

**Sprawozdanie merytoryczne**  
**z realizacji zadania pn. „Dofinansowanie działalności edukacyjnej „Błękitnej Szkoły” we Władysławowie w 2018 r.” wg harmonogramu rzeczowo – finansowego do umowy nr WFOŚ/D/723/10/2018**

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

Błękitna Szkoła we Władysławowie to jednostka edukacyjna działająca przy Nadmorskim Parku Krajobrazowym. Prowadzi ona edukację ekologiczną w oparciu o przyrodnicze walory Parku. Działalność szkoły jest skierowana przede wszystkim do szkół, przedszkoli i instytucji społecznych znajdujących się na terenie województwa pomorskiego. Edukacja w Błękitnej Szkole realizowana jest w różnych postaciach, co pozwala dostosować się do potrzeb naszych adresatów oraz dotrzeć do jak największej liczby odbiorców.

Filarem wszystkich działań edukacyjnych są zajęcia ekologiczne dla grup zorganizowanych (najczęściej klas) mające charakter trzygodzinnych warsztatów, którym najczęściej towarzyszy wyjście w teren. Dzięki zapleczu noclegowemu Błękitna Szkoła realizuje swoje podstawowe zadanie jakim jest organizacja turnusów ekologicznych dla dzieci i młodzieży z całego województwa pomorskiego. Ponadto współpraca z pobliskimi szkołami z powiatu puckiego obejmuje również organizację akcji ekologicznych, festynów przyrodniczych i konkursów, co pozwala szerzej promować wiedzę przyrodniczą i dotrzeć do większej liczby odbiorców.

Uzupełnieniem wszystkich aktywnych form edukacji jest popularyzacja wiedzy przyrodniczej na stronie internetowej Błękitnej Szkoły i na portalu Facebook. Szczególnie zależy nam na popularyzowaniu wiedzy przyrodniczej w kręgu społeczności lokalnej, zamieszkującej teren NPK i jego otulinę. Jednym ze sposobów dotarcia do szerszego grona odbiorców jest publikowanie treści przyrodniczych na łamach lokalnych czasopism. Artykuły Błękitnej Szkoły pojawiają się w „Informatorze Miejskim”, bezpłatnym biuletynie gminy Jastarnia.

W 2018 roku z wszystkich form działalności Błękitnej Szkoły we Władysławowie skorzystało łącznie prawie **5100** osób.

### ***EDUKACJA EKOLOGICZNA – WARSZTATY***

Nadrzędnym zadaniem Błękitnej Szkoły we Władysławowie jest organizacja warsztatów o szeroko zakrojonej tematyce ekologicznej. Oferta edukacyjna jest skierowana do uczniów szkół podstawowych, średnich a także przedszkoli. W zajęciach biorą udział zarówno klasy jak i kółka zainteresowań przyrodniczych, grupy świetlicowe lub harcerskie. Program zajęć obejmuje zagadnienia ekologiczne w oparciu o walory przyrodnicze Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. W 2018 roku w warsztatach Błękitnej Szkoły łącznie wzięło udział **3355** osób.

W celu dostosowania się do oczekiwań adresatów oraz dotarcia do jak największej liczby odbiorców, realizowana przez nas edukacja ekologiczna przybiera różne formy.

▪ Dla uczniów wszystkich poziomów nauczania organizowane są **turnusy ekologiczne**, na które przyjeżdżają grupy zorganizowane z całego województwa pomorskiego. W czasie pobytu trwającego 3-5 dni biorą udział w 5-6 warsztatach prowadzonych przez specjalistów z różnych dziedzin przyrodniczych oraz pracowników Błękitnej Szkoły.

W ubiegłym roku turnusy ekologiczne były organizowane od stycznia do końca września. W okresie od października do końca 2018 roku organizacja turnusów ekologicznych w Błękitnej Szkole została zawieszona w związku z trwającym remontem.

W 2018 roku zrealizowano 32 turnusy, w których wzięło udział **640** uczniów z następujących szkół:

- Szkoły podstawowe: 22 szkół - 408 uczniów
- Szkoły średnie: 8 szkół -186 uczniów
- ZHP Chorągiew Gdańska-Hufiec Tczew – grupa zuchów i harcerzy – 21 uczestników.
- Świetlica Środowiskowa "EMAUS"- Caritas w Tczewie – 25 uczestników

W trakcie wakacji letnich odbyły się 2 turnusy mające charakter kolonii ekologicznych dla **46** dzieci i młodzieży ze Stowarzyszenia Rodzina Kolpinga oraz ze świetlicy przy Szkole Podstawowej w Suchorzu. Turnusy edukacyjne okresu wakacyjnego zostały opisane w dalszej części sprawozdania.

Warsztaty przyrodnicze zorganizowano również dla **27** studentów Politechniki Gdańskiej uczestniczących w Letnim Obozie Naukowym Chemików w Błękitnej Szkole (obóz naukowy opisano w dalszej części sprawozdania).

▪ Pobliskie szkoły i przedszkola korzystają z oferty **warsztatów jednodniowych**. Współpraca ze szkołami poszerzona jest o organizację różnego rodzaju akcji i projektów ekologicznych. Dla uczniów szkół z naszego powiatu organizujemy również konkursy przyrodnicze. Wśród młodszych roczników szkół podstawowych zrealizowano przyrodniczy konkurs plastyczny, zaś starszych uczniów, jak co roku zaproszono do udziału w ogólnopolskim konkursie wiedzy przyrodniczej „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”. Chronologiczne zestawienie i opis tych przedsięwzięć znajduje się w dalszej części sprawozdania.

