumowana całoroczna praca uczniów oraz działania mające na celu ochronę środowiska. Podczas całego roku uczniowie zbierają surowce wtórne, biorą udział w akcjach sprzątnięcia terenów leśnych oraz biorą udział w konkursach o

treści ekologicznej. Najlepsi uczniowie podczas apelu otrzymują nagrody w postaci książek oraz wydawnictw Parku.

Poza tym pracownicy Parku uczestniczyli w festynie z okazji DNIA ZIEMI zorganizowanym przez Zespół Szkół nr 7 w Chojnicach.

Dnia 24 kwietnia 2010 odbył się festyn ekologicznym w Zespole Szkół nr 7 w Chojnicach, pracownicy Zaborskiego Parku Krajobrazowego przygotowali dla chętnych konkursy i zabawy. Uczniowie mogli wziąć udział w konkursach wiedzy o sowach, dla najmłodszych przygotowano puzzle. Za poprawne udzielenie odpowiedzi dzieci i młodzież otrzymywali upominki w postaci drobnych nagród rzeczowych i folderów o Zaborskim Parku Krajobrazowym. Do zagadek przystąpiło ok. 250 uczestników. Po zakończeniu festynu zostały rozlosowane budki lęgowe oraz plecaki.



Twister przyrodniczy



Wręczenie nagród

### 20 lat w krainie puchacza – wystawa zdjęć ptaków

W lutym Zaborski Park Krajobrazowy ogłosił konkurs fotograficzny „20 lat w krainie puchacza”. Celem konkursu było wybranie zdjęć ptaków, które są obecnie prezentowane na wystawie fotograficznej zorganizowanej w ramach obchodów 20-lecia istnienia Parku. Na konkurs wpłynęło ponad 150 prac od 17 autorów. Komisja spośród nadesłanych prac wybrała 24 fotografie, które przedstawiają sylwetki lub portrety ptaków występujących na terenie ZPK. Atrakcją tegorocznej wystawy są opisy prezentowanych na zdjęciach ptaków, przetłumaczone na język kaszubski przez uczniów Kaszubskiego Liceum Ogólnokształcącego w Brusach pod opieką pani Felicji Baski Borzyszkowskiej.

Wystawa w dniach od 15 kwietnia – do 10 maja była prezentowana w Muzeum Historyczno – Etnograficznym w Chojnicach. Na zakończenie odbył się finał, na który przybyli również autorzy zdjęć.

Dnia 25 bm. odbyło się otwarcie wystawy w Kaszubskim Domu Rękodzieła Ludowego w Swornegaciach. Wystawę można było oglądać do 30 lipca, W dniach 6 sierpnia do 10 września wystawa została zaprezentowana w Chacie Kaszubskiej w Brusach Jaglie, a od połowy grudnia 2010 r. w Instytucie Oceanografii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie.

Ze środków WFOŚiGW zostały zakupione zdjęcia oraz opłacono ich wywołanie i powiększenie. Na wystawę wykonano zaproszenia i plakaty.



Finisaż wystawy w Muzeum Historyczno – Etnograficznego w Chojnicach



### Etap wojewódzki konkursu „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”

W dniu 2 marca 2010 roku w Ośrodku Edukacji Ekologicznej w Szymbarku odbył się etap wojewódzki ogólnopolskiego konkursu „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”. Reprezentacja Zaborskiego Parku Krajobrazowego w składzie: Martyna Rudzińska, Patrycja Błesznowska, Agata Smalczewska i Karolina Chwałek została wyłoniona w wyniku rywalizacji na etapie: szkolnym, gminnym i parkowym. W etapie wojewódzkim reprezentacja naszego Parku pokonała przedstawicieli Wdzydzkiego i Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. W konkursie Kaszubski Park reprezentowało Gimnazjum w Stężycy, a Wdzydzki Park Krajobrazowy Gimnazjum w Wielkim Podlesiu. Zwycięska drużyna z Gimnazjum nr 1 w Chojnicach, w dniach 17-21 maja 2010 r., reprezentowała województwo pomorskie na finale ogólnopolskim w Urzędzie Marszałkowskim w Białymstoku.



Reprezentacja ZPK podczas etapu wojewódzkiego konkursu „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski” w Szymbarku

### Etap ogólnopolski konkursu „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”

W dniu 18 maja 2010 roku w Sali konferencyjnej Urzędu Marszałkowskiego w Białymstoku odbył się finał ogólnopolskiego konkursu "Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski". W rywalizacji wzięło udział 56. uczniów z 14. województw. Zmagania gimnazjalistów zostały objęte Honorowym Patronatem Ministerstwa Edukacji, Głównego Konserwatora Przyrody, Marszałka Województwa Podlaskiego oraz Wojewody Podlaskiego.

W tegorocznej edycji konkursu przedstawicielami województwa pomorskiego była reprezentacja Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Do konkursu uczennice trzecich klas Gimnazjum nr 1 w Chojnicach, przygotowała Pani Jolanta Krzyżewska, będąca nauczycielem biologii w tej szkole.

Konkurs "Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski" jest imprezą pięcioetapową. Obejmuje zmagania szkolne, gminne, parkowe, wojewódzkie i ogólnopolskie. Dotarcie do najwyższego szczebla tego konkursu, jest świadectwem ogromnej wiedzy w zakresie biologii, geografii, ochrony środowiska oraz znajomości form ochrony przyrody, jakimi są parki krajobrazowe.

Finał IX edycji konkursu składał się z trzech etapów. W pierwszym uczniowie mieli za zadanie rozwiązanie testu składającego się z 29 pytań (15 z zakresu biologii i geografii oraz 14 pytań dotyczących parków krajobrazowych Polski). W drugim etapie zmagali uczestnicy

musieli wykazać się znajomością chronionych gatunków roślin i zwierząt prezentowanych na slajdach. Do ostatniego etapu konkursu przechodziło tylko siedem drużyn, mających największą liczbę punktów. Dziewczyny z chojnickiego gimnazjum nie zawiodły. Dostały się do ścisłego finału w którym miały za zadanie rozpoznanie głosów pięciu gatunków ptaków. Po ostatecznym podliczeniu punktów, reprezentacja Zaborskiego Parku Krajobrazowego uplasowała się na siódmej pozycji. Dotarcie do ścisłego finału świadczy o imponującej wiedzy dziewcząt oraz systematycznej pracy z uczniami nauczyciela prowadzącego. Reprezentacje wszystkich województw gościły na Podlasiu od 17 do 21 maja. Po zmaganiach konkursowych na uczestników czekało wiele atrakcji. W trakcie pobytu zapoznano młodych przyrodników z walorami Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, Suwalskiego Parku Krajobrazowego, Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi oraz Wigierskiego Parku Narodowego. Młodzież brała także udział w spotkaniu autorskim z fotografem Wiktorem Wołkowem.

Wyjazd (tj. wynajem busa) częściowo został dofinansowany z dotacji z WFOŚiGW.



Reprezentacja ZPK podczas finału konkursu „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”

### Rozwiązanie konkursu „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”

W roku 2009 Zaborski Park Krajobrazowy ogłosił konkurs „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę” dla przedszkoli i uczniów szkół podstawowych. Konkurs został ogłoszony w dwóch kategoriach wiekowych:

- przedszkola i kl. I – III,
- kl. IV – VI.

Celem konkursu była nauka odpowiedniego dokarmiania ptaków, tak aby im pomagać, a nie szkodzić. Poza tym uczestnicy konkursu mieli nauczyć się obserwacji ptaków. Głównym zadaniem konkursu było stworzenie bezpiecznego miejsca dokarmiania ptaków, umiejętne dokarmianie ich oraz obserwacja. Następnie wszystkie swoje działania uczestnicy konkursu przedstawili w tzw. kronice. Na konkurs wpłynęły 23 prace.

Laureaci konkursu w obu kategoriach otrzymali nagrody. Nagrodą dla zwycięzców pierwszej kategorii wiekowej (Przedszkole Niepubliczne „Bajka” w Chojnicach) były zajęcia w Ogrodzie Fauny Polskiej ZOO w Myśliczku w dniu 31 maja br. Laureaci II miejsca uczestniczyli w warsztatach ornitologicznych na ścieżce ornitologiczno – przyrodniczej w Kokoszce, natomiast nagrodą za III miejsce były budki lęgowe dla ptaków przekazane do szkół. W drugiej kategorii wiekowej zwycięzcy (kl. Va ze SP nr 3 w Chojnicach oraz koło przyrodnicze kl.VI SP w Kłodawie) w nagrodę brali udział w zajęciach w Stacji Ornitologicznej Polskiej Akademii Nauk w Górkach Wschodnich. Za zajęcie II miejsc uczniowie (grupa Ob. ZSP w Konarzynach) brali udział w warsztatach ornitologicznych w Kokoszce. Za zajęcie III miejsca szkoły otrzymały budki lęgowe. Liczba uczestników konkursu – ok. 460 dzieci.

Ze środków WFOŚiGW zorganizowano wyjazdy dla laureatów (wynajęcie autokaru, opłata za zajęcia, zakup kiefbasek na ognisko), zakupiono budki lęgowe dla ptaków.



