

Monika Dorota Selin
Koordynator projektu
Justyna Kapa
Mikołaj Koss
Edukatorzy Błękitnej Szkoły

Raport z działalności Błękitnej Szkoły w okresie 01.01.2013r. – 31.12.2013r.

Od 2000 roku prowadzone są zajęcia w Stacji Morskiej IOUG w Helu w ramach projektu tzw. Błękitnej Szkoły. Projekt dzięki finansowemu wsparciu przez WFOŚ propaguje pro-przyrodnicze współistnienie ze środowiskiem, zrównoważone korzystanie z jego zasobów, a także pozwala poznać kulisy pracy naukowców związanej z Morzem Bałtyckim. Wiedza dystrybuowana jest wśród dzieci i młodzieży zarówno w wykładni teoretycznej, jak i praktycznej, gdzie prezentowane treści pozwalają na bezpośredni kontakt ze światem natury. W ramach działań związanych z projektem Błękitna Szkoła edukatorzy uczestniczą w rozmaitych kursach samodoskonalących, a dodatkowo współorganizują imprezy edukacyjno – kulturalne jak Dzień Ryby, Dzień Morświna, czy kursy dla studentów i młodzieży szkolnej.

Stałymi punktami, oprócz prowadzenia zajęć edukacyjnych, wpisanymi w harmonogram roczny są:

- **Dzień Morświna** – Jak co roku, w trzecią niedzielę maja, odbył się w Gdyni Międzynarodowy Dzień Bałtyckiego Morświna. Pracownicy Stacji Morskiej Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu rozstawili na Skwerze Kościuszki stoisko, gdzie dostępne były materiały informacyjne, w postaci ulotek i plakatów, o tych bardzo rzadkich i nieznanym mieszkańcach Bałtyku. Prezentowane było działanie odstraszczy akustycznych (tzw. pingerów) – po przetworzeniu ich dźwięków na częstotliwości słyszalne dla ludzkiego ucha. Dodatkową atrakcją był interaktywny model morświna, który obrazował zasadę działania echosonaru (echolokacji). Nie zabrakło atrakcji dla najmłodszych – wszystkie dzieci mogły brać udział w konkursach, a w nagrodę otrzymać ulotki o bałtyckich ssakach, pocztówki i naklejki. Ze względu na bardzo dobrą pogodę nasze stoisko cieszyło się dużym zainteresowaniem osób, którym nie jest obojętny los bałtyckich ssaków. Ta impreza uświadomiła nam, jak wiele jeszcze trudu potrzeba włożyć w propagowanie wiedzy o morświnach, aby zwierzę to zaistniało w świadomości Polaków.
- **Bałtycki Festiwal Nauki** – 26 maja 2013 r. w ramach XI Bałtyckiego Festiwalu Nauki zorganizowane przez Stację Morską Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego stoisko edukacyjno – informacyjne wyjątkowo zagościło w Helu. Celem Pikniku Naukowego było przybliżenie działalności, jaką prowadzą instytucje naukowe zajmujące się szeroko pojętą tematyką Morza Bałtyckiego. Stoisko Stacji Morskiej, umiejscowione w pobliżu fokarium, poświęcone było głównie morskim kręgowcom. Podzielone było na trzy części, każde w odpowiedni sposób traktujące o biologii, ekologii i problemach związanych z ochroną gatunkową. Dla najmłodszych największą atrakcją były baloniki wypełnione helem z dołączonym „Atlasem Bałtyckich Ssaków”.

