

**Sprawozdanie merytoryczne z realizacji zadania pt.  
Dofinansowanie działalności Błękitnej Szkoły we Władysławowie  
wg harmonogramu rzeczowo-finansowego do  
umowy nr WFOŚ/D/723/5/2011**

*Uczestnicy wszystkich zadań edukacyjnych Błękitnej Szkoły zostali poinformowani o dofinansowaniu zadań ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku.*

Oferta edukacyjna Błękitnej Szkoły przy NPK jest skierowana do odbiorców z terenu województwa pomorskiego, głównie do szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Program działań przygotowano jednak tak aby można było dotrzeć do szerszej rzeszy odbiorców, nie tylko dzieci i młodzieży ale również nauczycieli, społeczności lokalnej i studentów.

W roku 2011r łączna liczba odbiorców oferty Błękitnej Szkoły wyniosła ponad **4700** osób, biorących udział w następujących formach działalności:

### **EDUKACJA EKOLOGICZNA - WARSZTATY**

Warsztaty ekologiczne są główną formą naszej działalności. Szeroka oferta edukacyjna jest opracowana tak aby różne grupy wiekowe o różnym profilu zainteresowań mogły w pełni z niej korzystać. W omawianym roku z tej formy działalności skorzystało łącznie **1952** osób.

- Dla szkół z województwa pomorskiego organizowane są 5-dniowe turnusy ekologiczne, będące podstawową formą naszej działalności. W czasie trwania turnusu uczestnicy odbywają 5-6 zajęć w formie warsztatów, prowadzonych przez zewnętrznych prelegentów oraz pracowników Błękitnej Szkoły.

W roku 2011 odbyły się 36 turnusów, w których wzięło udział **715** uczniów z następujących szkół:

- Szkoły podstawowe : 11 szkół, 219 osób
- Gimnazja: 12 szkół, 234 osób
- Szkoły średnie: 8 szkół, 185 osób
- Centrum Aktywności "Światło i cienie", 2 turnusy dla osób niepełnosprawnych intelektualnie, w których łącznie wzięło udział 14 osób.

- Szkoły z **powiatu puckiego** korzystają z oferty warsztatów jednodniowych. W omawianym okresie z warsztatami wzięło udział łącznie **788** uczniów.
- Szeroko zakrojona współpraca ze szkołami powiatu puckiego owocuje organizacją szkolnych **akcji ekologicznych i festynów przyrodniczych**. Łącznie odbyło się 6 różnego rodzaju akcji w ramach których przeprowadzono 18 zajęć edukacyjnych z których skorzystało łącznie **449** uczniów.
- Z warsztatów edukacyjnych korzystają również uczestnicy koloni ekologicznych oraz obozów naukowych, organizowanych w czasie wakacji. Każda z grup odbyła 3-5 zajęć terenowych i warsztatów.  
-W czerwcu odbył się obóz ekologiczny dla **22** harcerzy z Zespołu Kształcenia w Wielkim Klińcu.

- W lipcu z zajęć warsztatowych skorzystało **18** studentów - uczestników obozu naukowego dla Studenckiego Koła Chemików PG.
- Na przełomie lipca i sierpnia „Błękitna Szkoła” po raz kolejny gościła wychowanków Ośrodka Opiekuńczo wychowawczego w Kartuzach (**23** osoby).

Warsztaty zostały przeprowadzone głównie w terenie. Uczniowie biorący udział w zajęciach pogłębiając swoją wiedzę ekologiczną, zapoznali się z walorami przyrodniczo - kulturowymi NPK. Posiedli również umiejętności praktyczne takie jak: rozpoznawanie ptaków, orientacja w terenie, rozpoznawanie fauny i flory czy badanie właściwości fizyko-chemicznych wody. Na warsztatach związanych z regionalizmem uczniowie zgłębiali tematykę dotyczącą wartości kulturowych i historycznych Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