Laureaci konkursu w Stacji Ornitologicznej PAN w Górkach Wsch. i Ogródzie Fauny Polskiej w Myślicinku

### Kampania edukacyjna 20 lat w krainie puchacza

Od marca 2010 roku, w ramach akcji edukacyjno-informacyjnej „20 lat w krainie puchacza”, pracownicy Zaborskiego Parku Krajobrazowego prowadzili prelekcje dotyczące biologii, ekologii oraz ochrony sów ze szczególnym uwzględnieniem puchacza. Wybór tematu prelekcji nie był przypadkowy. Puchacz jest symbolem Parku, a teren ZPK jest jedną większych ostoi z tego gatunku w ramach populacji pomorsko-wielkopolskiej.

Akcja adresowana była do dzieci, młodzieży oraz dorosłych z miasta i gminy Brusy, miasta i gminy Chojnice oraz z gminy Konarzyny i Lipnica. Koordynatorem przedsięwzięcia był Zaborski Park Krajobrazowy natomiast realizacja zadania możliwa jest dzięki dofinansowaniu przez WFOŚiGW w Gdańsku.

Zajęcia odbywały się w poszczególnych klasach zainteresowanych naszą kampanią. Temat zajęć prezentowano w postaci prezentacji multimedialnej, filmu edukacyjnego, tablic PCV oraz kart pracy.

W obrębie ZPK liczebność puchacza od kilku lat utrzymuje się na tym samym poziomie i wynosi 5-6 par lęgowych. Jednym z największych zagrożeń dla tego nocnego łowcy jest niewłaściwa działalność człowieka, powodująca spadek ich liczebności. Dlatego też, bardzo ważnym elementem każdego wykładu jest apel do słuchaczy o przestrzeganiu zasad poruszania się w lasach. Przebywanie człowieka w pobliżu gniazda w okresie lęgowym może być przyczyną porzucenia jaj przez samicę, co z kolei kończy się nieudanym lęgiem (często jedynym w ciągu roku).

Przeprowadzono ok. 151 prelekcji w 35 placówkach (przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazjalne, średnie, biblioteki publiczne). Łącznie w kampanii wzięło udział 4 105 osób. Uczestnicy zajęć otrzymywali także zakładki do książek przybliżające sylwetki sów zamieszkujących teren naszego Parku oraz plakaty. Podczas prelekcji, festynów oraz konkursów wykorzystywane były tablice z PCV oraz baner o treści edukacyjnej. Zakup materiałów pomocniczych oraz wydruk zakładki i plakatów możliwy był dzięki dofinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku.



Pracownicy Zaborskiego Parku Krajobrazowego podczas wygłaszania prelekcji „20 lat w krainie puchacza”



W ramach akcji edukacyjno-informacyjnej „20 lat w krainie puchacza” w dniu 15 kwietnia 2010 roku w siedzibie Parku Narodowego „Bory Tucholskie” odbył się wykład poświęcony biologii i ekologii sów. Prelekcja została wygłoszona przez Pana Dariusza Anderwalda – pracownika Centrum Edukacji Przyrodniczo – Leśnej w Rogowie oraz członka Komitetu Ochrony Orłów. Pan Anderwald jest animatorem i kierownikiem wielu projektów edukacyjnych, w tym ogólnopolskiego projektu "Bubobory w Lasach Państwowych" zainicjowanego w 2000 roku w Parku Narodowym "Bory Tucholskie" i Zaborskim Parku Krajobrazowym. Celem projektu Bubobory jest ochrona i monitoring puchacza oraz innych sów leśnych. W ramach KOO prowadził monitoring ptaków drapieżnych i puchacza w Borach Tucholskich w latach 1992-2004 jest autorem wielu publikacji z dziedziny ornitologii, w tym ptaków szponiastych i sów.

Wykład zatytułowany „20 lat w krainie puchacza. Biologia i ekologia sów” został zorganizowany z okazji obchodów jubileuszu 20-lecia Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Prelegent w sposób bardzo dostępny przedstawił słuchaczom gatunki sów występujące w Polsce. Na terenie naszego kraju występuje 13 gatunków sów, w tym 9 lęgowych. Na obszarze Parku stwierdzono występowanie czterech sów leśnych: puchacza, puszczyka, włochatki i uszatki. Mówca wyjaśniał jak poszczególne gatunki odróżnić od siebie oraz jak odróżniać głosy tych nocnych ptaków. Słuchacze zostali zapoznani z metodami wykrywania obecności sów w terenie.

Wykład cieszył się dużym zainteresowaniem, przybyło na niego aż 98 osób zarówno dorośli jak i młodzież.



Wykład z okazji jubileuszu 20-lecia Zaborskiego Parku Krajobrazowego „20 lat w krainie puchacza. Biologia i ekologia sów”, prowadzony przez Dariusza Anderwalda w siedzibie Parku Narodowego „Bory Tucholskie”

Na zakończenie wykładu dyrektor Zaborskiego Parku Krajobrazowego wręczył zwycięzcom konkursu internetowego „20 lat w krainie puchacza” nagrody w postaci budek lęgowych dla ptaków oraz wydawnictwa na temat ochrony sów. Pytania konkursowe umieszczone były na stronie internetowej Zaborskiego Parku Krajobrazowego oraz w Gazecie Pomorskiej. Odpowiedzi przesyłane były do Parku drogą e-mailową. Spośród wszystkich uczestników, którzy dobrze odpowiedzieli na pytania dotyczące sów wylosowano ośmiu zwycięzców. W konkursie wzięły udział 52 osoby.

W dniu 16 kwietnia 2010 roku, mgr Dariusz Anderwald w siedzibie Parku Narodowego „Bory Tucholskie” prowadził warsztaty dotyczące biologii i ekologii sów przeznaczone dla gimnazjalistów. Zajęcia obejmowały zarówno część teoretyczną jak i praktyczną. Prowadzący podczas zajęć wykorzystywał wiele metod aktywizujących, które pochłonęły gimnazjalistów i nie tylko. Do gier i zabaw o sowach włączyli się również nauczyciele, którzy przybyli na warsztaty w roli opiekunów. Uczniowie mieli okazję rozpoznawać wypluwki poszczególnych gatunków sów oraz nauczyć się naśladować ich głosy. Pan Dariusz zapoznał młodzież ze zbiorami piór nocnych łowców oraz wyjaśnił w jaki sposób rozpoznać sowy na podstawie elementów upierzenia.

Prowadzący zyskał ogromną sympatię młodzieży, która po zakończonych warsztatach wcale nie spieszyła się do swoich domów, tylko „obsypywała” prowadzącego lawiną pytań. W warsztatach wzięły udział 24 osoby z 7 gimnazjów.



Warsztaty dla gimnazjalistów prowadzone przez mgr Dariusza Anderwalda



### Akcja „Sprzątanie jeziora Charzykowskiego”

W dniach 16 i 17 kwietnia 2010 r. Park był współorganizatorem wraz z Chojnickim Klubem Żeglarskim akcji sprzątania brzegów Jeziora Charzykowskiego. Akcja odbyła się w ramach obchodów „Dnia Ziemi”. Brało w niej udział około 70 osób, w tym wolontariusze i pracownicy etatowi instytucji związanych z Jeziorem Charzykowskim (m. in. członkowie LKS Charzykowy, OSP Charzykowy, Klub Płetwonurków Wodnik Barłogi, PZW, Gospodarstwo Rybackie Charzykowy, Nadleśnictwo Rytel i Przymuszewo, koła łowieckie, Park Narodowy „Bory Tucholskie”, ChKŻ i ZPK). Zebrano dwa kontenery śmieci. Blisko 30. kilometrowy brzeg jeziora podzielono na dziewięć odcinków, które penetrowane były od strony lądu i wody. W ramach tego zadania Zaborski Park Krajobrazowy zakupił worki i rękawice dla osób sprzątających oraz koszulki dla wolontariuszy promujących akcję (70 sztuk). Informacje na temat akcji znalazły się w lokalnej prasie oraz na stronach internetowych organizatorów i uczestników akcji.



Pracownicy nadleśnictwa Przymuszewo, ZPK i LGD Sandry Brdy przy moście w Małych Swornegaciach.



Grupa sprzątająca zachodni brzeg Charzykowskiego od ujścia Brdy do Czerwonej Strugi.



Członkowie Klubu Płetwonurków „Wodnik” sprząkali dno jeziora k. Bachorza w dniu 17.04.2010 r.



Zebrane śmieci gromadzone na dziedzińcu Chojnickiego Klubu Żeglarskiego w Charzykowach. Wywozem śmieci na wysypisko zajął się Urząd Gminy w Chojnicach.

### Warsztaty obrączkarskie

W dniach od 6. do 10. września 2010 roku w miejscowości Kokoszka odbywały się warsztaty obrączkarskie dla gimnazjalistów. W godzinach przedpołudniowych obóz Zaborskiego Parku Krajobrazowego odwiedzała młodzież z Gimnazjum nr 3 w Chojnicach, Gimnazjum z Brus oraz Swornegaci. Uczniowie z Brus i Chojnic byli dowożeni na miejsce busem.