- **Dzień Ryby** - 28.07.2013r. w Helu obchodzono „Dzień Ryby”. Na pomostach Parku Wydmowego w Helu Stacja Morska Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego zorganizowała trzy stoiska z edukacyjno – informacyjną ekspozycją i darmowymi materiałami promocyjnymi. Zgodnie z obchodzonym świętem, najwięcej uwagi poświęcono rybom. Zwiedzający mieli możliwość zobaczenia autentycznych okazów bałtyckich ryb z kolekcji placówki. Na najmłodszych czekał specjalnie przygotowany kącik gier i zabaw. Tegoroczną wystawę uzupełniło akwarium ukazujące żywych przedstawicieli ichtiofauny wód Bałtyku – ryby ciernikowate, babkowate i płastugi. Nie zabrakło również sporej garści informacji o innych mieszkańcach Bałtyku, korzystających z zasobów rybnych – dwa stoiska dedykowano ssakom morskim: fokom i morświnom. Tegoroczny „Dzień Ryby” wspaniale urozmaicił Klub Gaja, prowadząc szereg gier, zabaw, happeningów i warsztatów dotyczących ochrony środowiska.
- **Program Edukacji Morskiej** – Edukatorzy Błękitnej Szkoły już po raz czwarty brali udział w Programie Edukacji Morskiej. Zadaniem Programu jest przybliżenie i popularyzacja wśród młodych mieszkańców Gdańska tradycji morskiej i bogatego dziedzictwa ich miasta. Nieodłącznym elementem Programu jest konkurs ekologiczny, który w tym roku został zrealizowany pod hasłem „Nie lej wody!”. Patronat honorowy nad konkursem objął Sekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska Stanisław Gawłowski, Prezydent Miasta Gdańska Paweł Adamowicz oraz Ambasador Miasta Gdańska do spraw Morskich, czyli Mateusz Kusznerewicz. Do konkursu zostali zaproszeni uczniowie ze szkół podstawowych i gimnazjalnych z całej Polski. Zadaniem konkursu było nakręcenie 1-4 min. filmu, w grupach 2-5 osobowych pod opieką nauczyciela. Tematyka filmu miała nawiązywać do racjonalnego użytkowania wody – nie marnowania i nie zanieczyszczania. W pierwszym etapie ogólnopolskiego konkursu Programu Edukacji Morskiej w Gdańsku, spośród prawie dziewięćdziesięciu zgłoszonych prac, jurorzy wybrali dziesięć filmów. W składzie jury konkursu, składającego się z grona ekspertów w dziedzinach ekologii i ochrony środowiska, reżyserii i żeglarstwa, znalazła się edukatorka Błękitnej Szkoły Monika Selin. Jurorzy oceniali zarówno wartość merytoryczną, jak i artystyczną. W finale znalazły się filmy zrealizowane przez uczniów szkół z Gryfowa Śląskiego, Bydgoszczy, Leszna, Gdańska, Kartuz, Złotowa, Lublina, Włocławka, Poczesnej i Pomieczyzna. Od 10 czerwca finaliści walczyli o głosy internautów, a 17 czerwca, w Światowy Dzień Walki z Pustynnieniem i Suszą głosowanie zostało zamknięte. Nagrodą w konkursie dla trzech zwycięskich zespołów był tygodniowy rejs po wodach Zatoki Gdańskiej na pokładzie legendarnego żaglowca Generał Zaruski oraz całodniowe szkolenie w Stacji Morskiej IOUG. Wizyta i zajęcia edukacyjne w Stacji Morskiej odbyły się 28 czerwca. Zwycięzcy wraz ze swoimi opiekunami uczestniczyli w zajęciach teoretyczno-praktycznych w fokarium. Część teoretyczna obejmowała zagadnienia związane z biologią i ekologią ssaków, ryb i innych mieszkańców Bałtyku. Oprócz wykładów uczestnicy rejsu mogli obejrzeć pracę trenerek fok, część rehabilitacyjną fokarium, zwiedzić muzeum fokarium. Zajęcia o rybach zostały zilustrowane sekcją śledzia. Dużym zainteresowaniem cieszył się również zaciąg materiału biologicznego ze strefy brzegowej.
- **Ekologiczne lekcje dla dzieci z SP w Helu** – przez cały rok szkolny, prowadzony jest cykl zajęć dla dzieci z wybranych klas Szkoły Podstawowej w Helu. Tematyka zajęć związana jest ściśle z zagadnieniami dotyczącymi Morza Bałtyckiego oraz szeroko pojętej problematyki ekologicznej.
- **„Policyjna foczka uczy zasad bezpieczeństwa”** – jest to program prewencyjny objęty honorowym patronatem Prezydenta Miasta Gdyni i finansowany ze środków Urzędu Miasta Gdyni, skierowany do uczniów klas pierwszych gdyńskich szkół podstawowych. Gospodarzem Programu jest Komenda Miejska Policji w Gdyni, która już po raz siódmy zaprosiła do wzięcia udziału w programie najmłodszych mieszkańców tego miasta. W tym roku, już po raz trzeci na zaproszenie gospodarzy do programu włączyła się Stacja Morska