Zajęcia jednodniowe w zależności od potrzeb były organizowane w naszej siedzibie lub w szkołach. Łącznie w roku 2018 przeprowadzono ponad 100 zajęć jednodniowych dla **2614** uczniów, w tym w akcjach ekologicznych uczestniczyły 802 osoby.

### ***KOLONIE EKOLOGICZNE***

▪ W lipcu i sierpniu w Błękitnej Szkole odbyły się dwa turnusy kolonii ekologicznych dla dzieci i młodzieży. Kolejno gościli u nas:

- 2-6 lipca: dzieci i młodzież ze Stowarzyszenia Rodzina Kolpinga w Swarzędzie – **21** osób
  - 30 lipca-6 sierpnia: uczniowie ze świetlicy przy Szkole Podstawowej w Suchorzu – **25** osób.
- Uczestnikom kolonii zorganizowano liczne terenowe zajęcia przyrodnicze oraz warsztaty ekologiczne, które pozwoliły zapoznać się z krajobrazem i przyrodą NPK. Zorganizowano również przyrodniczy konkurs plastyczny pt.: „Zwierzęta Nadmorskiego Parku Krajobrazowego”.

## KONKURSY

- W okresie wakacyjnym na portalu społecznościowym Facebook Błękitna Szkoła we Władysławowie zorganizowała dwa konkursy:
  - z okazji Dnia Pszczół (8 sierpnia) - konkurs wiedzy przyrodniczej.
  - z okazji 40-lecia istnienia NPK zorganizowano wakacyjny konkurs fotograficzny „*Pozdrowienia z Nadmorskiego Parku Krajobrazowego*”. Drogą publicznego głosowania wyłoniono zdjęcie miesiąca lipca i sierpnia. Celem głównym konkursu była popularyzacja wiedzy na temat krajobrazów NPK, ich różnorodności i konieczności ich ochrony.
- Z początkiem września ogłoszono przyrodniczy konkurs plastyczny na projekt pocztówki pt.: „*Pozdrowienia z Nadmorskiego Parku Krajobrazowego*”, skierowany dla klas I-VI szkół podstawowych powiatu puckiego. Konkurs został zorganizowany z okazji 40-lecia działalności NPK, a jego celem była promocja walorów przyrodniczych i kulturowych NPK. W konkursie wzięło udział **150** uczniów z 11 szkół (Puck, Darżlubie, Mrzezino, Werblinia, Władysławowo, Chłapowo, Karwia, Swarzewo, Krokowa, Jastrzębia Góra i Wierzchucino). Dnia 19 listopada miało miejsce uroczyste wręczenie dyplomów i nagród. Jury konkursowe wyłoniło trzy najlepsze prace oraz wyróżnienia w trzech kategoriach wiekowych. Dodatkowo przyznano wyróżnienia Facebook. Łącznie nagrodzono 21 laureatów, którym wręczono nagrody rzeczowe (książki, gry planszowe). Ponadto w dniu uroczystości uczestnicy wysłuchali prelekcji na temat ptaków, które można spotkać w naszej okolicy.
- 12 grudnia odbył się II etap XVIII edycji ogólnopolskiego konkursu wiedzy przyrodniczej „*Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski*”. Konkurs został ogłoszony w październiku wśród uczniów klas VII i VIII szkół podstawowych oraz III klas gimnazjalnych powiatu puckiego. Do udziału zgłosiły się szkoły z Helu, Władysławowa, Darżlubia, Mrzezina, Żelistrzewa, Starzyna, Wierzchucina, Chłapowa oraz Pucka - łącznie 213 uczniów. Na drodze eliminacji szkolnych, które odbyły się 16 listopada, wyłoniono czteroosobowe drużyny reprezentujące powyższe szkoły. 12 grudnia przeprowadzono kolejny etap konkursu (**32** uczestników), w którym wyłoniono i nagrodzono indywidualnie 12 laureatów. Drużyna, która zajęła pierwsze miejsce zakwalifikowała się do rywalizacji na szczeblu wojewódzkim. Po rozgrywkach konkursowych uczestnicy wysłuchali prelekcji na temat walorów przyrodniczych pobliskich rezerwatów: Bielawa, Beka i Słone Łąki.

## AKCJE EKOLOGICZNE

- W pierwszym tygodniu wakacji zimowych (29 stycznia – 2 lutego) zorganizowano „*Ferie Przyrodnicze z Błękitną Szkołą*” - zajęcia jednodniowe dla dzieci i młodzieży spędzające ferie w świetlicach, bibliotekach itp. na terenie powiatu puckiego. Uczestnicy ferii wzięli udział w zajęciach przyrodniczych, zarówno terenowych jak i stacjonarnych. Przygotowano również konkursy i zabawy edukacyjne. W warsztatach łącznie wzięło udział **61** uczniów ze szkół podstawowych z Władysławowa, Pucka i Leśniewa.
- W lutym 2018 r. zakończono „*Akcję Karmnik*” realizowaną w ramach ogólnopolskiego programu badawczego. Błękitna Szkoła i Nadmorski Park Krajobrazowy w partnerstwie z Fundacją Akcja Bałtycka przyłączyły się do projektu, który polegał na regularnym obrączkowaniu ptaków (co dwa tygodnie) w okresie dokarmiania czyli od grudnia do końca lutego. Celem projektu było poznanie

składu gatunkowego ptaków odwiedzających karmniki, zbadanie ich kondycji oraz zebranie pomiarów biometrycznych. W ramach Akcji Karmnik zrealizowany również warsztaty edukacyjne dla uczniów przebywających na turnusie ekologicznym w Błękitnej Szkole. Uczestnicy (41 osób) zapoznali się z zasadami obrączkowania, zobaczyli z bliska niektóre gatunki ptaków oraz usłyszeli kilka ciekawostek na ich temat.

