

Sprawozdanie merytoryczne
z realizacji zadania pn. „Dofinansowanie działalności edukacyjnej „Błękitnej Szkoły” we Władysławowie w 2019 r.” wg harmonogramu rzeczowo – finansowego do umowy nr WFOŚ/D/723/114/2019

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 opartą o przyrodnicze walory Parku, skierowaną przede wszystkim do szkół, przedszkoli i instytucji społecznych znajdujących się na terenie województwa pomorskiego. Działalność edukacyjna Błękitnej Szkoły przybiera różne formy, co pozwala dotrzeć do jak największej liczby odbiorców oraz dostosować się do potrzeb naszych adresatów. W tym celu nawiązaliśmy współpracę z nowymi specjalistami nauk przyrodniczych i poszerzyliśmy naszą ofertę zajęć o nowe tematy.

Fundamentem naszej działalności są zajęcia ekologiczne dla grup zorganizowanych (najczęściej klas), mające charakter trzygodzinnych warsztatów. W większości przypadków zajęciom towarzyszy wyjście w teren i aktywne formy edukacji. Dzięki zapleczu noclegowemu Błękitna Szkoła realizuje swoje główne zadanie jakim jest organizacja turnusów ekologicznych dla dzieci i młodzieży z całego województwa pomorskiego. Organizowane są również liczne akcje ekologiczne, festyny i konkursy przyrodnicze, co pozwala szerzej promować wiedzę przyrodniczą i dotrzeć do większej liczby odbiorców. Ponadto dajemy możliwość organizowania w naszym ośrodku szkoleń i konferencji przyrodniczych. Wyższym uczelniom umożliwiamy realizację badań naukowych oraz praktyk terenowych dla studentów.

Starając się o jak największy zasięg oddziaływania edukacyjnego, Błękitna Szkoła organizuje tzw. wydarzenia tematyczne, które z założenia są skierowane do wszystkich chętnych, zarówno dzieci jak i osób dorosłych, także spoza naszego regionu.

Uzupełnieniem wszystkich aktywnych form edukacji jest popularyzacja wiedzy przyrodniczej na stronie internetowej Błękitnej Szkoły i na portalu społecznościowym Facebook. Ważnym elementem naszej działalności jest rozpowszechnianie wiedzy przyrodniczej wśród społeczności lokalnej zamieszkującej teren NPK i otulinę. Jednym ze sposobów jest zamieszczanie artykułów o treści przyrodniczej na łamach lokalnego czasopisma. Artykuły Błękitnej Szkoły pojawiają się w „Informatorze Miejskim”, bezpłatnym miesięczniku gminy Jastarnia.

W roku 2019 z wszystkich form działalności Błękitnej Szkoły we Władysławowie skorzystało łącznie ponad **8200** osób.

Uczestnicy działań edukacyjnych zrealizowanych przez Błękitną Szkołę we Władysławowie zostali poinformowani o dofinansowaniu ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

DZIAŁALNOŚĆ BŁĘKITNEJ SZKOŁY WE WŁADYSŁAWOWIE

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 i przedszkoli. W zajęciach biorą udział zarówno klasy jak i kółka zainteresowań przyrodniczych oraz grupy świetlicowe. W 2019 roku w warsztatach ekologicznych organizowanych przez Błękitną Szkołę łącznie wzięło udział **3955** zewidencjonowanych 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**, w których uczestniczą grupy z całego województwa pomorskiego. W pierwszej kolejności przyjmujemy klasy zaangażowane w różne projekty ekologiczne i proekologiczną działalność społeczną. W czasie pobytu trwającego 3-5 dni uczestnicy biorą udział w 5-6 warsztatach prowadzonych przez specjalistów z różnych dziedzin przyrodniczych oraz pracowników Błękitnej Szkoły i Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

W 2019 roku zrealizowano 37 turnusów, w których wzięło udział **780** uczniów z następujących szkół:

- Szkoły Podstawowe: 26 szkół, 555 uczniów
- Szkoły Średnie: 10 szkół, 209 uczniów
- Szkoła Specjalna: 1 szkoła, 16 uczniów

W okresie wakacji letnich odbyły się 3 turnusy mające charakter kolonii ekologicznych w których uczestniczyło łącznie **69** osób z Męcikała, Leśniewa i Kartuz. Turnusy okresu wakacyjnego zostały opisane w dalszej części sprawozdania.