w Helu. Materiały edukacyjne przygotowane przez edukatorów zostały zamieszczone w książce i zeszytach ćwiczeń dla gdyńskich pierwszoklasistów. Ponadto edukatorzy „Błękitnej Szkoły” zorganizowali dla kilku zwyczajnych grup lekcje o bałtyckich ssakach, na którą uczniowie pojechali do helskiego fokarium, gdzie mogli zobaczyć żywe foki.

- **„EDUSCIENCE”** - Projekt Eduscience jest jednym z największych projektów edukacyjnych w Polsce, jak również projektów innowacyjnych z zakresu edukacji przyrodniczej. Projekt zapewnia „żywe” i fascynujące poznawanie świata nauk matematyczno-przyrodniczych. Głównym jego celem jest zwiększenie zainteresowania podjęciem studiów na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy uczniów z całej Polski poprzez opracowanie, pilotażowe wdrożenie oraz upowszechnienie innowacyjnych programów nauczania z wykorzystaniem interaktywnej platformy e-learningowej. Wycieczki dydaktyczne to jedna z atrakcji przewidzianych dla uczniów szkół biorących udział w Projekcie Eduscience. Wycieczki dają możliwość odwiedzenia obserwatoriów naukowych, poznania pracujących tam naukowców, zapoznania się z działalnością zarówno historycznej, jak i nowoczesnej aparatury rejestrującej oraz wykonania własnych pomiarów. Od roku 2012 również Błękitna Szkoła oferuje dla uczestników projektu Eduscience lekcje teoretyczne i praktyczne z zakresu ekologii morza i jego strefy przybrzeżnej.

Ponadto, edukatorzy Błękitnej Szkoły brali udział w następujących przedsięwzięciach:

- **Szkolenie ArcGis** – W dniach 21-25 stycznia 2013 roku edukatorzy Błękitnej Szkoły brali udział w szkoleniu organizowanym przez Centrum ESRI Polska w Warszawie. Oprogramowanie ESRI, ArcGIS, jest znanym narzędziem służącym do geanalizy i tworzenia map. Celem naszej współpracy jest wykorzystanie możliwości tego programu w realizacji projektu edukacyjnego „Błękitna Szkoła”. Pozwoli nam to w pełniejszy sposób obrazować oraz przekazywać uczestnikom zajęć wiedzę o Bałtyku i jego mieszkańcach. Braliśmy udział w dwóch wprowadzających częściach szkolenia: „ArcGIS Desktop I: Podstawy GIS” oraz „ArcGIS Desktop II: Narzędzia i funkcjonalność”. Celem pierwszej części było zaznajomienie się z programami Arc Map i ArcCatalog i ich najbardziej podstawowymi narzędziami. Druga część zawierała znacznie poszerzony zakres – obejmowała szerszy wachlarz narzędzi analizy geodanych i ich prezentacji, a także większą funkcjonalność narzędzi przedstawianych w poprzedniej części.
- **Targi Polfish** – w dniach 22 – 24.05.2013r. w Hali Amber Expo w Gdańsku, odbyły się targi dotyczące branży rybnej, jednej z największych tego typu imprez w Europie Środkowo – Wschodniej. Stacja Morska również wzięła udział w tym wydarzeniu. Stoisko helskiej placówki miało charakter informacyjno-edukacyjny. Treść zawarta w materiałach skupiała się głównie na: informacjach dotyczących bezpiecznych technik połowu, certyfikowaniu produktów żywnościowych eko-znakami informującymi o tym, jakimi metodami dokonano połowu, znaczeniu badań naukowych dla przemysłu rybnego jak również został przedstawiony dorobek naukowy pracowników Stacji Morskiej. Dodatkowo pracownicy Stacji Morskiej wzięli udział trwającej podczas targów, konferencji dotyczącej identyfikowalności i znakowania produktów rybnych.
- **Kongres Morski** – Wygłoszenie prezentacji pt. „Kształcenie dla potrzeb badań, eksploatacji i ochrony morskiej przyrody na przykładzie działalności Stacji Morskiej Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego” przez koordynatora projektu „Błękitna Szkoła” podczas I Międzynarodowego Kongresu Morskiego, który odbył się w dniach 13 – 15 czerwca 2013r. w Szczecinie.
- **Coalition Clean Baltic** – w dniach 26 – 31 sierpnia 2013r. w Stacji Morskiej IOUG odbył się letni kurs pn.: „Nasz wspólny Bałtyk” Coalition Clean Baltic. Działalność tej organizacji związana jest przede wszystkim z podnoszeniem świadomości społeczeństwa w zakresie

oddziaływania człowieka na stan środowiska Morza Bałtyckiego. Edukatorzy Błękitnej Szkoły zajęli się organizacją kursu, jak również prowadzeniem zajęć. Odbyły się warsztaty terenowe (które cieszyły się największym zainteresowaniem) oraz wykłady. Uczestnikom letniego kursu przedstawiono zagadnienia związane z ochroną ssaków bałtyckich, charakterystyką Morza Bałtyckiego oraz przedstawiono program działalności Stacji Morskiej.

- **Dni Otwarte Grupy Lotos** – 31.08.2013r. otwarte zostały dla wszystkich zwiedzających bramy Grupy Lotos. Obok licznych atrakcji zorganizowanych przez Grupę Lotos, nie zabrakło stoiska Stacji Morskiej IOUG w Helu dotyczącego ochrony ssaków morskich. Jednak największym zainteresowaniem cieszyła się wystawa prezentująca ekologię i biologię wybranych, przemysłowych oraz rzadko spotykanych i chronionych ryb oraz minogów.
- **Otwarcie Domu Morświna** – w dniu 05.09.2013r. miało miejsce uroczyste otwarcie „Domu Morświna”. Nowopowstały obiekt jest ważnym elementem infrastruktury rozbudowy „Błękitnej Wioski”. W budynku ulokowano niewielkie, ale bogato wyposażone muzeum dedykowane bałtyckim morświnom. Wewnątrz obiektu znajdują się gabloty oraz tablice zawierające informacje o biologii, wykorzystaniu morświnów, ich relacjach z człowiekiem, a także współczesnych problemach dotyczących te zwierzęta. Wewnątrz obiektu zamieszczona jest także interaktywna informacja, dzięki której odwiedzający będą mogli dowiedzieć się jak istotnym i unikalnym elementem ekosystemu Morza Bałtyckiego jest morświn. Podczas otwarcia Domu Morświna pracownicy oraz donatorzy środków pomagający chronić bałtycką przyrodę propagowali wiedzę o gatunkach Morza Bałtyckiego, zagrożeniach i współczesnych relacjach człowiek – środowisko, wśród przedstawicieli władz oraz lokalnej społeczności. Szczególnym zainteresowaniem cieszyło się stanowisko poświęcone rybom zamieszkującym rejon Małego Morza, zarówno tym popularnym jak i mniej znanym gatunkom.
- **„Kształcimy najlepszych”** – udział edukatora Błękitnej Szkoły w seminariach organizowanych w ramach projektu „Kształcimy najlepszych – kompleksowy program rozwoju doktorantów, młodych doktorów i akademickiej kadry dydaktycznej Uniwersytetu Gdańskiego”.
- **Letni kurs pn. „ICHTIOLOGIA MORZA”** – w dniach 15 – 25.09.2013r. w Stacji Morskiej IOUG odbyły się warsztaty, których uczestnicy mogli zapoznać się z tematyką dotyczącą współczesnej akwakultury, rybactwa i rybołówstwa. Kurs podzielono na część praktyczną oraz teoretyczną. Część teoretyczną prowadzili uznani w kraju i na świecie naukowcy, zajmujący się biologią i ekologią ryb. Podczas realizacji zajęć praktycznych studenci współuczestniczyli w odłowach naukowych mających na celu wykazanie dobowej zmienności ichtiofauny wód przybrzeżnych Bałtyku. Przedstawione zostały również techniki analizy naukowej materiału badawczego. W kursie wzięli udział studenci kierunków przyrodniczych z uczelni zlokalizowanych na terenie całej Polski. Jednymi z głównych organizatorów warsztatów byli edukatorzy Błękitnej Szkoły.
- **Naukowe Koło Oceanografów** – w dniach 28 -04.10.2013r. pracownicy Stacji Morskiej oraz edukatorzy Błękitnej Szkoły, zorganizowali i przeprowadzili szkolenia z zakresu tematów związanych z współczesnym rybactwem oraz rybołówstwem. Zajęcia dla członków Naukowego Koła Oceanografów miały charakter głównie praktyczny i dotyczyły technik połowów naukowych oraz analizy materiału badawczego.