- W lutym Błękitna Szkoła przy NPK we współpracy z Zespołem Szkół nr 1 we Władysławowie zorganizowała zajęcia z okazji obchodów *Szkolnych Dni Morza*. W dniach 21, 22 i 26 lutego w Błękitnej Szkole odbył się cykl stacjonarno-terenowych warsztatów ekologicznych przybliżających wiedzę na temat ekosystemu Morza Bałtyckiego. Uczestnicy zapoznali się m.in. z genezą Bałtyku, jego ekologią oraz geomorfologią brzegów morskich. Samodzielnie wykonywali badania wybranych parametrów fizyko-chemicznych pobranych próbek wody oraz poznali morfologię ryby wykonując sekcję śledzia. W czasie obserwacji ornitologicznych nad brzegiem morskim próbowali samodzielnie oznaczać gatunki mew. W warsztatach zorganizowanych w ramach Szkolnych Dni Morza wzięło udział **54** uczniów.

- W środę 21 marca z okazji *Pierwszego Dnia Wiosny* Błękitna Szkoła zorganizowała zajęcia w Szkole Podstawowej w Lubocinie i Łebczu. Hasłem przewodnim zajęć w Lubocinie było poszukiwanie zwiastunów wiosny. Uczniowie wyruszyli w teren aby podpatrywać budzącą się do życia przyrodę. Młodszy wzięli udział w grach i zabawach leśnych angażując w procesie poznawczym różne zmysły. Starsi uczniowie wybrali się na spacer z lornetkami i kompasem. Dzieci z Łebcza wzięły udział w warsztatach „Przyroda w kaszubskiej tradycji”. Podczas zajęć wykonywali m.in. wianki udekorowane naturalnymi materiałami oraz rozwiązywali zagadki i quizy związane z wiosną. W warsztatach łącznie wzięło udział **79** uczniów.

- 23 marca w Błękitnej Szkole po raz pierwszy odbyła się „*Noc Sów*”. Jest to ogólnopolskie wydarzenie edukacyjne, którego koordynatorem jest Stowarzyszenie „Ptaki Polskie”. Do udziału w akcji Błękitna Szkoła zaprosiła wszystkich chętnych, zarówno dzieci jak i osoby dorosłe. Program obchodów obejmował część teoretyczną, podczas której przedstawione zostały najważniejsze informacje o sowach (biologia, ekologia i gatunki występujące w Polsce). Uczestnicy mieli okazję zapoznać się z postrzeganiem sów w słowiańskiej kulturze. Poznali też sposoby odżywiania i zdobywania pokarmu przez sowy. W części warsztatowej każdy miał okazję samodzielnie dokonać analizy wypluwki i dowiedzieć się co stanowiło menu sowy. Przygotowano również stanowiska przyrodniczo-plastyczne na których każdy mógł uszyć sobie pamiątkę w kształcie sowej poduszki. Zwieńczeniem akcji był udział w przyrodniczej grze terenowej „Jaka to sowa?” oraz wspólne ognisko. W spotkaniu uczestniczyło **19** osób.

- W dniach 19 i 20 kwietnia Błękitna Szkoła we Władysławowie obchodziła *Światowy Dzień Ziemi* wraz z uczniami ze szkół podstawowych w Leśniewie, Jastrzębiej Górze i we Władysławowie. Dzień Ziemi to nie tylko dobra okazja do posprzątania okolicy i przypominania o problemie jakim są odpady, ale także okazja do bliższego przyjrzenia się pobliskiej przyrodzie i poznania jej. Obchody Dnia Ziemi dają również sposobność do odkrywania na nowo jak ważna jest dla nas i jaki na nią wpływ każdy z nas ma na co dzień. W ramach obchodów Błękitna Szkoła zorganizowała różnorodne warsztaty ekologiczne dla **297** uczniów z wyżej wymienionych szkół.

▪ Jak co roku na wiosnę, zorganizowaliśmy dla młodzieży jedną z ważniejszych dla nas akcji edukacyjnych pn.: „*Poznajemy Naszą Zatokę*”. Rejsy edukacyjne odbyły się w dniach 21-25 maja. Uczestniczyli w nich uczniowie klas VII oraz roczników gimnazjalnych ze szkół z Pucka, Pogórza, Dębogórze, Wierchucina, Helu, Żelistrzewa, Starzyna, Leśniewa, Mrzezina Krokowej i Darżlubia. Ponadto gościliśmy grupę finalistów konkursu przyrodniczego organizowanego przez Park Krajobrazowy Dolina Słupi. Łącznie w Akcji wzięło udział **257** uczniów.

Podczas rejsów odbyły się prelekcje na temat warunków przyrodniczych wód Zatoki Puckiej. Przedstawiono wszystkie wyjątkowe cechy, które czynią ją akwenem o największej bioróżnorodności na całym polskim wybrzeżu Morza Bałtyckiego. Uzupełnieniem wiedzy biologicznej były warsztaty chemiczne przeprowadzone na lądzie, w czasie których uczniowie samodzielnie wykonywali badania wybranych parametrów fizyko-chemicznych wód Zatoki Puckiej. Badania były wykonane przy użyciu „Walizki Eko-badacza”, edukacyjnego zestawu badawczego do oznaczania m.in. stężenia związków azotu i fosforu. Na podstawie uzyskanych wyników uczniowie próbowali ocenić stopień eutrofizacji wody, dowiedzieli się co jest jej przyczyną i jakie są tego konsekwencje. Wyniki przeprowadzonych badań są gromadzone w Błękitnej Szkole dzięki czemu można śledzić coroczne zmiany parametrów chemicznych wód Zatoki Puckiej.