### **Chronologiczne zestawienie szkolnych akcji i festynów ekologicznych, obozów naukowych i ekologicznych oraz innych przedsięwzięć „Błękitnej Szkoły” we Władysławowie zrealizowanych w 2011 roku.**

#### **AKCJE EKOLOGICZNE I FESTYNY SZKOLNE**

Takie przedsięwzięcia wzbogacają życie szkolne i są dużą atrakcją dla dzieci. Nietypowe lekcje warsztatowe mające charakter zabawy, wyjście w teren powodują, iż zaangażowanie uczniów na zajęciach jest większe, co sprzyja uczeniu się i rozwojowi ucznia. Bezpośredni kontakt z naturą rozwija ich wyobraźnię oraz rozbudza wrażliwość przyrodniczą.

- 20 kwietnia Błękitna Szkoła brała udział w organizacji obchodów **Światowego Dnia Ziemi** w Szkole Podstawowej w Pucku. Przeprowadzono przyrodniczo-ekologiczne zajęcia warsztatowe dla klas 1-3 nawiązujące do Światowego Dnia Ziemi. Dzieci wzięły udział w warsztatach z papieru czerpanego, zajęciach o ekosystemie łąki i spotkały się z entomologiem. Łącznie w zajęciach uczestniczyło **74** uczniów.
- W dniach 9-13 maja odbył się **Tydzień Ekologiczny** w Szkole Podstawowej w Mieroszynie, którego współorganizatorem była Błękitna Szkoła we Władysławowie. Od poniedziałku do piątku, dzieci - **155** uczniów, zgłębiały wiedzę przyrodniczą i ekologiczną biorąc udział w różnorodnych warsztatach ( entomologia, ornitologia, Ekosystem Bałtyku i Zatoki Puckiej, papier czerpany). Zajęcia odbywały się głównie w terenie.
- 20 maja Błękitna Szkoła przy NPK gościła w Szkole Podstawowej w Rekowiu Górnym jako współorganizator obchodów **„Dnia Drzewa”**. Udział Błękitnej Szkoły polegał na przeprowadzeniu we wszystkich klasach ( **90** uczniów) następujących zajęć, szeroko nawiązujących do tematu „Drzewo” :  
„Drzewa – nasi przyjaciele”, „Ekosystem Lasu”, „Ptaki– mieszkańcy drzew”, „Papier czerpany – drzewo jako surowiec na papier”, „Rzeźbiarstwo-czyli wykorzystanie drzewa w sztuce ludowej”.
- 26 maja odbyła się kolejna **Akcja Edukacyjna „Poznajemy Naszą Zatokę”** organizowana przez Błękitną Szkołę we Władysławowie. W akcji wzięło udział **40** gimnazjalistów z Helu, Władysławowa, Pucka, Darżlubia, Żelistrzewa, Mrzezina

i Mostów. Celem tegorocznej akcji edukacyjnej była popularyzacja walorów przyrodniczych Zatoki Gdańskiej, zapoznanie uczestników ze specyfiką ekosystemu tego wyjątkowego akwenu, oraz z zagrożeniami jakie niesie ze sobą współczesność. Tegoroczna akcja składała się z trzech części.

Gimnazjaliści odbyli rejs kutrem badawczym po wodach Zatoki w czasie, którego wysłuchali prelekcji o naszym akwenu, historii jego powstania i specyficznym ekosystemie. Następnie odbył się połów dragą w celu pobrania i omówienia organizmów żyjących w Zatoce.

W drugiej części uczniowie udali się do Akwarium Gdyńskiego, gdzie obejrzeni prezentację o Bałtyku i jego zagrożeniach. Następnie uczestnicy zwiedzali Akwarium.

W kolejnej części gimnazjaliści udali się na pieszą wycieczkę brzegiem Zatoki, idąc wzdłuż klifu Orłowskiego do rezerwatu „Kępa Redłowska”. W czasie wycieczki odbyły się warsztaty geologiczno-biologiczne dotyczące brzegów morskich.