Uczniowie w ramach warsztatów brali udział w prelekcjach na temat ptaków drapieżnych oraz fenomenu ptasich wędrówek. Wiedzę zdobytą podczas prelekcji młodzież wykorzystywała podczas wypełniania kart pracy. Jednak największe wrażenia na gimnazjalistach wywarły żywe okazy ptaków, które zostały schwytane w sieci, a następnie przeniesione do obozu w celu zaobrączkowania. Uczniowie z ogromnym zainteresowaniem obserwowali pracę obrączkarza, który chętnie opowiadał o schwytanych gatunkach oraz wskazywał ich cechy charakterystyczne. Po krótkim kursie ornitologii młodzi przyrodnicy sami potrafili odróżnić samicę sikory bogatki od samca, czy też nazywać poszczególne gatunki ptaków złapanych w sieci. Zajęcia na ścieżce w Kokoszce prowadzone tuż nad brzegiem Jeziora Karskiego, umożliwiły obserwację ptaków wodno-błotnych oraz dorosłych bielików, krążących tuż nad polem namiotowym. Zakończeniem zajęć było wspólne pieczenie kiełbasek.

Chwytnie i obrączkowanie ptaków odbywało się od 5 września 2010 roku. Obóz obrączkarski rozstawiony był na polu namiotowym w Kokoszce. Ptaki chwytnie były w zachodniej części Jeziora Karskiego. Sieci ornitologiczne o łącznej długości 90 metrów rozstawione były w trzcinowisku, na bagnach w zadrzewieniu olch oraz w lesie. W ramach warsztatów zostało zakupionych 10 sieci ornitologicznych oraz 14 tyczek teleskopowych, służących do ustawienia sieci. Kontrole sieci odbywały się co godzinę, od 6.00 do 21:00. W przypadku opadów deszczu lub silnych wiatrów kontrole sieci odbywały się co 45 minut. Sieci na poszczególnych obchodach sprawdzane były przez pracowników Parku oraz studentów z Koła Naukowego Przyrodników z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. Podczas trwania obozu zaobrączkowano 64 osobniki, należące do 19 gatunków. Prace obrączkarskie wykonywał ornitolog Dawid Kilon, posiadający odpowiednie do tego celu uprawnienia. Najliczniej odławiano sikory, które stanowiły 48 % wszystkich schwytanych ptaków. Mniej licznie odławiane były drozdowate (22%) i pokrzewkowate (14%). Ilość uczestników – 48 osób.



Uczniowie z Gimnazjum w Brusach wraz z nauczycielkami Beatą Lubińską i Jolantą Pozorską-Cuppa oraz organizatorzy warsztatów.



Zabawa w ornitologicznego twistera.

### Akcja „Sprzątanie świata”

W dniach 15. oraz 16. września 2010 roku, pracownicy Zaborskiego Parku Krajobrazowego oraz uczniowie z Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w Chojnicach, a także uczniowie

ze Szkoły Podstawowej w Czyczkowach włączyli się do ogólnopolskiej akcji „Sprzątania Świata”. W tym roku akcji towarzyszyło hasło „Chrońmy bioróżnorodność – segregujmy odpady”. Celem akcji było uwrażliwienie dzieci i młodzieży na piękno przyrody oraz uświadomienie, że niewielkie nasze codzienne działania mogą skutkować widocznymi efektami.

W tym roku podczas wyjazdów zorganizowanych przez pracowników Zaborskiego Parku Krajobrazowego, sprzątaniem zostały objęte tereny wokół Jeziora Niedźwiedziego, plaża w Czernicy oraz odcinek drogi 212 od Chojnic do punktu widokowego „Wolność”. Po ciężkiej pracy uczestnicy akcji brali udział w pieczeniu kielbasek przy ognisku w Leśnictwie Kokoszka. W wyjazdach zorganizowanych przez Zaborski Park Krajobrazowy z okazji akcji „Sprzątania świata” wzięło udział 84 uczestników.

W ramach akcji „Sprzątania świata” dostarczono do 43 szkół z terenu miasta i gminy Chojnice oraz miasta i gminy Brusy, materiały w postaci worków (2900 szt.) oraz rękawic (3600 szt.) niezbędnych podczas uwalniania terenu Parku z zalegających śmieci. Dzięki zaangażowaniu młodzieży udało się zebrać bardzo duże ilości odpadów, będących m. in. pozostałością po wędkarzach, grzybiarzach oraz turystach. W tym roku w akcji łącznie wzięło udział 2 179 osób, w większości byli to uczniowie szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadpodstawowych, a także ich opiekunowie i nauczyciele. Wśród sprzątających znaleźli się również członkowie stowarzyszenia „Charzy...”. Dzięki dużemu zaangażowaniu udało się zebrać łącznie prawie 30 tysięcy litrów śmieci, czyli blisko sześć dużych przyczep ciągnikowych! Wywozem odpadów zajęły się jak co roku gminne służby komunalne z Brus i Chojnic.



Uczniowie Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1 w Chojnicach z kierownikiem ZPK.



Młodzież w trakcie sprzątania odcinka drogi 212.

### Warsztaty „Tropami zwierząt”

Śnieżna zima jest idealną porą dla tropicieli śladów zwierząt. Zwierzęta poruszające się po ziemi pozostawiają w śniegu liczne i bardzo dobrze widoczne tropy oraz inne ślady, będące zapisem ich całodobowej aktywności. W dniach od 14 do 17 grudnia 2010 r. pracownicy Zaborskiego Parku Krajobrazowego przeprowadzili warsztaty zatytułowane „Tropami zwierząt”.

Zajęcia skierowane były do młodzieży klas IV-VI szkoły podstawowej. W warsztatach brali udział uczniowie Szkoły Podstawowej w Leśnie, Lipnicy, Lubni oraz ze Szkoły Podstawowej w Kłodawie. Celem zajęć było nabycie przez uczniów umiejętności odnajdywania oraz odczytywania tropów i śladów pozostawionych przez zwierzęta. Zajęcia odbywały się w dwóch częściach: teoretycznej prowadzonej w Wiejskim Domu Kultury w Swornegaciach oraz terenowej, odbywającej się na „Psiej Górze”. Podczas

pierwszego etapu zajęć uczniowie wysłuchali prelekcji na temat tropów i śladów pozostawionych przez niektóre zwierzęta, zamieszkujące teren Parku. Następnie uczestnicy warsztatów wykonywali odlewy tropów w gipsie m.in. sarny, dzika, lisa, kuny leśnej, czy też borsuka. Kolejnym zadaniem przygotowanym dla młodych tropicieli były karty pracy utrwalające wiadomości zdobyte podczas prezentacji multimedialnej. Dla uczniów, którzy najlepiej poradzi sobie z zadaniami przewidziane były niewielkie nagrody w postaci wydawnictw Parku. Na zakończenie części teoretycznej młodzież brała udział w grach i zabawach przyrodniczych, których tematyka dotyczyła tropów zwierząt. Punktem kulminacyjnym zajęć było wyjście w teren. W kilku stopniowym mrozie młodzi tropiciele zwierząt wyposażeni w klucze do oznaczania tropów z łatwością rozpoznawali odciski kończyn zająca, sarny, czy też lisa. Niespodzianką dla uczniów były tropy zająca, które doprowadziły je do miejsca żerowania, a następnie do nory. Zajęcia stały się dowodem na to, że tropy pozostawione w śniegu umożliwiają samodzielne poznawanie obyczajów zwierząt i ich zachowań. Po zakończeniu zmagania związanych z tropieniem zwierzyny, na młodych przyrodników czekały ciepłe kiełbaski z różną. W warsztatach wzięło udział łącznie 157 osób, z czterech szkół podstawowych. Organizacja warsztatów została dofinansowana przez WFOŚiGW w Gdańsku.



Uczniowie podczas wykonywania odlewów tropów w gipsie.



Uczniowie Szkoły Podstawowej w Kłodawie nad brzegiem Jeziora Karszińskiego.

### „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”- zakup karmy dla ptaków oraz zajęcia edukacyjne

Okres jesienno-zimowy to szczególnie trudny czas dla naszych skrzydlatych przyjaciół, warunki ich życia ulegają znacznemu pogorszeniu ze względu na ograniczoną ilość pokarmu, krótki dzień oraz nasilenie się opadów atmosferycznych. Niewątpliwie jedną z form pomocy ptakom w tym trudnym okresie jest dokarmianie. Jednak karmiąc ptaki, należy pamiętać o kilku ważnych zasadach prawidłowego dokarmiania. W dniach 6, 20 XII 2010 r. w siedzibie Zaborskiego Parku Krajobrazowego odbywały się zajęcia edukacyjne pod nazwą „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”. W warsztatach wzięły udział dzieci z „Małego Przedszkola” oraz z oddziału „0-wego” w Charzykowach. Celem zajęć było zapoznanie maluchów z regułami prawidłowego dokarmiania ptaków oraz rodzajami karmy, które można wyłożyć w ptasiej stołówce. Podczas prezentacji multimedialnej młodzi słuchacze dowiedzieli się jak powinien wyglądać prawidłowo skonstruowany karmnik oraz jakie gatunki mogą w nim zawitać. W trakcie zajęć przedszkolaki miały okazję podpatrywania bogatki, modraszki, kowalika oraz wróbla mazurek w karmniku zamieszczonym w sąsiedztwie siedziby Parku. W czasie trwania warsztatów dzieci nie miały czasu na nudę. Jednym z zadań przygotowanych dla przedszkolaków było wykonanie plakatu, którego tematyka dotyczyła zimowego dokarmiania ptaków. Następnie maluchy zajęły się wykonaniem ptaków z papieru, które mogą posłużyć jako ozdoby choinkowe. Na zakończenie zajęć, dzieci wraz z opiekunami i pracownikami Parku udali się do karmnika, aby uzupełnić go w ptasie smakołyki.