▪ Z okazji krajowych obchodów *Dnia Krajobrazu*, 20 października Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym zorganizowała w ramach Nadmorskiego Klubu Przyrodnika spacer edukacyjny. Celem akcji jest promowanie zagadnień związanych z ochroną i planowaniem krajobrazu, który ma ogromny wpływ na jakość naszego życia.

Spacer edukacyjny miał miejsce w Helu gdzie zostały przede wszystkim omówione elementy krajobrazu przyrodniczego i kulturowego Cypla Helskiego. Zorganizowano również pobyt w „Fokarium” oraz zwiedzanie Domu Morświna. W wycieczce edukacyjnej uczestniczyło 10 osób.

▪ Z dniem 30 listopada Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym, w partnerstwie z Fundacją Akcja Bałtycka, rozpoczęła kolejny sezon „*Akcji Karmnik*”. W omawianym okresie akcja została przeprowadzona trzy razy (30 XI, 14 XII i 31 XII).

Przy okazji obrączkowania zrealizowano aspekt edukacyjny. Przeprowadzono dwa zajęcia przyrodnicze dla uczniów ze szkoły podstawowej z Władysławowa – łącznie **35** dzieci. Uczestnicy mieli okazję przyjrzeć się pracy ornitologa. Dowiedzieli się m.in. na czym polega i czemu służy obrączkowanie ptaków. Ponadto nauczyli się m.in. rozpoznawania niektórych gatunków ptaków oraz poznali zasady prawidłowego dokarmiania ich zimą.

„Akcja Karmnik” będzie realizowana do końca lutego 2019 roku.

## **FESTYNY EKOLOGICZNE**

18 i 19 maja Błękitna Szkoła we Władysławowie wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym, wzięła udział w corocznym festynie „*Bioróżnorodność-poznaj by zachować*” organizowanym przez Centrum Edukacji Ekologicznej w Gdańsku. Hasłem przewodnim Bioróżnorodności była: „Przyroda Rodzima”. Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym przygotowała stoisko informacyjno-edukacyjne pt. „Wzdłuż wybrzeża” prezentujące naturalne siedliska nadmorskie. Stoisko odwiedziło około **400** osób.

▪ W sobotę 28 lipca Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym jak co roku, przyłączyła się do obchodów „*Dnia Ryby*” organizowanego corocznie przez Stację Morską im. Profesora Krzysztofa Skóry Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu. Tematem przewodnim festynu były gatunki chronione: wężyka i iglicznia.

Błękitna Szkoła i Nadmorski Park Krajobrazowy przygotowały stoisko edukacyjne „*Podwodna ląka i jej mieszkańcy*”. Przy pomocy ekspozycji z modelami roślin i zwierząt przedstawiono charakter środowiska dna Zatoki Puckiej. Można było obejrzeć faunę Bałtyku pod binokulem oraz wziąć udział w grach edukacyjnych. Przygotowano też materiały edukacyjne i promocyjne NPK. Szacunkowo stoisko odwiedziło ok **400** osób.

▪ W sierpniu Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym zorganizowała edukacyjne festyny przyrodniczo-kulturowe „*Nadmorski Piknik z Parkiem-spotkania z przyrodą i kulturą Kaszub*”. Celem Pikników była promocja przyrodniczych i kulturowych walorów NPK, popularyzacja wiedzy przyrodniczej i uświadomienie zagrożeń ekologicznych. Festyny jak co roku miały miejsce w czwartki (2 i 9 sierpnia). Stoiska edukacyjne i warsztatowe Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i Błękitnej Szkoły we Władysławowie odwiedziły grupy kolonijne i całe rodziny, zarówno turyści jak i mieszkańcy Władysławowa. Przygotowano różnorodne stoiska tematyczne dotyczące: m.in. fauny i flory Bałtyku oraz terenów nadmorskich, stoisko ornitologiczne i entomologiczne. Nie zabrakło również stanowisk z warsztatami rękodzielniczymi i plastycznymi oraz gier i zabaw edukacyjnych. Uczestnicy mogli zaopatrzyć się w przyrodnicze materiały informacyjne i promocyjne. W celu poszerzenia zakresu merytorycznego pikników do współpracy zaprosiliśmy pracownika WWF, który przybliżał temat ochrony ssaków morskich oraz Muzeum Ziemi Puckiej w Pucku, które wzbogaciło festyn o aspekt historyczny.

Łącznie w tegorocznych Piknikach wzięło udział około **700** osób.

### ***STUDENCKIE PRAKTYKI TERENOWE I OBOZY NAUKOWE***

▪ Od 9 do 30 lipca odbył się Letni Obóz Naukowy dla **27** studentów Politechniki Gdańskiej. Uczestnikami obozu byli członkowie Naukowego Koła Chemików Studentów Politechniki Gdańskiej i Koła Naukowego „Mikrobiologia w Inżynierii Środowiska”. W czasie obozu zostały zrealizowane interdyscyplinarne projekty naukowe, które dotyczyły jakości wód rzecznych występujących na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

Studenci wykonali badania próbek wody pobranych m.in. z rzek: Potok Bładzikowski, Czarna Wda, Gizdepka, Karwianka, Piaśnica, Płutnica. Zbadano m.in. właściwości fizykochemiczne tych wód, określono zawartość jonów fosforanowych i azotynowych oraz chemiczne zapotrzebowanie na tlen. Ponadto wykonano analizę wody opadowej we Władysławowie. Przeprowadzone badania pozwalają kontynuować wieloletni monitoring jakości wód w wyżej badanych ciekach oraz wody deszczowej.