- W dniach 1 - 3 czerwca odbył się **Tydzień Aktywności Turystycznej** w Gimnazjum w Pucku. Błękitna Szkoła, jako współorganizator, przeprowadziła zajęcia, zachęcające do aktywnej obserwacji przyrodniczej w czasie pieszych wędrówek czy wycieczek rowerowych po terenach nadmorskich. **60** uczniów wzięło udział w: zajęciach omawiających ekosystemy nadmorskie o raz ekosystem Bałtyku i Zatoki Puckiej, w spotkaniu z ornitologiem oraz w warsztatach z survivalu przyrodniczego.
- 17 czerwca odbyła się jednodniowa wycieczka edukacyjno-krajoznawcza dla **30** gimnazjalistów z Darżlubia, pod hasłem: **”Dziki zwierz w Nadmorskim Parku Krajobrazowym”**. W ramach wycieczki przeprowadzono 3 zajęcia warsztatowe. Wycieczka obejmowała wizytę w Fokarium, pieszą wycieczkę po terenie rezerwatu Helskie Wydmy, oraz wypłynięcie łodzią na wody Zatoki Puckiej.
- W dniach 1-2 października Błękitna Szkoła po raz kolejny przyłączyła się do obchodów **„Europejskich Dni Ptaków”**, międzynarodowej akcji ornitologicznej, której celem jest obserwacja ptaków w czasie ich jesiennej wędrówki z terenów lęgowych na zimowiska. Na czas akcji Błękitna Szkoła gościła **20** wolontariuszy OTOU-u. Obserwacja i liczenie ptaków odbyło się w rezerwacie ornitologicznym „Beka”. W akcji wzięło uczniów **30** uczniów ze Szkoły Podstawowej w Swarzewie i Żelistrzewie

## **OBOZY EKOLOGICZNE I NAUKOWE**

- W dniach 27 czerwca 1 lipca odbył się obóz ekologiczny dla **22** członków ZHP z Zespołu Kształcenia w Wielkim Klińcu. W ramach obozu będącego połączeniem rekreacji i edukacji ekologicznej przeprowadzono terenowe zajęcia warsztatowe.
- W okresie 4-22 lipca miała miejsce kolejna edycja Letniego Obozu Naukowego Koła Chemików dla **18** studentów Politechniki Gdańskiej. Głównym celem obozu było zapoznanie z wybranymi problemami ekologicznymi Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, m.in. związanymi z ruchem turystycznym. Przeprowadzone badania dotyczyły m.in.:
  - Analizy cieków wodnych w obszarze Zatoki Puckiej.
  - Gospodarki zużyтыми olejami jadalnymi i stan sanitarny w pasie przybrzeżnym.
  - Zmian stężenia azotu w ściekach w oczyszczalni ścieków w Swarzewie.
  - Rozkładu folii biodegradowalnych w różnych środowiskach
  - Analizy zniszczeń korozyjnych na terenie miasta Władysławowa.

Oprócz projektów badawczych studenci brali udział w zajęciach sportowo - rekreacyjnych na wodach Zatoki Puckiej.

Ponadto Błękitna Szkoła zorganizowała terenowe zajęcia edukacyjne z geomorfologii i ornitologii.

Organizacja obozów naukowych w Błękitnej Szkole daje studentom możliwość doskonalenia umiejętności praktycznych i rozwijania indywidualnych pasji naukowych, które mogą być wykorzystane w późniejszej pracy zawodowej.

Wyniki przeprowadzonych badań i obserwacji są dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego cennym uzupełnieniem wiedzy na temat wpływu działalności antropogenicznej, zwłaszcza związanej z ruchem turystycznym na naszym terenie w okresie wakacji.

Ponadto wyniki badań dotyczące analizy cieków wodnych wpływających do Zatoki Puckiej, będą wykorzystane w projekcie Szkolnego Monitoringu Środowiska NPK, koordynowanym przez Błękitną Szkołę. Badania Monitoringowe są realizowane przez gimnazjalistów powiatu puckiego od 2006 roku.