Dzięki wsparciu WFOŚiGW w Gdańsku Zaborski Park Krajobrazowy dostarczył do 36 przedszkoli i szkół ok. 400 kg specjalnie karmy dla ptaków. Karmę dzieci i młodzież wykładały także podczas warsztatów „Tropami zwierząt” i zajęć pn. „Pomóżmy ptakom przetrwać zimą”.

W miesiącu grudniu Park ogłosił konkurs „Pomóżmy ptakom przetrwać zimą”. Do udziału w konkursie zgłosiło się 25 grup. Do 15 kwietnia 2011 roku czekamy na prace konkursowe. Patronat nad konkursem objął portal internetowy ChojniceInfo, gdzie na bieżąco umieszczane są informacje o zasadach prawidłowego dokarmiania ptaków zimą. Dodatkowo informacje znalazły się w bezpłatnej gazecie Chojnice.pl i Gazecie Pomorskiej.

### EKO – ART 2010

Na przełomie października i listopada Chojnicki Dom Kultury zorganizował konkurs recytatorski Eko-ART 2010, którego współorganizatorem są: Zaborski Park Krajobrazowy, Park Narodowy „Bory Tucholskie”, Fundacja Ekologiczna Ziemi Chojnickiej i Zaborskiej oraz Urząd Miejski w Chojnicach. Pierwszy etap konkursu odbywał się w szkołach na terenie gmin: Brusy, Czersk i Chojnice. Laureaci tego etapu spotkali się na eliminacjach powiatowych organizowanych w dniu 3 listopada - dla uczniów szkół podstawowych i 4 listopada - dla uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych. Zwycięzcy konkursu otrzymali nagrody książkowe zakupione ze środków WFOŚiGW.

### „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski” - edycja 2010/2011

Dnia 9 grudnia o godz. 9:00 odbył się etap gminny konkursu „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”. W rywalizacji wzięło udział 11 zespołów czteroosobowych, będących reprezentacją szkół, wyłonioną w etapie szkolnym.

Testy z zakresu biologii, geografii i wiadomości o Zaborskim Parku Krajobrazowym rozwiązywane były równocześnie w trzech miejscach. W gminie Brusy gimnazjaliści rywalizowali w Gimnazjum w Brusach (2 gimnazja), w gminie Chojnice konkurs został rozegrany w siedzibie Zaborskiego Parku Krajobrazowego w Charzykowach (4 gimnazja), a w Chojnicach rywalizacja odbyła się w Gimnazjum nr 1(5 gimnazjów). W wyniku przeprowadzonego testu do następnego etapu zakwalifikowały się cztery zespoły, które 13 stycznia 2011 roku będą walczyć o zwycięstwo na etapie parkowym. Dla uczestników przewidziane są nagrody książkowe oraz tabliczki upamiętniające udział w konkursie. Organizacja konkursu została dofinansowana przez WFOŚiGW w Gdańsku.



Uczniowie gimnazjów z Gminy Chojnice w siedzibie Zaborskiego Parku Krajobrazowego w Charzykowach.



Po rozwiązaniu testu uczniowie i nauczyciele otrzymali nagrody za zwycięstwo w etapie szkolnym konkursu.

## Zadanie 2. Wydanie kwartalnika „Chrobotek”.

Zaborski Park Krajobrazowy wydał cztery numery kwartalnika „Chrobotek”, które zawierały artykuły na temat:

- liczenia ptaków zimujących na terenie ZPK,
- pilotażowego programie hodowli raków na terenie ZPK,
- ogólnopolskiego konkursu „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”,
- remontu punktu widokowego Wolność,
- warsztatów „Tropami zwierząt” i inne.

Kwartalnik publikowany jest również na stronie internetowej [www.zaborskipark.pl](http://www.zaborskipark.pl)

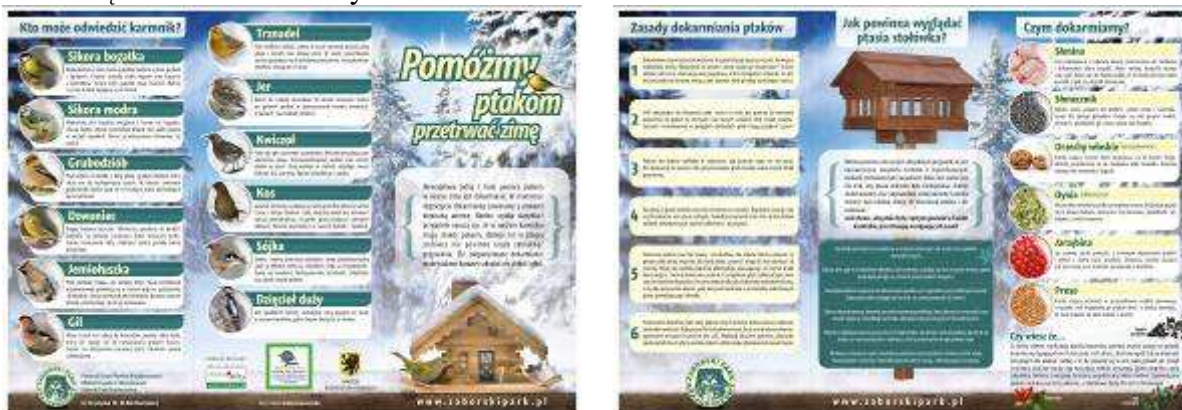
### Załącznik:

- „Chrobotek” nr 1/2010, nr 2/2010, nr 3/2010, nr 4/2010.

## Zadanie 3. Szkolenia, konferencje, seminaria, oraz prenumerata literatury fachowej i zakup pomocy dydaktycznych.

Ze środków WFOŚiGW zakupiono literaturę fachową („Sowy i ptaki szponiaste” i „Odpady stałe, ciekłe i gazowe”, „Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej” i „Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski”) oraz materiały do prowadzenia zajęć z edukacji przyrodniczej.

W grudniu 2010 roku Zaborski Park Krajobrazowy wydał ulotkę zatytułowaną „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”. Ukazanie się nowego wydawnictwa, związane jest z coroczną akcją dostarczania karmy dla ptaków do szkół z terenu Parku. Dzięki ulotce uczniowie mogą zapoznać się z prawidłowymi zasadami dokarmiania ptaków oraz rodzajami karmy. W wydawnictwie zawarte są także informacje na temat gatunków odwiedzających ptasią stołówkę. Ulotka została wydana w nakładzie 300 szt..



Ulotka „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę”

Poza tym opłacono udział pracowników w szkoleniach i konferencjach:

1) W dniach 9-10 września pracownik Zaborskiego Parku Krajobrazowego uczestniczył w międzynarodowej konferencji organizowanej z okazji 25-lecia Tucholskiego Parku Krajobrazowego. Organizatorem konferencji był Tucholski Park Krajobrazowy oraz Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi. Podczas konferencji zapoznano się m.in. z nowymi metodami oceny rzek spełniającymi wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej, a testowanymi na terenie Tucholskiego Parku Krajobrazowego, poznano stan ekologiczny i stan czystości rzek Tucholskiego Parku Krajobrazowego, a także główne zagrożenia terenów podmokłych na terenie TPK.

Ciekawych wiadomości na temat dynamiki populacji lęgowej zimorodka na podstawie obrączkowania piskląt i wiadomości kontrolnych w ramach projektu RAS dostarczył mgr Pavel Čech z Republiki Czeskiej. Na temat długoletniego monitoringu populacji zimorodka w Tucholskim Parku Krajobrazowym referat wygłosił mgr inż. Roman Kucharski, którego zaproszono w roku 2011 do rozszerzenia projektu na obszar Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Dr inż. Piotr Indykiewicz przedstawił referat na temat zmian populacji bociana białego w TPK w latach 1990-2010, a na temat porostów Tucholskiego Parku Krajobrazowego referat wygłosił prof. dr hab. Ludwik Lipnicki.

2) W dniach 7 - 8 grudnia dwóch pracowników Zaborskiego Parku Krajobrazowego wzięło udział w XV jubileuszowej konferencji o „Współczesnych Zagadnieniach Edukacji Leśnej Społeczeństwa” zorganizowanej przez Centrum Edukacji Przyrodniczo – Leśnej w Rogowie. Tematem przewodnim wystąpień były trendy i nowości w leśnej infrastrukturze edukacyjnej. Konferencja dotyczyła konstruktywnego przeglądu istniejącej, szeroko rozumianej infrastruktury edukacyjnej wykorzystywanej w celu edukacji leśnej społeczeństwa. Konferencja miała charakter ogólnopolskiego forum, na którym edukatorzy leśni wymieniali się doświadczeniami oraz poglądami w zakresie efektywnego wykorzystania leśnej infrastruktury edukacyjnej.