- Pobliskie szkoły i przedszkola korzystają z oferty **warsztatów jednodniowych**, które w zależności od potrzeb są organizowane w naszej siedzibie lub w szkołach i przedszkolach. Współpraca z tymi placówkami poszerzona jest o różnego rodzaju akcje, projekty ekologiczne i konkursy, w ramach których również realizowane są jednodniowe warsztaty. W 2019 roku zorganizowano między innymi Szkolne Dni Morza, Światowy Dzień Ziemi, akcję „Poznajemy Naszą Zatokę”. W okresie wrzesień-listopad zrealizowano akcję ekologiczną oraz konkurs plastyczny pod wspólnym hasłem: „Pająki, sowy, nietoperze... od dziś legendom nie wierzę”. W ramach przedsięwzięcia zaproszono uczniów szkół z całego powiatu puckiego na przyrodnicze warsztaty edukacyjne oraz do udziału w konkursie plastycznym. Chronologiczne zestawienie oraz opis akcji i konkursów znajduje się w dalszej części sprawozdania.

Łącznie w 2019 przeprowadzono prawie 140 zajęć jednodniowych dla **3055** uczestników, w tym w akcjach ekologicznych uczestniczyły 1774 osoby.

Warsztaty jednodniowe zorganizowano również w czasie trwania wakacji letnich. Uczestniczyły w nich dzieci z przedszkola integracyjnego w Pucku – 24 osoby oraz członkowie Klubu Piłkarskiego we Władysławowie – 34 osoby.

AKCJE EKOLOGICZNE

- W dniach 4, 5 i 7 lutego Błękitna Szkoła we Władysławowie przeprowadziła cykl warsztatów przyrodniczych wpisujących się tematycznie w obchody **Szkolnych Dni Morza** organizowanych przez

Zespół Szkół nr 1 we Władysławowie. Warsztaty obejmowały przede wszystkim wiedzę dotyczącą ekosystemu Morza Bałtyckiego i jego genezy. Przygotowano również zajęcia praktyczne m.in. warsztaty z sekcji śledzia, które miały zapoznać uczestników z morfologią ryby.

W zajęciach zorganizowanych w ramach Szkolnych Dni Morza wzięło udział **48** uczniów.

- Na okres ferii zimowych Błękitna Szkoła przygotowała ofertę zajęć pod hasłem „**Z przyrodą za pan brat**” skierowaną do dzieci i młodzieży spędzających ferie w świetlicach, bibliotekach itp. na terenie powiatu puckiego. W dniach od 11 do 19 lutego przeprowadzono szereg zajęć przyrodniczych, podczas których dzieci m.in. tropiły ślady zwierząt, uczyły się orientacji w terenie i obserwowały ptaki. Ponadto przygotowano rozmaite warsztaty przyrodniczo-plastyczne, konkursy i zabawy edukacyjne. W zajęciach łącznie uczestniczyło **83** dzieci ze Swarzewa, Pucka, Władysławowa i Leśniewa.

- W lutym 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 dniu 24 kwietnia Błękitna Szkoła we Władysławowie wraz ze Szkołą Podstawową w Mioszynie obchodziła **Światowy Dzień Ziemi**. Błękitna Szkoła zorganizowała uczniom szereg ekologicznych warsztatów terenowych mających zachęcić do bliskiego kontaktu z przyrodą oraz nauczyć wnikliwej obserwacji. Uczestnicy wraz ze specjalistami nauk przyrodniczych wyszli w teren gdzie m.in. dokonywali obserwacji ptaków, owadów i płazów oraz wysłuchali opowieści na ich temat. Świętowanie Dnia Ziemi daje sposobność do bliskiego kontaktu z przyrodą, odkrywania na nowo, jak jest ważna oraz jaki wpływ ma na nią każdy z nas. W zajęciach wzięło udział **130** uczniów.