- Od 25 lipca do 12 sierpnia w Błękitna Szkoła we Władysławowie, po raz kolejny zorganizowała kolonie ekologiczne dla grupy **23** dzieci z Ośrodka Opiekuńczo Wychowawczego w Kartuzach.

Celem obozu było połączenie aktywnego wypoczynku, edukacji ekologicznej i zapoznanie z walorami NPK i okolic.

Uczestnicy wzięli udział w zajęciach między innymi z ornitologii, entomologii, w warsztatach z papieru czerpanego.

Na spotkaniu z regionalistą zapoznali się z tradycjami i ciekawą kulturą naszego regionu. Dopełnieniem edukacji w zakresie historii regionu była piesza wycieczka do Swarzewa, kaszubskiej wsi rybackiej z którą związana jest ciekawa historia Sanktuarium.

Dzieci uczestniczyły w festynie przyrodniczo-kulturowym „Nadmorski Piknik z Parkiem”, oraz, jak co roku, w czasie trwania obozu zaangażowały się w letnią akcję ekologiczną zbierania puszek aluminiowych pn.: ” Kampania Czyste Plaże”.

## **KONKURSY**

15 kwietnia Błękitna Szkoła ogłosiła przyrodniczy konkurs plastyczny dla dzieci ze szkół podstawowych w powiecie puckim, pn.: „**Hej dzieciaki, czy znacie nadmorskie ptaki?**”. Celem konkursu było zainteresowanie uczniów różnorodną ornitofauną regionu NPK. Do konkursu przystąpiło **177** dzieci z 13 szkół podstawowych. Konkurs został rozstrzygnięty w czerwcu. Prace były oceniane w dwóch kategoriach wiekowych: 0-III i IV-VI.

Jesienią Błękitna Szkoła przystąpiła do organizacji XI ogólnopolskiego konkursu wiedzy „**Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski**”. Konkurs skierowany jest do uczniów szkół gimnazjalnych i składa się z 5 etapów: szkolnego, gminnego, parkowego, wojewódzkiego i ogólnopolskiego. Koordynatorem etapów I-III, w powiecie puckim, jest Błękitna Szkoła - Nadmorski Park Krajobrazowy.

Do udziału w konkursie zgłosiło się **146** uczniów z 8 szkół (Puck, Mrzezino, Darżlubie, Żelistrzewo, Starzyno, Władysławowo, Krokowa, Hel) gdzie 15 listopada przeprowadzony został etap szkolny.

We wtorek 13 grudnia, w siedzibie Błękitnej Szkoły, odbył się II etap – gminny.

Kolejne etapy konkursu odbędą się w roku 2012.

## **FESTYNY EKOLOGICZNE**

7 maja odbył się kolejny „Festyn Leśny” organizowany przez Nadleśnictwo Wejherowo. Nadmorski Park Krajobrazowy i "Błękitna Szkoła" jako uczestnicy festynu przygotowali następujące stanowiska warsztatowe: ptaki NPK, skala porostowa i papier czerpany. W festynie wzięło udział około **700** osób. Stanowiska Błękitnej Szkoły cieszyły się bardzo dużym zainteresowaniem.

W czasie wakacji letnich „Błękitna Szkoła” we Władysławowie przy współpracy Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, organizuje cykl letnich festynów przyrodniczo-kulturowych pod hasłem: „**Nadmorski piknik z Parkiem-spotkanie z przyrodą i kulturą Kaszub.**”

Festyny przeprowadzono w dniach 27 lipca, 4 i 11 sierpnia.

Akcja miała na celu promowanie zachowań pro-przyrodniczych oraz promocję obszaru Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, jego unikatowych walorów przyrodniczych jak i kulturowych.