#### **Zadanie 4. Seminarium z okazji 20-lecia Zaborskiego Parku Krajobrazowego połączone z wydaniem i promocją „Atlasu Jezior Zaborskiego Parku Krajobrazowego”.**

24 września 2010 r. w Powiatowym Młodzieżowym Domu Kultury im. Jana Karnowskiego w Brusach odbyło się uroczyste seminarium z okazji 20-lecia Zaborskiego Parku Krajobrazowego.

W seminarium wzięli udział: członek Zarządu Województwa Pomorskiego Wiesław Kamiński, zastępca prezesa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku Robert Bogdanowicz, Burmistrz Brus Witold Ossowski, Przewodniczący Rady Miejskiej w Brusach Robert Skórczewski, sekretarz Gminy Chojnice Stefania Majewska - Kilkowska, Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku Jerzy Fijas oraz byli pracownicy Zaborskiego PK, przedstawiciele świata nauki, instytucji i organizacji pozarządowych współpracujących z ZPK, parków krajobrazowych - Wdzydzkiego, Tucholskiego i Nadmorskiego, nadleśnictw Przymuszewo i Rytel, Parku Narodowego Bory Tucholskie, Gospodarstwa Rybackiego w Charzykowach, a także zaproszeni radni i nauczyciele.

Licznie zebranych gości powitała Bożena Sikora - dyrektor Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych oraz kierownik Zaborskiego PK Mariusz Grzempa. Podczas seminarium wygłoszono osiem referatów. Na temat historii i działań edukacyjnych Zaborskiego PK mówił Mariusz Grzempa. Referat na temat roli ZPK w zakresie kształtowania przestrzeni regionu wygłosił Bartosz Pępek, a o dwudziestoletnich doświadczeniach związanych z popularyzowaniem wzorców tradycyjnego budownictwa mówił Jan Sabiniarz. Przedstawiono również dokonania Parku w zakresie czynnej ochrony przyrody - o zabiegach ochronnych w rezerwacie Bagno Stawek referat wygłosił Kazimierz Tobolski, o ochronie nietoperzy Krzysztof Kasprzyk, a prezentację na temat ochrony raka szlachetnego przygotował Przemysław Śmietana. W ostatniej części seminarium Jacek Barańczuk zaprezentował nowe wydawnictwo "Atlas jezior Zaborskiego Parku Krajobrazowego", a Jan Burdziej przedstawił koncepcję GeoPortalu.

W przerwach uczestnicy seminarium mieli okazję poznać zalety kuchni regionalnej oraz zobaczyć wystawy fotografii artystycznej przedstawiającej ptaki, podwodny świat jezior i rzek ZPK, fotografie lotnicze oraz postery poświęcone dwudziestoletniej działalności Parku. W seminarium uczestniczyło 67 osób.





Seminarium z okazji 20-lecia ZPK.



Seminarium z okazji 20-lecia ZPK.

Z okazji 20 – lecia Zaborskiego Parku Krajobrazowego wydano publikację naukową „Atlas jezior Zaborskiego Parku Krajobrazowego” (nakład 550 szt.). Atlas zawiera opis 27 jezior Parku, a w nim: – mapę sytuacyjną, zdjęcie jeziora, charakterystykę zlewni jeziora, charakterystykę morfometryczną, charakterystykę niecki, plan batymetryczny oraz opis jakości wód (oraz tłumaczenie na język angielski). Recenzję dla publikacji wykonał dr hab. Włodzimierz Marszelewski z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Atlas jest efektem przeprowadzonych badań fizykochemicznych jezior Parku od roku 2007. Celem badań było określenie stanu jezior oraz ich wpływu na jakość i stosunki panujące na obszarze ZPK. Publikacja wydana jest w ramach Badań Limnologicznych redagowanych przez Katedrę Limnologii Uniwersytetu Gdańskiego.

Z okazji organizacji seminarium na 20-lecie Zaborskiego Parku Krajobrazowego zostały wykonane zaproszenia (200szt.), bloczki - notatniki (100szt.) oraz zakupiono długopisy z nadrukiem (200szt.). Na potrzeby seminarium wykonano 7 tablic na PCV informujących o działalności Zaborskiego Parku Krajobrazowego na przestrzeni 20 lat.

Dodatkowo artykuły na temat historii i działań edukacyjnych Zaborskiego Parku Krajobrazowego (M. Grzempa), popularyzacji tradycyjnego budownictwa na terenie Parku (J.Sabiniarz) oraz recenzja „Atlasu jezior” (W. Marszelewski) zostały opublikowane w 25. numerze „Zeszytów Chojnickich” (regionalnym wydawnictwie popularno – naukowym wydawanym przez Chojnickie Towarzystwo Przyjaciół Nauk).



Notatnik



Zaproszenia na seminarium z okazji 20-lecia ZPK



Długopisy



Seminarium z okazji 20-lecia ZPK, w tle tablice informacyjne wykonane na PCV

## **Zadanie 6. Remont i modernizacja zagospodarowania ekoturystycznego: punkt widokowy „Wolność”, oznakowanie szlaków turystycznych, ścieżka ekologiczna „Dolina Kulawy”.**

### **Remont i modernizacja zagospodarowania ekoturystycznego: oznakowanie szlaków turystycznych.**

Na terenie Zaborskiego Parku Krajobrazowego rozpoczęto prace mające na celu uporządkowanie oznakowania szlaków turystycznych. Na tzw. węzłach, czyli skrzyżowaniach szlaków pieszych i rowerowych, ustawiono drogowaskazy wraz z mapami. Obszar Zaborskiego Parku Krajobrazowego pokryty jest siecią znakowanych szlaków pieszych, rowerowych i ścieżek dydaktycznych. Opiekunami szlaków są różne instytucje i organizacje: Oddział Regionalny PTTK w Gdańsku, Fundacja "Naszyjnik Północy", Zaborskie Towarzystwo Naukowe, Oddział Regionalny PTTK "Szlak Brdy" w Bydgoszczy, nadleśnictwa Rytel i Przymuszewo oraz Zaborski Park Krajobrazowy. W związku z powyższym istnieje potrzeba koordynowania działań m.in. poprzez umieszczenie wspólnego oznakowania szlaków w miejscach ich skrzyżowania na tzw. węzłach. Z tego powodu w 23. miejscach na terenie ZPK lub w bliskim sąsiedztwie jego granic zainstalowano drogowaskazy. Oznakowanie wykonano zgodnie ze standardem znakowania szlaków turystycznych PTTK oraz przy współpracy z opiekunami szlaków i w uzgodnieniu z właścicielami nieruchomości, na których umieszczono węzły. Każdy węzeł zawiera zestaw tabliczek kierunkowych szlaków (od 2 do 11 tabliczek w zależności od ilości szlaków w danym miejscu), mapę prezentującą sieć szlaków na tle granic Parku. Wszystko zainstalowane jest na dębowym słupie. Łącznie zamontowano 121 tabliczek i 23 mapy.

Poprawa jakości oznakowania szlaków turystycznych służyć będzie popularyzacji ekoturystyki i stanowić ma atrakcyjną zachętę do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej dla mieszkańców Parku oraz turystów. Planowy rozwój małej infrastruktury ekoturystycznej

zapobiega degradacji przestrzeni i pomaga prawidłowo kierować strumień ruchu turystycznego.

Ze środków WFOŚiGW wykonano tabliczki kierunkowe wraz z mapami oraz zamontowano wszystko w terenie na słupach dębowych.



Tabliczki przed montażem



Węzeł szlaków nad Jeziorem Niedźwiedzim k. Chojniczek

### **Remont i modernizacja zagospodarowania ekoturystycznego: ścieżka edukacyjna „Dolina Kulawy”.**

Rozpoczęto prace remontowe na ścieżce edukacyjnej „Dolina Kulawy”. Zmieniono przebieg istniejącej ścieżki – utworzono pętlę, gdzie miejsce startu jest miejscem zakończenia zajęć. Ścieżka po modernizacji ma długość 5 km, a czas przejścia z edukatorem z n-ctwa lub parku krajobrazowego zajmuje do 3 h. Pracownicy Służby Parku oznaczyli przebieg ścieżki w terenie wg standardów znakowania szlaków turystycznych PTTK. W ramach zadania wykonano:

- na początku ścieżki – bramę z bali sosnowych oraz zadaszenie na słupach dębowych z ławami i stołem;
- zadaszenie na słupach dębowych – *Szkołę terenową* o wymiarach ok. 6 x 4 m z kompletem ław i stołów zlokalizowaną w połowie długości ścieżki;
- 9 tablic na przystankach edukacyjnych:

#### *Witamy w dolinie Kulawy*

Tablica zawiera mapę oraz podstawowe informacje na temat przebiegu (długość i czas przejścia), zagadnień poruszanych na ścieżce, zasad zwiedzania.

#### *Jak powstała dolina Kulawy*

Tablica zawiera mapę prezentującą rynnę subglacialną, w której położona jest ścieżka edukacyjna oraz szkic geologiczny, prezentujący formy geologiczne doliny Kulawy (torfy, piaski i żwiry, kredę jeziorną, gytie i inne). Na tablicy umieszczono opis przebiegu procesów kształtowania się obecnego oblicza doliny Kulawy.