Zajęcia prowadzone przez edukatorów Błękitnej Szkoły, w roku 2013 zostały wzbogacone o zajęcia terenowe z obserwacji ptaków oraz o zajęcia laboratoryjne z anatomii i fizjologii ryb.

Przez cały rok **2012** w zajęciach lekcyjnych „Błękitnej Szkoły” udział wzięło 160 grup z 4513 słuchaczami (Tab.1). Przeprowadzono łącznie 966 godzin lekcyjnych, w tym 98 godzin lekcji, 686 godzin zajęć kursowych jednodniowych i 182 godziny zajęć dwudniowych.

Tabela 1. Frekwencja ilości zajęć, liczby godzin i uczniów biorących udział w zajęciach Błękitnej Szkoły w 2012 roku.

	Ilość zajęć	Liczba godzin	Ilość uczniów
Lekcja	49	98	1451
Kurs 1dn.	98	686	2695
Kurs 2dn.	13	182	367
RAZEM	160	966	4513

Natomiast w roku **2013** całkowita liczba słuchaczy naszych zajęć wyniosła 4344 osoby ze 151 grup (Tab.2). Przeprowadzono dla nich łącznie 914 godzin lekcyjnych, w tym 102 godziny lekcji, 588 godzin zajęć kursowych jednodniowych i 224 godziny zajęć dwudniowych.

Statystycznie w roku 2013r. w zajęciach Błękitnej Szkoły wzięło udział ponad dwukrotnie więcej grup ze szkół podstawowych (86) niż ze szkół ponadgimnazjalnych (33) czy gimnazjów (27). Zorganizowaliśmy także zajęcia dla 4 grup przedszkolaków i 1 innej grupy (Tab. 3).

Tabela 2. Frekwencja ilości zajęć, liczby godzin i uczniów biorących udział w zajęciach w Błękitnej Szkole od 1 stycznia do 31 grudnia 2013 roku.

	Ilość zajęć	Liczba godzin	Ilość uczniów
Lekcja	51	102	1402
Kurs 1dn.	84	588	2490
Kurs 2dn.	16	224	452
RAZEM	151	914	4344

Tabela 3. Ilość grup w biorących udział w zajęciach „Błękitnej Szkoły” w 2013r.