Festyny miały charakter ogólnodostępny i jak co roku cieszyły się ogromnym zainteresowaniem wśród turystów, kolonistów, mieszkańców Władysławowa i okolic. Łącznie wzięło w nich udział około **1700** osób.

Przygotowane stanowiska warsztatowe (10-15 stanowisk) obejmowały tematykę przyrodniczo-ekologiczną, głównie związaną z ekosystemami naszego regionu i kulturowo-historyczną.

Uczestnicy pikników mieli okazję zaczerpnąć fachowej wiedzy u ornitologa, entomologa, botanika czy specjalistów od ochrony przyrody oraz otrzymać foldery i broszury informacyjne.

## **SZKOLENIA**

We wtorek 17 maja w siedzibie odbyły się w Błękitnej Szkole warsztaty szkoleniowe dla nauczycieli „**Obszary Natura 2000 skarbem naszego regionu**”. Warsztaty były przeprowadzone przez członków Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków. Celem warsztatów było przygotowanie nauczycieli nauk przyrodniczych do realizacji tego tematu w szkołach. W pierwszej części przedstawiono prezentację multimedialną omawiającą prawne aspekty Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W drugiej części omówiono obszary Natura 2000 jakie znajdują się Nad Zatoką Pucką. Po części teoretycznej uczestnicy szkolenia wyjechali na warsztaty terenowe do ornitologicznego rezerwatu przyrody „Beka”. Uczestnicy warsztatów otrzymali materiały szkoleniowe pomocne w przeprowadzeniu lekcji o systemie Natura 2000. W szkoleniu wzięło udział **13** osób.

W dniach 13 - 21 sierpnia Błękitna Szkoła we Władysławowie gościła 22 uczestników wyjazdu studyjnego na Pomorzu, współorganizowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz Stowarzyszenie "Wspólnota Polska". W projekcie wzięły udział osoby polskiego pochodzenia z Ukrainy i Obwodu Kaliningradzkiego (członkowie stowarzyszeń, fundacji, klubów, wykładowcy, nauczyciele, radni) zaangażowani, na polu swoich działań w problematykę ekologiczną.

Celem projektu było zapoznanie uczestników praktyką i osiągnięciami w obszarze ochrony środowiska w Polsce, realizacjami inwestycji z udziałem środków unijnych, oraz działalnością związaną z edukacją ekologiczną.

Program pobytu obejmował między innymi wizytę w "Eko Dolinie" w Gdyni i oczyszczalni ścieków w Dębogórze, wizytę na Stacji Morskiej UG oraz w "Parku Wydmowym" na Helu, pobyt Ośrodka Edukacji Przyrodniczo- Leśnej w Wejherowie, oraz siedzibie Wojewódzkiego Funduszu

Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Zorganizowano również wycieczkę do Słowińskiego Parku Narodowego oraz zwiedzane Gdańska..