#### *Działalność bobrów*

Tablica umieszczona została na zachodnim, naturalnym brzegu rzeki w miejscu intensywnego żerowania bobrów. Celem tego przystanku edukacyjnego jest prezentacja bobrów jako naturalnych „regulatorów” rzek i wskazanie ich korzystnego oddziaływania na ekosystemy. Tablica wyposażona jest w kolorowy rysunek żeremia wraz z opisem poszczególnych elementów wyposażenie tej „budowli hydrotechnicznej”.

#### *Rzeka i jej bogactwo*

Tablica wyposażona jest w mapę rzeki od źródeł do ujścia, opis podstawowych parametrów rzeki (długość, wielkość zlewni, powierzchnie i głębokości maksymalne jezior przez które przepływa) oraz zdjęcia i opis następujących gatunków, które występują w rzece: rdestnica alpejska, minóg strumieniowy, rak pręgowaty, pstrąg potokowy, koza.

#### *System nawodnień łąk w dolinie Kulawy*

Tablica wyposażona jest w mapę prezentującą schemat systemu nawodnień (przebieg rowów, przepustów, zastawek). Opis skoncentrowany jest na roli nawodnień w utrzymaniu łąk wilgotnych (ekosystemów o charakterze antropogenicznym). Zwraca uwagę na wpływ uwilgotnienia siedlisk łąkowych na ekspansję lub regresję poszczególnych gatunków roślin.

#### *Rędziny pojeziorne*

Tablica zawiera fotografię odkrywki glebowej wraz z opisem rędziny. Jest to unikalna dla Polski północnej gleba, która zachowała się na fragmentach rynny subglacjalnej, na dnie której płynie obecnie rzeka Kulawa.

#### *Rośliny siedlisk nawęglanowych*

Dolina Kulawy w sandrowym krajobrazie Borów Tucholskich jest miejscem występowania bardzo żyznych siedlisk nawęglanowych, z bardzo rzadką florą. Tablica zawiera opis następujących roślin, które występują w dolinie Kulawy: nasięźrzał pospolity, orlik pospolity, kłoc wiechowata, kruszczyk błotny i kukułki.

#### *Elementy systemu nawodnień*

Tablica zawiera zdjęcia i opisy elementów systemu nawodnień (doprowadzalnik, bruzdy rozlewowe, szandory, zastawki i inne), które można zaobserwować wędrując ścieżką od mostu poniżej jeziora Małego Głuchego, przez Wawrzynowo w kierunku drogi asfaltowej Laska – Parzyn (meta ścieżki).

#### *Lasy łęgowe*

Tablica zawiera rysunki roślin charakterystycznych dla lasów łęgowych oraz opis roli lasów łęgowych w dolinach rzek.

Tablice zostały oprawione i zainstalowane w terenie na dębowych słupach. Treści tablic zostały opracowane przez pracowników Służby Parku w uzgodnieniu z pracownikami Nadleśnictwa Przymuszewo. Do opracowania tablic wykorzystano zdjęcia udostępnione przez Zaborski Park Krajobrazowy i Nadleśnictwo Przymuszewo oraz rysunki wykonane przez Oficynę Wydawniczą Forest. Na tablicach znalazła się informacja, że ich wykonanie zostało dofinansowane przez WFOŚiGW.

Podczas zajęć edukacyjnych na ścieżce można realizować treści nauczania z zakresu przyrody, geografii, biologii, botaniki, zoologii, geologii, geomorfologii, łąkarstwa, melioracji na wszystkich poziomach kształcenia. Ścieżkę można zwiedzać indywidualnie lub z edukatorem.

W październiku 2010 r. rozpoczęto realizację ostatniego punktu zadania – instalację kładek. Instalacja poprzedzona została wyznaczeniem jej przebiegu w terenie w czasie sezonu wegetacyjnego. Przebieg kładek został ustalony w obecności przedstawicieli RDOŚ Gdańsk Oddział Terenowy w Charzykowach, Nadleśnictwa Przymuszewo i Zaborskiego PK. Przebieg kładek trwale oznaczono za pomocą palików. Kładki mają na celu zabezpieczenie przed wydeptywaniem roślin chronionych na torfowisku udostępnionym do celów edukacyjnych. Ich długości wynosi ok. 250 mb, a szerokość 0,8 m. Kładki wykonano z desek sosnowych frezowanych, które zostały ułożone na dębowych legarach. Na stanowiskach edukacyjnych wyposażonych w tablice informacyjne wykonano podesty, pozwalające na wejście większej grupy zwiedzających.

Realizacja zadania przyczyniła się do podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa, popularyzacji oraz zachowania siedlisk chronionych oraz gatunków roślin i zwierząt chronionych związanych z siedliskami nawęglanowymi w dolinach rzecznych w krajobrazie sandrowym Borów Tucholskich. Realizacja projektu doprowadziła do wyprowadzenia części ruchu turystycznego i całości terenowych zajęć edukacyjnych z obszaru o szczególnych wymaganiach ochronnych (z utworzonego w 2009 r. rezerwatu przyrody „Dolina Kulawy”).

Budowa kładek doprowadziła do zabezpieczenia siedlisk i gatunków roślin chronionych i zagrożonych wyginięciem przed wydeptywaniem – kruszczyki, obuwik, podejźrzon, kłóć, nasięźrzał i inne, a także umożliwiła prezentację tych gatunków w ich naturalnym środowisku podczas terenowych zajęć edukacyjnych. Remont ścieżki ma na celu wyprowadzenie części ruchu turystycznego i zajęć edukacyjnych z centralnej części rezerwatu przyrody „Dolina Kulawy”, utworzonego w 2009 r. Przyczynił się zatem do zabezpieczenia siedlisk i gatunków roślin chronionych i zagrożonych wyginięciem – kruszczyki, obuwik, podejźrzon, kłóć, nasięźrzał i inne.

Ww. roboty budowlane zostały zgłoszone do Wydziału Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Chojnicach. Podpisano także z Nadleśnictwem Przymuszewo (zarządcą nieruchomości w imieniu Skarbu Państwa, po których prowadzi ścieżka) umowę o współpracy w sprawie realizacji projektu *Remont i modernizacja ścieżki edukacyjnej „Dolina Kulawy”*.

W 2011 r. planowane jest wydanie konspektu oraz zeszytu ćwiczeń do zajęć terenowych na ścieżce.



Tablica edukacyjna na przystanku *Rzeka i jej bogactwo*



Zadaszenie na początku ścieżki przy drodze Laska-Parzyn

**Ścieżka edukacyjna Dolina Kulawy**

## Witamy w dolinie Kulawy

Turyści! Witając w pięknej Dolinie Kulawy mamy nadzieję wypocząć na łonie czarnej przyrody, zobaczyć wiele wyjątkowych miejsc, fascynującego światła natury, czuć ciszę i spokój.

Szkiele przeszedł po drogach i kładkach wzdłuż malowniczej Kulawy. Wędrować ułóż wspaniałe wrażenia. Na kładkach po obu stronach rzeki "Kulawy" możemy się odprężyć przy drewnianej Laska-Parzyn (zostaje od czasu do czasu) i spacerować do mostu drewnianego południowego. Inna droga prowadzi do przystanku przy drodze Laska-Parzyn. Długość trasy to 1,5 km. Długość trasy to 1,5 km. Długość trasy to 1,5 km.

**Na trasie ścieżki proponujemy kilka miejsc do odwiedzenia:**

- 1. Witamy w dolinie Kulawy
- 2. Długość trasy to 1,5 km
- 3. Szkiele przeszedł
- 4. Rzeźba i jej bogactwo
- 5. System osłonięty las w Dolinie Kulawy
- 6. Wspaniałe widoki
- 7. Ścieżka edukacyjna w Dolinie Kulawy
- 8. Cisza i spokój
- 9. Laska-Parzyn

**PAMIĘTAJMY**

- 1. aby zachować ciszę
- 2. nie śmiecić
- 3. poruszać się wyłącznie po wyznaczonych ścieżkach turystycznych

Szkiele przeszedł przez teren rezerwatu przyrody Dolina Kulawy utworzonego w 2009 r. Rezerwat posiada malownicze krajobrazy i wyjątkowe miejsca. Szkiele przeszedł przez teren rezerwatu przyrody Dolina Kulawy utworzonego w 2009 r. Rezerwat posiada malownicze krajobrazy i wyjątkowe miejsca. Szkiele przeszedł przez teren rezerwatu przyrody Dolina Kulawy utworzonego w 2009 r. Rezerwat posiada malownicze krajobrazy i wyjątkowe miejsca.

**Życzymy miłego wypoczynku i niezapomnianych wrażeń!**

Tablica *Witamy w dolinie Kulawy*



Kładka na punkcie dydaktycznym „Rędziny pojezierne”



Kładki drewniane są dobrym zabezpieczeniem szaty roślinnej na torfowisku w dolinie Kulawy



Przebieg kładki w centralnej części torfowiska nawęglanowego

### **Remont i modernizacja zagospodarowania ekoturystycznego: punkt widokowy Wolność.**

Zadanie zostało zrealizowane w ramach porozumienia o współpracy zawartego w dniu 9.03.2010 r. pomiędzy Gminą Wiejską Chojnice, Zarządem Dróg Wojewódzkich w Gdańsku i Zaborskim Parkiem Krajobrazowym. Punkt widokowy zlokalizowany jest przy parkingu drogi wojewódzkiej Chojnice – Bytów nr 212, w południowo-zachodniej części Zaborskiego PK, na południowym krańcu jeziora Charzykowskiego.