Błękitna Szkoła zorganizowała uczestnikom obozu warsztaty przyrodnicze „*Niezwykłe życie nietoperzy*”.

▪ W dniach 26-31 sierpnia Błękitna Szkoła we Władysławowie gościła **37** studentów geografii UG, którzy brali udział w zajęciach terenowych z geomorfologii. Głównym celem zajęć było poznanie procesów geomorfologicznych, które w różnych okresach kształtowały rzeźbę obszaru dzisiejszego Pobrzeża. Praktykanci badali osady Klifu Chłapowskiego i Rzucewskiego oraz wykonali odwierty geologiczne w celu zbadania struktury geologicznej torfowiska w okolicach Czarnej Wdy. Studenci

nabyli umiejętność wykonywania odkrywek i wierceń geologicznych oraz rozpoznania cech strukturalnych osadów w warunkach terenowych. Wykonane analizy, badania odkrywkowe i sondowanie torfowiska pozwoliły poznać typowe dla tego obszaru NPK osady geologiczne

▪ i zdarzenia jakie miały miejsce tysiące lat temu. Badania wykonane w czasie praktyk stanowią cenne uzupełnienie wiedzy o środowisku przyrodniczym NPK.

### ***SPOTKANIA EDUKACYJNE Z SENIORAMI***

11 kwietnia Błękitna Szkoła zorganizowała spotkanie edukacyjne dla **18** słuchaczy Uniwersytetu III Wieku we Władysławowie. Temat prelekcji dotyczył sów NPK. Uczestnicy dowiedzieli się najważniejszych informacji o sowach. O ich biologii, ekologii, cechach charakterystycznych i o tym jakie gatunki sów można spotkać w Polsce. W czasie prelekcji zorganizowano konkurs z rozpoznawania głosów sów. Na zakończenie spotkania wszystkim uczestnikom rozdano materiały promocyjne NPK.

### ***ARTYKUŁY***

Na łamach „Informatora Miejskiego”, bezpłatnego miesięcznika samorządu lokalnego mieszkańców gminy Jastarnia ukazało się osiem artykułów autorstwa pracownika „Błękitnej Szkoły”. W kolejnych numerach miesięcznika pojawiły się:

Styczeń: „*Dokarmiajmy ptaki z rozwagą*”

Luty: „*Gatunki inwazyjne - zwróć uwagę na dobór roślin w ogrodzie*”

Marzec: „*Skrzydlate spacery - wędrówki ornitologiczne*”

Kwiecień: „*Zaprośmy owady zapylające do naszego ogrodu*”

Czerwiec: „*Uwaga na podloty*”

Lipiec: „*Mikołajek nadmorski - kolczasty strażnik wydm*”

Październik: „*Jeż - ofiara i sprzymierzeniec*”

Grudzień: „*Jak pomagać łabędziom aby im nie szkodzić*”

Celem artykułów było zapoznanie czytelników z różnymi zagadnieniami przyrodniczymi w aspekcie praktycznym oraz zwiększenie świadomości ekologicznej czytelników. Marcowy artykuł opisuje udział dzieci ze Szkoły Podstawowej w Jastarni w zajęciach ornitologicznych zorganizowanych przez Błękitną Szkołę.

Gmina Jastarnia liczy sobie trochę ponad 2700 mieszkańców (dane z 2017r.).

### ***SZKOLENIE EKOLOGICZNE***

W dniach 27-29 kwietnia w Błękitnej Szkole odbyło się szkolenie ornitologiczne organizowane przez Fundację Akcja Bałtycka, skierowane do nauczycieli, edukatorów i trenerów edukacji przyrodniczej. Zrealizowane tematy obejmowały takie zagadnienia jak: wędrówki ptaków na Pomorzu, zmysły ptaków, ekologia i ochrona czynna sów. W czasie szkolenia przeprowadzono liczne zajęcia terenowe (m.in: obserwacje terenowe i związaną z nimi etyką oraz nasłuchiwanie głosów ptaków) i warsztaty stacjonarne (m.in. dotyczące wypluwek ptaków, gniazd i budek lęgowych). Przeprowadzono również przykładowe zajęcia jakie można realizować wśród dzieci i młodzieży w ramach edukacji ekologicznej. W szkoleniu wzięło udział **20** osób.

### ***REALIZAJCA ZADANIA:***

## ***PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ W BŁĘKITNEJ SZKOLE WE WŁADYSŁAWOWIE.***

W okresie od października do grudnia w budynku Błękitnej Szkoły miał miejsce remont i przebudowa pomieszczeń. W związku z przeprowadzoną inwestycją rozwiązał się problem zbyt małej ilości miejsc noclegowych z którym borykano się od lat. W wyniku remontu baza noclegowa Błękitnej Szkoły powiększyła się o trzy pokoje 3 i 4-osobowe z łazienkami dzięki czemu będzie można przyjmować na turnusy ekologiczne bardziej liczne grupy (36-osobowe). Błękitna Szkoła nie posiadała również aneksu kuchennego dla grup nocujących. Zaadoptowanie jednego z pomieszczeń rozwiązało także ten problem. Ponadto w wyniku przeprowadzonego remontu Błękitna Szkoła zyskała nowe, obszerne i ergonomiczne pomieszczenie biurowe.