Rodzaj szkoły	Ilość grup
Przedszkole	4
Szkoła podstawowa	86
Gimnazjum	27
Szkoła ponadgimnazjalna	33
Inne (studenci/dorośli)	1
Suma:	151

Podsumowanie i wnioski:

Miesiące ciepłe charakteryzuje większa liczba uczniów biorących udział w zajęciach Błękitnej Szkoły w Helu (Tab. 4). Związane jest to ze sprzyjającą aurą, a także tym, że ze względu na dogodne warunki pogodowe zajęcia są poszerzone o część terenową.

Najczęściej wybieranymi tematami były:

- Bałtyckie foki
- Mieszkańcy Bałtyku i ich siedliska
- Morświny, delfiny i inne walenie w Bałtyku
- Ryby Bałtyku
- Bałtyk – najśodsze morze świata

Najczęściej przeprowadzaną formą zajęć były warsztaty jednodniowe (84 – Tab. 2). Na zajęcia przyjeżdżały głównie szkoły z województwa pomorskiego (110 grup – Tab.5), które wykorzystywały fakt, iż zajęcia były dla nich bezpłatne. Dla szkół z pozostałych województw największym obciążeniem finansowym były zapewne koszty dojazdu oraz noclegu w Helu.

Liczba uczestników zajęć w „Błękitnej Szkole” przez 14 lat wyniosła łącznie 50875 osób (Tab. 6).