W ramach zadania wykonano remont i modernizację istniejącego punktu widokowego Wolność w następującym zakresie:

- odsłonięto przedpole punktu widokowego przez usunięcie i korektę zieleni wysokiej na powierzchni ok. 0,1 ha – zadanie realizowane przez Gminę Wiejską Chojnice;
- urządzenie żywopłotu z gatunków rodzimych (buk zwyczajny) – zakup sadzonek, wykonanie nasadzeń i pielęgnacja - Zaborski PK, Gmina Wiejska Chojnice;
- wykonanie i montaż tablicy na drewnianym stelażu z rysunkiem przedstawiającym panoramę jeziora Charzykowskiego (uwzględniającą historyczne nazwy geograficzne, m.in. wychodzące z użycia nazwy toni rybackich lub części jeziora nazywanych przez żeglarzy) tablica o wymiarach 0,5 m na 2,0 m (poziom) – zadanie realizowane przez Zaborski PK;
- wykonanie i montaż tablicy na drewnianym stelażu z mapą przyrodniczo-turystyczną Zaborskiego Parku Krajobrazowego - tablica o wymiarach 1,6 m na 2,3 m (pionowa) - zadanie realizowane przez Zaborski PK;
- demontaż starych, metalowych, nieestetycznych ław i stołów oraz wykonanie i montaż dwóch kompletów stołów z ławami z bali drewnianych - zadanie realizowane przez Zaborski PK;
- wykonanie śmietników drewnianych - zadanie realizowane przez Zaborski PK;

Na terenie Zaborskiego Parku Krajobrazowego jest to pierwszy projekt związany z urządzeniem punktu widokowego.



Punkt widokowy Wolność po zrealizowaniu projektu

## **Zadanie 7. Jak pomagać nietoperzom? – kontynuacja.**

W dniach 20 - 23 września 2010 roku na terenie Zaborskiego Parku Krajobrazowego przeprowadzono badania zasiedlenia skrzynek dla nietoperzy. Inwentaryzacja obejmowała schrony, które zostały rozwieszane w 2009 r., na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo oraz Nadleśnictwa Ryteł w dwunastu skupiskach. Analizę stanu zasiedlenia schronów trocinobetonowych przeprowadził dr Krzysztof Kasprzyk z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika z Torunia. Podczas prac związanych z inwentaryzacją zasiedlenia budek odnotowywano również ich stan techniczny. Ze względu na migrację nietoperzy do miejsc zimowania, spowodowaną przez zmianę pór roku, obecność nietoperzy rejestrowano na podstawie nagromadzonych odchodów. W schronach obserwowano również pojedyncze osobniki nietoperzy oraz ślady obecności ptaków. Przeprowadzona inwentaryzacja schronów wykazała, że nietoperze wykorzystują blisko 70% rozwieszonych budek, co należy uznać za wysoki wskaźnik zasiedlenia. Niewielkie zróżnicowanie gatunkowe zanotowane podczas wrześniowej inwentaryzacji z pewnością nie jest odzwierciedleniem pełnego spektrum gatunków wykorzystujących budki latem. Wydaje się, że nowe skrzynki z trocinobetonu będą skutecznym narzędziem w ochronie tej grupy ssaków na obszarach leśnych i zapewnią utrzymanie atrakcyjnych schronień dla satelitarnych samców rozlokowanych wokół kolonii rozrodczych. W ramach zadania „Jak pomagać nietoperzom?”- kontynuacja, zakupiono automatyczne rejestratory temperatury i wilgotności. Zakupiono także detektor ultradźwięków służący do kontroli występowania nietoperzy oraz rozpoznawania namierzonych gatunków na podstawie programu bioakustycznego.

Sprzęt do pomiaru wyżej wymienionych parametrów zostanie zamontowany w hibernakulum dla nietoperzy w miejscowości Kulki. Według zaleceń chiropterologa konieczne jest monitorowanie mikroklimatu obiektu w celu stwierdzenia czy stworzone warunki odpowiednie są dla nietoperzy.



Skupienie karlików większych w skrzynce Protheria.



Ślady obecności nietoperzy widoczne na wyjmowanym denku trocinobetonu w postaci odchodów.

## **Zadanie 8. Chronimy raki rodzime – program restytucji raka szlachetnego. Kontynuacja – monitoring efektów restytucji i pilotażowy program hodowli raków.**

W 2010 zaplanowano kontynuację programu ochrony raka szlachetnego oraz podjęto próbę hodowli raków szlachetnych. Projekt ma służyć zdobyciu doświadczeń, które w przypadku sukcesu pozwolą w przyszłości, przy zaangażowaniu większych nakładów, rozpocząć hodowlę raków na cele restytucyjne.

Projekt obejmuje:

- wykonanie i instalację jednego sadza na rzece Kłonecznicy w Zakładzie Hodowli Pstrąga w Lasce – zrealizowano w dniu 18.06.2010 r.;
- pozyskanie i transport samic raka szlachetnego z jajami tuż przed wylęgiem – ze względu na objęcie ochroną gatunkową raka szlachetnego uzyskano z RDOŚ Gdańsk zgodę na odłów, transport i czasowe przetrzymywanie zwierząt;
- hodowlę młodego pokolenia (dokarmianie roślinami wodnymi) – w tym celu podpisano umowę z Zakładem Hodowli Pstrąga w Myłofie (obiekt hodowlany Laska);

Za wyborem zakładu w Lasce jako miejsca hodowli raków szlachetnych przemawiały bardzo dobre warunki termiczno-tlenowe rzeki Kłonecznicy (niska temperatura i wysokie nasycenie tlenem). Dodatkowo teren Zakładu jest ogrodzony i dozorowany. Sadz został zainstalowany na końcu cyklu produkcyjnego pstrąga tęczowego w tzw. osadnikach (obecnie niewykorzystywanych, co wymagało przeprowadzenia drobnych prac remontowych). W dniu 18 czerwca do specjalnie przygotowanego sadza (wymiary: 1,5m x 1,5m x 0,5m) przetransportowano 10 samic raka szlachetnego z jajami pod odwłokiem. Samice zostały odłowione przez dr. Przemysława Śmietanę z Jeziora Kwisno i umieszczone w specjalnych pojemnikach (porodówkach dwójakiego rodzaju). Po wylęgu młode pokolenia raków przez okres około dwóch tygodni były przytwierdzone do ciała samic, aby po przejściu dwóch wylinek wydostać się do sadza głównego. Raki dokarmiane były materiałem pochodzącym z rzeki Kłonecznicy (moczarka kanadyjska, rdestnice wraz z larwami owadów i innym pokarmem zwierzęcym, znajdującym się w roślinności podwodnej).

Pomimo zastosowanych rozwiązań projekt nie zakończył się pełnym sukcesem. Znaczna część przetrzymywanych raków nie przeżyła (w tym 10 samic pozyskanych z Jeziora Kwisno). Podczas kilku kontroli sadza hodowlanego w lipcu, a także pod koniec sierpnia, nic nie wskazywało niepowodzenia. Wylęg odbył się bez problemów, młode pokolenie przyrastało w bardzo dobrym tempie, a samice z powodzeniem przeszły fazę wylinki. Powodem śnięcia części raków była najprawdopodobniej zbyt duża ilość zawiesiny znajdującej się w wodach poprodukcyjnych, pochodzących z Zakładu Hodowli Pstrąga. Pod koniec sierpnia, po ustąpieniu upałów (w czasie letnich upałów pstrągi były dokarmiane w niewielkim stopniu), rozpoczęto intensywne dokarmianie ryb. Duża ilość materii organicznej spowodowała zwiększone zapotrzebowanie na tlen. Po analizie zawartości sadza w dniu 12 października 2010 r. w obecności dr Przemysława Śmietany przyjęto, że najprawdopodobniej przyczyną śnięcia części raków był okresowy brak tlenu. Pozyskany w ilości 11 osobników nowy materiał został wykorzystany do „zarzeczania” Jeziora Czarnego.

Zgodnie z zaleceniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku okres przetrzymywania zwierząt od momentu ich schwytania do czasu wypuszczenia do wód ograniczono do niezbędnego minimum.

Wszystkie prace objęte ww. zezwoleniem wykonywane były przez dr Przemysława Śmietanę z Katedry Ekologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Szczecińskiego oraz pracowników Służby Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Dokarmianiem raków i bieżącym utrzymaniem stanu sadza hodowlanego, zgodnie z umową pomiędzy Zaborskim PK, a Zakładem Hodowli Pstrąga w Myłofie, zajmował się etatowy pracownik Zakładu.





Sadz do hodowli raków szlachetnych wykonany z metalowej siatki



Instalacja sadza w dniu 18 czerwca 2010 r.