### **Efekt ekologiczny działalności „Błękitnej Szkoły we Władysławowie”**

Uzyskanym efektem ekologicznym jest przede wszystkim znacznie poszerzona wiedza ekologiczna wśród dzieci i młodzieży, uwrażliwienie ich na piękno przyrody oraz wzrost zaangażowania na rzecz środowiska przyrodniczego. Ważnym elementem naszej edukacji jest przekazanie szeregu umiejętności praktycznych wpływających na ogólny rozwój ucznia, zarówno manualny jak i intelektualny. Staramy się aby charakter zajęć dawał możliwość rozwinięcia aktywności poznawczej. Zdobyta wiedza i doświadczenia owocują wzrostem świadomości ekologicznej, zasad i praw funkcjonujących w przyrodzie. Realizowane zajęcia i wszelkie przedsięwzięcia takie jak akcje ekologiczne, festyny, konkursy przyrodnicze mają za zadanie poszerzać wiedzę i rozwijać zamiłowanie do przyrody. Ponadto spotkania ze specjalistami nauk przyrodniczych, pasjonatami wielu dziedzin dają uczestnikom wspaniałą okazję do odkrycia swoich nowych pasji i mogą być źródłem życiowych inspiracji. Szczególną wagę kładziemy na edukację dotyczącą przyrody Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, zagrożeń związanych m.in. z występowaniem inwazyjnych gatunków obcych oraz presją turystyczną. Pobyt na turnusie ekologicznym daje uczniom możliwość oderwania się od szkolnej rutyny, wzięcia udziału w oryginalnych zajęciach, poznania ciekawych ludzi i nowych interesujących przyrodniczo miejsc. To wszystko potencjalnie wywołuje większy entuzjazm uczestników w procesie poznawczym. Ponadto obozy naukowe i praktyki terenowe dla studentów stanowią szansę rozwijania indywidualnych pasji naukowych i doskonalenia umiejętności praktycznych, które będą wykorzystane w późniejszej pracy zawodowej.

Błękitna Szkoła promuje wiedzę przyrodniczą za pomocą strony internetowej i portalu Facebook.

Strony internetowe i media społecznościowe mają potencjalnie bardzo szeroki zasięg oddziaływania, dlatego wykorzystujemy je nie tylko jako źródło informacji o bieżących wydarzeniach w Błękitnej Szkole, ale również jako narzędzie do popularyzacji wszelkich treści przyrodniczych. Są miejscem udostępniania linków do wydarzeń z zakresu edukacji ekologicznej, ciekawych publikacji przyrodniczych oraz wszelkiej działalności na niwie przyrodniczej.

Pisanie artykułów do regionalnych wydawnictw to sposób na rozpowszechnianie wiedzy przyrodniczej wśród lokalnej społeczności do czego przywiązujemy szczególną wagę. Jest to również sposób na autopromocję i zaznaczenie obecności Błękitnej Szkoły i Nadmorskiego Parku Krajobrazowego w świadomości mieszkańców.

Niemale znaczenie ma organizowanie spotkań edukacyjnych z seniorami. Jest to szczególna grupa społeczna, którą charakteryzuje silna więź emocjonalna z regionem, zamiłowanie do przyrody, chęć jej głębszego poznania oraz dzielenia się informacjami z innymi. Wszystko to daje duży potencjał



oddziaływania na najbliższe otoczenie, a w perspektywie zwiększenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności.

Dzięki przeprowadzonemu remontowi Błękitna Szkoła zyskała 10 dodatkowych miejsc noclegowych, w efekcie czego z turnusów ekologicznych będzie mogło skorzystać o wiele więcej osób w ciągu roku, a tym samym uzyskamy więcej odbiorców naszej działalności edukacyjnej.

#### **Zestawienie liczbowe osób, z którymi wiąże się spodziewany efekt ekologiczny:**

- Turnusy ekologiczne - 640 osób
- Zajęcia jednodniowe – 1812 osób
- Akcje ekologiczne – 802 osoby
- Letnie Kolonie Ekologiczne – 46 osób
- Konkursy przyrodnicze -182 osoby
- Akcje plenerowe, festyny ekologiczne – około 1500 osób
- Studenckie praktyki terenowe i obozy naukowe – 64 osoby
- Spotkanie edukacyjne z seniorami - 18 osób
- Wycieczka edukacyjna z okazji Dnia Krajobrazu – 10 osób
- Szkolenie ornitologiczne – 20 osób

W 2018 roku z działalności edukacyjnej Błękitnej Szkoły we Władysławowie skorzystało w sumie prawie **5100** osób.

#### **Liczba miesięcznych wizyt na stronę internetową Błękitnej Szkoły w 2018 roku:**

Grudzień	- 1929 os.
Listopad	- 2497 os.
Październik	- 2194 os.
Wrzesień	- 1871 os.
Sierpień	- 1824 os.
Lipiec	- 1477 os.
Czerwiec	- 1661 os.
Maj	- 3519 os.
Kwiecień	- 4004 os.
Marzec	- 4665 os.
Luty	- 6243 os.
Styczeń	- 4685 os.