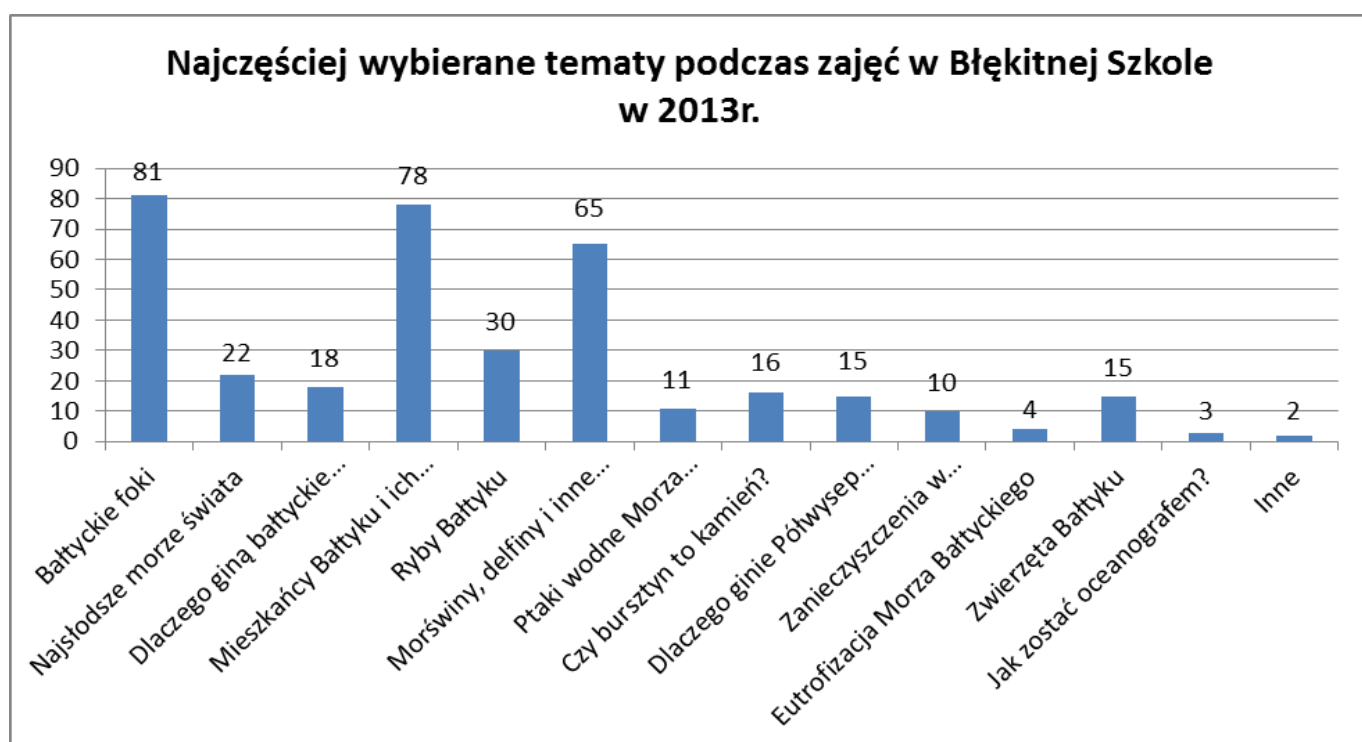


Tabela 4. Frekwencja ilości zajęć, liczby godzin i uczniów biorących udział w Błękitnej Szkole w poszczególnych miesiącach (01.01 – 31.12) w roku 2013.

Miesiąc	Rodzaj zajęć	Liczba grup	Liczba godzin	Liczba słuchaczy
STYCZEŃ	lekcja	0	0	0
	1 dniowe	6	42	153
	2 dniowe	0	0	0
suma		6	42	153
LUTY	lekcja	0	0	0
	1 dniowe	5	35	147
	2 dniowe	0	0	0
suma		5	35	147
MARZEC	lekcja	3	6	70
	1 dniowe	10	70	287
	2 dniowe	1	14	32
suma		14	90	389
KWIECIEŃ	lekcja	4	8	130
	1 dniowe	15	105	443
	2 dniowe	0	0	0
suma		19	113	573
MAJ	lekcja	9	18	292
	1 dniowe	8	56	258
	2 dniowe	4	56	122
suma		21	130	672
CZERWIEC	lekcja	15	30	395
	1 dniowe	9	63	246
	2 dniowe	3	42	84
suma		27	135	725
LIPIEC	lekcja	4	8	153
	1 dniowe	0	0	0
	2 dniowe	1	14	40
suma		5	22	193
SIERPIEŃ	lekcja	0	0	0
	1 dniowe	0	0	0
	2 dniowe	0	0	0
suma		0	0	0
WRZESIEŃ	lekcja	6	12	111
	1 dniowe	5	35	182
	2 dniowe	5	70	130
suma		16	117	423
PAŹDZIERNIK	lekcja	1	2	34
	1 dniowe	15	105	468
	2 dniowe	2	28	44
suma		18	135	546
LISTOPAD	lekcja	6	12	127
	1 dniowe	9	63	252
	2 dniowe	0	0	0
suma		15	75	379
GRUDZIEŃ	lekcja	3	6	90
	1 dniowe	2	14	54
	2 dniowe	0	0	0
suma		5	20	144
RAZEM		151	914	4344

Tabela 5. Liczba grup biorących udział w zajęciach „Błękitnej Szkoły” w 2013r. z poszczególnych województw

Województwa	Ilość grup
dolnośląskie	2
kujawsko-pomorskie	3
lubelskie	0
lubuskie	1
łódzkie	7
małopolskie	4
mazowieckie	10
opolskie	0
podkarpackie	4
podlaskie	0
pomorskie	110
śląskie	2
świętokrzyskie	1
warmińsko-mazurskie	2
wielkopolskie	1
zachodniopomorskie	3
inne	1
Suma:	151

Tabela 6. Liczba osób na zajęciach w „Błękitnej Szkole” w latach 2000-2013

Typ zajęć	Lata													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lekcja	1760	2343	1837	1309	1545	1706	1231	1218	910	910	855	1087	1451	1402
Kursy	26	757	1351	2039	2379	2729	2685	2585	2370	2516	2972	2846	3062	2942
Razem	1786	3100	3188	3348	3924	4435	3916	3803	3280	3426	3879	3933	4513	4344
SUMA:	50875													