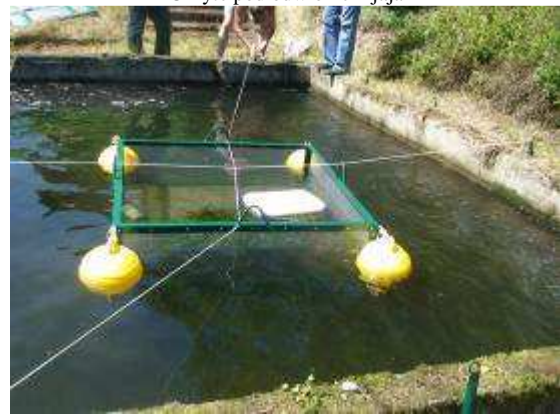
Samice raka szlachetnego w specjalnych „porodówkach”



Ukryte pod odwłokiem jaja



Inny rodzaj „porodówek”



W sadzu umieszczono 10 samic z jajami oraz pokarm w postaci moczarki kanadyjskiej

Badania monitoringowe, podobnie jak w latach poprzednich realizacji projektu, prowadzone były pod nadzorem merytorycznym dr Przemysława Śmietany z Uniwersytetu Szczecińskiego. Przeprowadzone prace badawcze, związane były z oceną stopnia adaptacji nowowprowadzonych populacji raka szlachetnego (*Astacus astacus*) do dwu wytypowanych ekosystemów wodnych znajdujących się na terenie Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Prace te wykonywano w aspekcie długoterminowej skuteczności restytucji tego gatunku, a ich nadrzędnym celem było stwierdzenie występowania osobników raka szlachetnego wprowadzonych do wybranych wód w latach 2007, 2008 i których występowanie potwierdzono 2009 roku. Ocenę stanu adaptacji raka szlachetnego w Jeziorze Czarnym koło Laski oparto o szczegółową penetrację strefy litoralu zbiornika wzdłuż 800 metrów jego linii brzegowej, przy wykorzystaniu metody nurkowania swobodnego. W badanej strefie tj. od brzegu jeziora do głębokości 2,5 m identyfikowano miejsca kryjówek raków, przeszukiwano je i odławiano. Stwierdzone osobniki w miarę

możliwości podlegały ocenie: fazy cyklu linienia, płci, wypełnienia przewodu pokarmowego, ogólnej kondycji i stanu zdrowotnego. Kontrolę występowania raków w cieku Orla Struga oparto na penetracji w okresie nocnym dwóch odcinków rzeki na długości 200 metrów każdy. Udana restytucja gatunku oparta o zastosowany typ (raki dorosłe) i liczebność materiału powinna objawiać się rosnącym wykorzystaniem potencjalnych kryjówek, co potwierdziły badania.

W wyniku penetracji brzegów wybranego odcinka litoralu Jeziora Czarnego potwierdzono występowanie dobrze zaadaptowanej siedliskowo populacji raka szlachetnego. W przebadanej strefie występowało wiele kryjówek, których wygląd i charakter wskazywał na wykonanie przez raka szlachetnego. Kryjówki były rozmieszczone w miarę regularnie wzdłuż całego brzegu na głębokości od 20 cm do 1,5 m. Podczas tej kontroli stwierdzono bezpośrednią obecność 12 osobników raka szlachetnego, spośród których 6 osobników (4 samce i 2 samice) zostały odłowione.

Odłowione raki były w dobrej kondycji bez zewnętrznych objawów chorób i obecności pasożytów i komensali. Przewody pokarmowe tylnego odcinka u wszystkich osobników wypełnione były treścią, co wskazuje na żerowanie. Raki znajdowały się w fazie późno powylinkowej, posiadały twarde pancerz bez zabrudzeń o żywej naturalnej kolorystyce. Żaden osobnik nie cechował się brakiem lub wyraźną asymetrią szczypic. Penetracja przybrzeżna wschodniego brzegu Jeziora Czarnego wykazała obecność 4 miejsc, w których stwierdzono ślady po niedawno zakończonym linieniu. Wzdłuż tego brzegu zaobserwowano wyraźnie niski poziom zasiedlenia potencjalnych kryjówek. Odłowione raki zostały wpuszczone do wody w miarę możliwości w miejscu ich złowienia. Oprócz sześciu wyżej opisanych osobników, podczas kontroli zaobserwowano obecność 6 innych raków szlachetnych bytujących w norach burty brzegowej. Największe zagęszczenie nor zaobserwowano wzdłuż północnego brzegu charakteryzującego się największym spadkiem i wysoką burtą brzegową zbudowaną z korzeni drzew. Na podstawie zebranych danych ustalano szacowane zagęszczenie 0,05 osobnika/m linii brzegowej. W miejscach koncentracji kryjówek (zatopione konary, kamienie) zagęszczenie osobników szacuje się na 2-3 osobniki na metr kwadratowy. Nie odłowiono raków szlachetnych na badanym odcinku Orlej Strugi (w pobliżu miejscowości Asmus oraz leśniczówki Młynek). Stwierdzono tu jednak występowanie czterech kryjówek, których charakter wskazywał na obecność raków szlachetnych. Wykrycie obecności raków w ciekach jest znacznie trudniejsze niż w przypadku jezior. Decyduje o tym zdecydowanie większa liczba dostępnych kryjówek w przeliczeniu na powierzchnię siedliska i warunki sprzyjające lepszej dyspersji osobników. Brak pozytywnych rezultatów kontroli nie uprawnia jednak do formułowania wniosków co do trwałości bytowania populacji raka szlachetnego w Orlej Strudze. Koniecznym jest natomiast przeprowadzenie bardziej intensywnych penetracji tego cieku. Jako ostateczne rozwiązanie należy traktować wykorzystanie agregatu prądotwórczego. Należy założyć, że w Orlej Strudze występuje nadal populacja raka szlachetnego na co wskazują obecność aktywnie tworzonych (najprawdopodobniej przez raki) kryjówek.

### **Wnioski**

1. Na terenie Zaborskiego Parku Krajobrazowego potwierdzono skuteczność działań restytucyjnych raka szlachetnego w Jeziorze Czarnym.
2. Wyniki monitoringu wskazują, że populacja raka szlachetnego wykazuje cechy trwałej adaptacji do nowego siedliska.
3. Wyniki monitoringu wskazują, że populacja raka szlachetnego w Jeziorze Czarnym i Orlej Strudze może być zasilona materiałem cechującym się przynależnością do początkowych grup wieku 0+ lub 1.

4. Analiza zgromadzonych wyników badań i prac restytucyjnych prowadzonych od 2007 roku na tym obszarze wykazała możliwość wykorzystania istniejących siedlisk na terenie ZPK dających gwarancję skutecznych nowych restytucji.

W 2010 r. na terenie Zaborskiego PK podjęto próbę hodowli raków szlachetnych. Projekt miał służyć zdobyciu doświadczeń, które w przypadku sukcesu pozwolą w przyszłości, przy zaangażowaniu większych nakładów, rozpocząć hodowlę raków szlachetnych na cele restytucyjne.

Wszystkie działania związane z chwytaniem, przetrzymywaniem, transportem i przemieszczaniem zwierząt prowadzono zgodnie z zaleceniami określonymi w zezwoleniu dyrektora RDOŚ w Gdańsku. W lokalnej prasie i na portalach internetowych, a także stronie [www.zaborskipark.pl](http://www.zaborskipark.pl) umieszczono informacje o projekcie.

Realizacja projektu przyczyniła się do zdobycia nowych doświadczeń w zakresie czynnej ochrony raków, a także doprowadziła do popularyzacji wiedzy nt. rodzimych gatunków fauny wód śródlądowych.

### **Zadanie 9. Czynna ochrona zbiorowisk łąkowych poprzez ekstensywne koszenie i nawadnianie – kontynuacja.**

Jesienią 2005 r. na terenie Leśnictwa Laska w Nadleśnictwie Przymuszewo został wyremontowany stokowy system nawodnień łąk. Nawadniane łąki zajmują obszar 25,7 ha i w całości są własnością Skarbu Państwa. Obecnie znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo.

System nawodnień łąk występuje w sąsiedztwie rezerwatu ornitologicznego „Jezioro Laska”, dlatego też jest on cennym miejscem dla rozrodu wielu gatunków ptaków.

Sieć rowów nawadniających w bardzo szybkim tempie zarasta roślinnością wodną i szuwarową (głównie mozga trzciniowa na skarpach rowów). Powodem są wody bogate w substancje biogenne płynące w doprowadzalnikach. Woda ta pochodzi z Zakładu Hodowli Pstrąga, zlokalizowanego powyżej na rzece Kłonecznicy. Bardzo duża ilość biomasy roślinnej prowadzi do wypływania rowów i zapychania przepustów.

Konserwacją systemu nawadniającego zajmuje się Zaborski Park Krajobrazowy. W drugiej połowie sierpnia wykonano koszenie skarpi doprowadzalników, udroźniono bruzdy rozlewowe, natomiast ściętą masę zieloną zgrabiono i wywieziono. Prace zostały wykonane przez Zakład Usług Leśnych, Ogólnobudowlanych, Melioracyjnych i Drogowych z Leśna. Z uwagi na warunki atmosferyczne panujące w tym czasie wykaszanie w bieżącym roku było utrudnione, jednak całość zadania została wykonana właściwie i terminowo.



Zdjęcie lotnicze z 2007 r. prezentujące kompleks nawadnianych łąk. W tle rezerwat ornitologiczny Jezioro Laska.



Mechaniczne wykaszanie rowów w dniu 23 sierpnia 2010 r.



Stan rowów po wykoszeniu w dniu 30 sierpnia 2010 r.