Źródło: <https://stat62135.miroart.pl/blekitnaskola.npk.org.pl/>

**Lista osób prowadzących zajęcia warsztatowe w okresie styczeń – czerwiec 2018r  
w Błękitnej Szkole we Władysławowie przy NPK**

Lp.	Imię i Nazwisko	Wykształcenie /Zawód	Tematy zajęć
1	Adam Michalak	Mgr inż. zootechnik, ornitolog, przewodnik turystyczny	<p><b>Bałtyk – żywe laboratorium przyrody</b> Zajęcia przedstawiają wyjątkowość Bałtyku i jego przyrody wśród mórz świata. Uczniowie dowiadują się jak warunki przyrodnicze Bałtyku wpływają na rośliny i zwierzęta w nim żyjące, oraz o ich przystosowaniach. Wyjście na wyprawę przyrodniczą z lornetkami i kluczami do oznaczania roślin i zwierząt. Zebranie „skarbów morskich” a następnie rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt, piór ptaków, muszli morskich, rodzajów skał oraz tropów zwierząt na piasku. Opis i narysowanie w notatnikach charakterystycznych cech poszczególnych gatunków na podstawie obserwacji. Nauka posługiwania kluczami do oznaczanie gatunków roślin i zwierząt.</p> <p><b>Na tropie przyrody</b> Zajęcia w terenie. Praca z mapą i kompasem w powiązaniu z rozwiązywaniem zadań przyrodniczych. Jak przygotować się do wędrówek i obserwacji przyrodniczych.</p> <p><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.</p>
2	Dawid Weisbrodt	Dr geografii, Pracownik UG, Członek Towarzystwa Kuling	<p><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.</p> <p><b>Geologia brzegów morskich</b> Przybliżenie procesu ewolucji budowy geologicznej obszaru NPK oraz omówienie rzeźby terenu i współczesnych procesów geologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem strefy brzegowej morza. Zapoznanie się ze zagadnieniami związanymi z oddziaływaniem morza na brzeg oraz innymi aspektami przyrody nieożywionej Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.</p>
3	Małgorzata Mizgalska	Mgr ochrony środowiska, absolwentka studiów podyplomowych SGGW – Zastosowanie GIS w leśnictwie i ochronie przyrody.	<p><b>Co w trawie piszczy?</b> Zajęcia stacjonarne. Zapoznanie się z gatunkami małych ssaków, które występują w naszym regionie i omówienie ich roli w ekosystemie. Poznanie sposobu odżywiania i zdobywania pokarmu przez sowy. Analiza wypluwek sów i identyfikacja znalezionych kości przy pomocy kluczy do rozpoznawania gatunków.</p> <p><b>Wielki świat małych ssaków</b> Uczniowie przenoszą się do świata najmniejszych ssaków zamieszkujących teren Polski i próbują spojrzeć na niego małutkimi oczami tych niezwykłych zwierząt. Poznają świat, w którym życie płynie w tempie 1000 uderzeń serca na minutę. Dowiedzą się m.in.: - dlaczego wielki żarłok – ryjówka nie ma nadwagi mimo, że dziennie zjada nawet więcej niż waży</p>

			<p>- czy to możliwe, aby najmniejszy ssak w Polsce zmniejszył się jeszcze bardziej</p> <p>- co najbardziej lubi rząsosek - nasz jedyny jadowity ssak, samotny wędrowiec i świetny nurek.</p>
4	Jarosław Wrosz	<p>Mgr biologii Instruktor rekreacji specjalność- survival Członek stowarzyszenia Polska Szkoła Surwiwalu</p>	<p><b>Niezwykłe życie nietoperzy</b> Charakterystyka krajowych gatunków nietoperzy. Wyjaśnienie zjawiska echolokacji i hibernacji. Prezentacja multimedialna oraz wyjście w teren , gdzie uzbrojeni w detektory i latarki, uczestnicy poszukują nietoperzy</p> <p><b>Obcowanie z przyrodą</b> Umiejętność bytowania w terenie z wykorzystaniem tego, co oferuje przyroda. Rekreacja w kontakcie z przyrodą. Omówienie zagadnień takich jak: budowanie schronienia z naturalnym materiałami, roślinność użytkowa, tropy zwierząt.</p> <p><b>Przyroda była pierwsza</b> Celem zajęć jest przeprowadzenie eksperymentów, które tłumaczą działanie zjawisk w przyrodzie. Uczniowie dowiedzą się między innymi: Jak dużo wspólnego ma ważka i szybowiec? Dlaczego kaczką nie tonie i jak to wykorzystano w budowie łodzi podwodnych? Jak szpaki wykorzystują pole magnetyczne Ziemi? Czy liść jest naprawdę zielony?</p> <p><b>Zachować zimną krew - herpetofauna Polski</b> Na zajęciach uczestnicy poznają przedstawicieli polskiej herpetofauny oraz różnice w biologii płazów i gadów. Dowiedzą się o skomplikowanych rytuałach godowych i sposobach rozmnażania. Poznają zagrożenia jakie dla płazów i gadów niesie rozwój cywilizacyjny i dowiedzą się jak chronić te niezwykle zwierzęta.</p> <p><b>Prehistoryczna przyroda Polski</b> Zajęcia stacjonarne, podczas których przybliżone będą najstarsze zachowane na świecie ślady kopalnych gadów. Na koniec zajęć uczestnicy wykonają własne odciski tropów tych zwierząt oraz własne skamieniałości.</p>