### Lista osób prowadzących zajęcia warsztatowe w „Błękitnej Szkole” przy NPK

Lp.	Imię i Nazwisko	Wykształcenie /Zawód	Wiodący temat
1	Aleksandra Świstulska	Mgr Oceanografii Doktorantka Studium Doktoranckiego przy Instytucie Oceanologii PAN w Sopocie - Zakład Ekologii Morza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ekosystem Zatoki Puckiej a ekosystem Bałtyku</b> Historia powstania Morza Bałtyckiego. Uwarunkowania geograficzne współczesnego Bałtyku. Charakterystyka fizyczno-chemiczna i biologiczna wód Bałtyku i Zatoki Puckiej. Czynniki wpływające na zmiany w funkcjonowaniu ekosystemu akwenów. Podział i granice Zatoki Puckiej. Historyczne badania podwodne i znaczenie akwenu. Eutrofizacja, warunki tlenowe i substancje biogeniczne w Zatoce. Programy ochrony dla Zatoki Puckiej.</li> </ul>
2	Małgorzata Piotrowicz	Mgr biologii Doktorantka Środowiskowego Studium Doktoranckiego UG, Członek Polskiego Towarzystwa Entomologicznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Różnorodność świata owadów</b> Zapoznanie ze zróżnicowaniem systematycznym, gatunkowym i ekologicznym owadów, rola owadów w przyrodzie i życiu człowieka, budowa anatomiczna, zróżnicowanie owadów. Zbieranie owadów w terenie i oznaczanie oraz obserwacja owadów pod binokulem. Wykonanie sekcji karalucha.</li> </ul>
3	Dawid Weisbrodt	Dr geografii, Pracownik naukowy UG, Członek Towarzystwa Kuling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ptaki Nadmorskiego Parku Krajobrazowego</b> Przystosowania ptaków do życia w środowisku, ekwipunek ornitologa, obserwacje i rozpoznawanie ptaków w terenie, pokaz slajdów rzadkich gatunków ptaków.</li> </ul>
4	Katarzyna Rosińska	Mgr biologii, doktorantka Środowiskowego Studium Doktoranckiego UG, studentka Studium Podyplomowego Terenów Zieleni AR w Krakowie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wędrówki ptaków w NPK</b> Zajęcia na Stacji Badania Wędrówek Ptaków UG Półwyspie Helskim. Przybliżenie zjawiska migracji ptaków oraz sposobów jej badania. Chwytnie ptaków w sieci ornitologicznej, mierzenie, ustalanie kondycji ptaka poprzez oznaczanie otluszczenia i masy ciała ptaka, obrączkowanie – prezentacja. Zapis w zeszycie obrączkarskim. Sposoby odczytywania wiadomości powrotnych.</li> </ul>
5	Katarzyna Zmudczyńska	Dr biologii, Pracownik UG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Woda i jej rola dla środowiska. Zanieczyszczenia, kierunki i sposoby ochrony wód</b> Zasoby wodne w środowisku ich wykorzystanie, zasady racjonalnej gospodarki wodnej, pobieranie prób wody w terenie i badanie jej jakości, źródła zanieczyszczenia wód i monitoring wód w Polsce, ochrona wód przed zanieczyszczeniem.</li> </ul>

6	Krystian Cydzik	Mgr biologii Doktorant Środowiskowego Studium Doktoranckiego UG,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Różnorodność świata owadów</b> Zapoznanie ze zróżnicowaniem systematycznym, gatunkowym i ekologicznym owadów, rola owadów w przyrodzie i życiu człowieka, budowa anatomiczna, zróżnicowanie owadów. Zbieranie owadów w terenie i oznaczanie oraz obserwacja owadów pod binokulem. Wykonanie sekcji karalucha.</li> </ul>
7	Adam Michalak	Mgr inż. zootechnik, ornitolog, przewodnik turystyczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eko- Bieg na orientację</b> Praca z mapą i kompasem w powiązaniu z rozwiązywaniem zadań przyrodniczych.</li> <li>• <b>Ochrona ptaków i ich rozpoznawanie</b> Formy i sposoby ochrony ptaków w Polsce i na świecie. Rozpoznawanie ptaków, głosów, gniazd, piór itd. Zasady przygotowania się do obserwacji, zapoznanie się ze sprzętem. Obserwacja ptaków w terenie. Pokaz slajdów.</li> </ul>
8	Jarosław Wrosz	Mgr biologii kierownik rezerwatu „Beka” pracownik OTOP'u	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Survival przyrodniczy</b> Tajniki przetrwania w ekstremalnych warunkach przyrodniczych, z dala od cywilizacji. Rozpalanie ogniska w lesie itp.</li> </ul>
9	Kamil Nowiński	Dr geografii, Pracownik UG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stan środowiska wodnego Zatoki Puckiej. Rozpoznanie z wykorzystaniem podstawowych metod hydrologicznych.</b> Problem ochrony wód. Właściwości fizyczne i chemiczne wody, zapoznanie się z metodami i sprzętem pomiarowym, interpretacja wyników. Uczniowie wypływają łodzią żaglową na wody Zatoki Puckiej. Ponadto poznają zasady pracy na wodzie, skalę Beauforta oraz węzeł ratowniczy.</li> </ul>
10	Artur Cysewski	Mgr Ochrony Środowiska na PG Doktorant w Katedrze Hydrologii UG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dlaczego woda morska jest słona i co z tego wynika?</b> Zaznajomienie odbiorców z pojęciami odczyn, przewodność elektrolityczna wody, słone łąki (słonawy), woda słodka i słona, intruzja wód morskich. Podstawowe informacje na temat satelitarnych metod określania pozycji i nanoszenia jej na mapę. Pomiary odczynu w terenie. Próba wspólnej interpretacji otrzymanych wyników.</li> <li>• <b>Substancje biogenne.</b> Wyjaśnienie pojęcia „substancje biogenne” i ich znaczenia dla środowiska, źródła pochodzenia. Sposoby pozwalające ograniczyć ich dostawę do środowiska. Klasy czystości wód i kartodiagram. Działanie kolorymetru. Znaczenie mapy w analizie wyników. Analiza substancji biogennej w próbkach wody z terenu NPK. Wykonanie kartodiagramu i wspólna próba interpretacji wyników.</li> </ul>
11	Joanna Grochowska	mgr archeologii i etnologii, adiunkt muzealny w Muzeum Ziemi Puckiej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jak powstają naczynia – archeologia doświadczalna</b> Opowieść o epoce kamiennej na Ziemi Puckiej - ”Osada Łowców Fok”, samodzielne próby rekonstruowania naczyń glinianych z fragmentów ceramiki wczesnośredniowiecznej. Zapoznanie się z technikami lepienia od epoki kamienia aż do wczesnego średniowiecza, zdobnictwo, charakterystyczne formy ceramiki, samodzielne próby wykonania naczynia glinianego na kole garncarskim oraz jego zdobienie. Jak zostać archeologiem?</li> </ul>

12	Małgorzata Mizgalska	Mgr ochrony środowiska, absolwentka studiów podyplomowych SGGW – Zastosowanie GIS w leśnictwie i ochronie przyrody.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zanieczyszczenie powietrza- skala porostowa.</b> Źródła i skutki zanieczyszczeń, co możemy zrobić aby zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza w naszej miejscowości. Porosty jako wskaźniki zanieczyszczenia powietrza. Jakim powietrzem oddychamy – obserwacja porostów w najbliższej okolicy i ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza.</li> <li>• <b>Świat widziany w góry- pomiary w środowisku.</b> Zapoznanie z GIS i technikami GPS. Mapa i zdjęcie satelitarne jako źródło wiedzy o środowisku. Obserwacja i pomiary w terenie z wykorzystaniem różnych metod i przyrządów; interpretacja zmian zachodzących w środowisku.</li> </ul>
13	Beata Zajfert-Potrykus	Mgr geografii, studium podyplomowe ochrona środowiska UG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Brzegi morskie i zasady ich ochrony</b> Naturalne procesy niszczenia brzegu, charakterystyka uwarunkowań geomorfologicznych i czynników hydrometeorologicznych, elementy erozyjno-akumulacyjne systemu brzegowego. Zmiany polskiego wybrzeża Bałtyku w ostatnim stuleciu, rozbudowa i utrwalanie wydm, stabilizacja zboczy klifowych, biologiczna osłona brzegów niskich, sztuczne zasilanie brzegów materiałem piaszczystym.</li> <li>• <b>Tropami nadmorskiej przyrody (kwiecień - październik)</b> Łąki halofilne (słonorośla), typy brzegów morskich, oznaczanie złowionych gatunków fauny i flory Bałtyku oraz Zatoki Puckiej.</li> </ul>
14	Józef Roszman	Regionalista, były kustosz Muzeum Ziemi Puckiej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tradycje i zwyczaje kaszubskie</b> Poznanie tradycji i kultury Kaszub, zapoznanie się z abecadłem kaszubskim, nauka piosenek i gry na instrumentach ludowych, współistnienie człowieka i przyrody na terenie Kaszub i tradycjach kaszubskich.</li> </ul>
15	Wojciech Wesslering	Twórca ludowy, regionalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rzeźbiarstwo</b> Projektowanie rzeźb, wykonywanie prostych form z mydła, malowanie drewnianych rzeźb. Próby odwzorowania przyrody poprzez rzeźbę oraz wykorzystanie i znaczenie drewna w sztuce.</li> </ul>