5	Małgorzata Piotrowicz	Mgr biologii Członek Polskiego Towarzystwa Entomologicznego	<p><b>Różnorodność świata owadów</b> Zagadnienia z zakresu entomologii, różnorodność gatunkowej w świecie owadów. Omówienie roli owadów, jako elementu ekosystemów. Owady z perspektywy człowieka. Rozpoznawania gatunków chronionych, rzadkich i pospolitych. Kształtowanie postaw i zachowań propagujących ochronę przyrody i bioróżnorodności. Łamanie stereotypów na temat owadów.</p> <p><b>„Niezwyczajny spacer”- czyli bioróżnorodność na co dzień</b> Bioróżnorodność na różnych poziomach organizacji (ekosystemy, siedliska, mikrosiedliska). Główne nurty zachowania różnorodności gatunkowej i konsekwencje jej zanikania. Czynniki degradujące bioróżnorodność, antropopresja, oraz formy ochrony bioróżnorodności. Zadania terenowe m.in.: Wyznaczanie procentowego udziału gatunków dominujących na wytyczonym obszarze. Ustalanie warunków środowiskowych dla składu gatunkowego wytyczonego obszaru.</p> <p><b>Bursztynowy świat sprzed 40 mln lat</b> Geneza powstania Bursztynu Bałtyckiego i bursztynowych inkluzji. Owady sprzed 40 milionów lat są świadectwem zmian jakie zaszły na ziemi, co nam mówią i jakie dają nam wskazówki? Czym jest bursztyn? Śmiercionośna pułapka czy piękny kamień jubilerski? Paleoentomologia - zajęcia dla ciekawskich. Przy sprzyjającej pogodzie poszukiwanie bursztynu na plaży.</p> <p><b>Sekcja ryby</b> Zapoznanie się z morfologią ryby poprzez wykonanie sekcji śledzia. Uczestnicy dostają zestawy sekcyjne oraz ryby, na których wykonują sekcję zgodnie z instrukcją prowadzącego. Wyodrębniają poszczególne organy, poznają ich nazwy oraz ich funkcje pełnione w organizmie.</p>
6	Katarzyna Rosińska	Mgr biologii Członek Fundacji Akacja Bałtycka	<p><b>Natura integruje</b> Przyroda to doskonała przestrzeń do poznania siebie i swojej grupy. Na uczestników będą czekały liczne zadania w terenie, których powodzenie będzie zależało od współpracy grupy. A wszystko to w oparciu o walory przyrodnicze Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Dla najmłodszych zajęcia te będą odbywały się w formie „Leśnego placu zabaw”. Podczas spotkań pełnych niespodzianek, dzieci angażując wszystkie zmysły poznają to co dzikie, nieznanne i tajemnicze. Spojrzą na las inaczej niż dotychczas, nauczą się nazywać żyjące w nim organizmy, dzięki czemu stanie się on im bardziej przyjazny i bliższy.</p> <p><b>Jaki zwierzę tu był? W poszukiwaniu śladów zwierząt</b> Nasze lasy tętnią życiem. Dzikie urządzają w nich błotne kąpiele, dziecięcy tworzą kuźnie, a lisy budują nory. Podczas zajęć uczestnicy nauczą się na co zwracać uwagę podczas wyprawy w lesie, dowiedzą się jakie są zwyczaje zwierząt oraz jak czytać ślady przez nie pozostawione. Sztuka tropienia wymaga spostrzegawczości, a potrzebna wiedzę można zdobyć używając prostych kluczy. Uczniowie poznają sposoby na samodzielne odkrywanie leśnych tajemnic.</p>

			<p><b>Tam i z powrotem – migracje w świecie zwierząt</b> Co roku miliony ptaków podejmują długą i niebezpieczną wędrówkę z zimowisk na lęgowiska. W trakcie zajęć uczestnicy dowiedzą się czym kierują się, jakie są ich przystosowania do migracji oraz poznają najpospolitsze i najciekawsze gatunki ptaków wędrownych. Dowiedzą się także o mniej znanych wędrówkach: wśród nietoperzy, reniferów czy owadów.</p> <p><b>Skrzydlate spacerzy – wędrówki ornitologiczne</b> Aby zobaczyć bogactwo fauny nie trzeba wyjeżdżać w odległe i niedostępne tereny - wiele gatunków można obserwować podczas spaceru w parku lub po prostu po jednym z miejskich osiedli. Podczas zajęć uczestnicy dowiedzą się, że lodówka to nie tylko urządzenie chłodzące, ale i nazwa kaczki, a najcieplejsze śpiwory robi się z puchu edredonów. Pomorze zimą to jeden z najatrakcyjniejszych regionów ornitologicznych w naszym kraju. W tym czasie na polskim wybrzeżu można spotkać niezwykle ciekawe gatunki ptaków. Wiosna z kolei to okres kiedy ptaki najintensywniej śpiewają i są często trudne do wypatrzenia, ale łatwe do usłyszenia. W zależności od pory roku proponujemy zatem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jak odróżnić kawkę od gawrona? Poznaj ptaki w mieście (cały rok)</li> <li>Ptasie rozmowy – czyli wędrówki z głosami ptaków (marzec-czerwiec)</li> <li>Ptaki zimujące na Bałtyku (grudzień – luty)</li> <li>Niezwykły świat ptasiego upierzenia (cały rok)</li> <li>Pokazy obrączkowania ptaków (grudzień- luty)</li> </ol>
7	Katarzyna Gałecka	Mgr chemii. Edukator chemii i ochrony środowiska w różnych instytucjach	<p><b>Badania chemiczne wody</b> Pobranie próbek wody w terenie i wykonywanie szeregu doświadczeń przy użyciu chemicznego sprzętu laboratoryjnego, pod okiem instruktora. Zajęcia obejmują zagadnienia: właściwości fizyczne i chemiczne wody, eutrofizacja-oznaczanie zawartości związków azotu i fosforu w wodzie, metale ciężkie w wodzie, uzdatnianie wody – instrukcja wykonania filtra, substancje wskaźnikowe, kwaśne deszcze, związki powierzchniowo czynne. Próba interpretacji wyników, formułowanie wniosków.</p>

**Przykładowy plan pobytu w „Błękitnej Szkole we Władysławowie” na turnusie pięciodniowym.**

<b>PONIEDZIAŁEK</b>	<b>WTOREK</b>	<b>ŚRODA</b>	<b>CZWARTEK</b>	<b>PIĄTEK</b>
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 Basen ok.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