### Przykładowy plan pobytu w „Błękitnej Szkole” na turnusie pięciodniowym.

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK
11.00 przyjazd 13.00 obiad 14.00-17.00 Warsztat z grupy I 18.00 kolacja	9.00 śniadanie 10.00-13.00 Warsztat z grupy II 13.30 obiad 14.30-17.30 Warsztat z grupy I 18.00 kolacja z dyskoteką	7.30 śniadanie 8.05 wyjazd na zajęcia w Stacji Morskiej UG na Helu 14.30 powrót z Helu 15.30 obiad zajęcia/basen 6-8zł (dla chętnych) 19.00 kolacja	9.00 śniadanie 10.00-13.00 Warsztat z grupy II 13.30 obiad 14.30-17.30 Warsztat z grupy I 19.00 kolacja	9.00 śniadanie 10.00 Warsztat z grupy II powrót

W ramach dotacji zostało zakupione wyposażenie oraz przeprowadzone remonty i modernizacja w budynku Błękitnej Szkoły we Władysławowie.

- Wyposażono salę wykładową Błękitnej Szkoły w system projekcyjny  
Zadanie polegało na wyposażeniu sali wykładowej w system projekcyjny (sprzęt multimedialny), oraz wykonanie niezbędnego systemu połączeń umożliwiające korzystanie ze sprzętu.
- Wymieniono dwa okna w budynku Błękitnej Szkoły.



- **Zakupiono nowe meble do pokoi noclegowych.**

Wymieniono wyposażenie pokoi noclegowych, zakupiono: szafy ubraniowe, stoły, szafki nocne, taborety oraz jedno łóżko.

- **Zamontowano listwy ścienne, odbojnikowe.**

Zamówienie obejmowało dostawę i montaż listew ściennych, odbojnikowych na korytarzach i klatce schodowej w wyżej wymienionym budynku.

- **Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń Błękitnej Szkoły:**

Zamówienie obejmowało dostawę 14 kompletów zestawów drzwiowych, demontaż istniejących drzwi i futryn metalowych oraz montaż dostarczonych zestawów.

- **Zakupiono i zamontowano zadaszenie nad drzwiami wejściowymi.**

- **Przeprowadzono remont dachu budynku „Błękitnej Szkoły”**

Montaż płotków przeciwśnieżnych-„śniegołapów” dachowych na długości około 35 m oraz wzmocnienie konstrukcji dachu w narożniku północno-zachodnim poprzez wykonanie i zamontowanie podpory zwiększającej sztywność konstrukcji

### **EFEKT EKOLOGICZNY**

Efektom ekologicznym działalności „Błękitnej Szkoły” jest zwiększenie wiedzy ekologicznej odbiorców programów. Zdobyte doświadczenia owocują wzrostem świadomości zasad i praw funkcjonujących w przyrodzie. Ponadto nabyta wiedza uwrażliwia nie tylko na piękno przyrody, ale również na zagrożenia, które niesie za sobą rozwój cywilizacji. Nasze działania nie tylko poszerzają wiedzę ekologiczną, uczą szacunku dla przyrody, czy kształtują postawy proekologiczne, ale przede wszystkim rozwijają poczucie współodpowiedzialności za środowisko przyrodnicze.

Ponadto spotkania ze specjalistami, pasjonatami przyrody, dały uczestnikom wspaniałą okazję do odkrycia swoich nowych pasji.