- W pierwszym tygodniu czerwca (03-07.06) zorganizowano coroczną akcję edukacyjną pn.: „**Poznajemy Naszą Zatokę**”, której głównym elementem są rejsy edukacyjne po wodach Zatoki Puckiej. Uczestnikami akcji byli uczniowie klas VI-VIII, III klasy gimnazjum oraz licealiści. Łącznie w Akcji wzięło udział **236** uczniów z trzynastu szkół powiatu puckiego. Trzy szkoły z Pucka, szkoła w Rekowiu Górnym, w Jastrzębiej Górze, Celbowie, Mrzeżynie, Jastarni, Łebczu, Werblini, Żelistrzewie, Chłapowie i w Połczynie. Ponadto do udziału w akcji zaprosiliśmy grupę 22 uczniów z Dębnicy Kaszubskiej przebywających w tym czasie na turnusie ekologicznym w Błękitnej Szkole.

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. Głównym punktem programu był pobór próby organizmów bentosowych przy pomocy drugi połowowej, następnie omówienie biologii złowionych gatunków. Uzupełnieniem wiedzy oceanograficznej były warsztaty geologiczne nad brzegiem Zatoki w trakcie których geolog m.in. wyjaśniał pochodzenie skał, przybliżał procesy geomorfologiczne naszego wybrzeża oraz przedstawiał historię Bałtyku.

22 sierpnia Błękitna Szkoła przyłączyła się do organizacji akcji „**Obiekty przyjazne ptakom**” zainicjowanej przez Nadmorski Park Krajobrazowy. Akcja dotyczyła problemu kolizji ptaków z obiektami szklanymi. Zaproszono Fundację Szklane Pułapki, której przedstawiciele opowiedzieli dlaczego ptaki uderzają w szyby, jak duża jest skala tego zjawiska oraz jak zapobiegać ptasim kolizjom. Następnie członek Fundacji Akcja Bałtycka wyjaśnił, dlaczego Mierzeja Helska jest tak ważna dla ptaków podczas wiosennych i jesiennych wędrówek i dlaczego szczególnie tam należy pamiętać o budowaniu „obektów przyjaznych ptakom”. Po części wykładowej odbyła się część praktyczna z zabezpieczania szyb przed ptasimi kolizjami. Przedstawiciele fundacji dokonali pokazu oklejania szyb specjalnymi kropkami w budynku Błękitnej Szkoły, dzięki którym staną się one widoczne dla ptaków. W wydarzeniu wzięło udział **20** osób, w tym uczestnicy kolonii ekologicznych w Błękitnej Szkole.

Błękitna Szkoła zakupiła odpowiednią ilość kropek i okleiła wszystkie okna w budynku, które mogą być niebezpieczne dla ptaków. W ramach akcji ukazał się również artykuł na ten temat we wrześniowym „Informatorze Miejskim”- biuletynie gminy Jastarnia.

- 14 września Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym przyłączyła się do organizacji akcji „Sprzątania Świata” w Chałupach, której inicjatorem był Sołtys tej miejscowości. Po akcji sprzątania można było wziąć udział w warsztatach plastycznych przygotowanych przez Błękitną Szkołę i Nadmorski Park Krajobrazowy, dotyczących segregacji odpadów i recyklingu. W przedsięwzięciu wzięło udział **11** osób.

- Od 26 września do końca października przeprowadzono akcję ekologiczną: **„Pająki, sowy, nietoperze... od dziś legendom nie wierzę”**, skierowaną do klas I-VI szkół podstawowych powiatu puckiego.

Głównym celem akcji było poszerzenie wiedzy uczniów na temat gatunków zwierząt, które często darzone są niechęcią lub odczuwany jest przez nimi nieuzasadniony lęk. W ramach akcji przeprowadzone zostały warsztaty ekologiczne, obalające mity i wierzenia związane z tymi zwierzętami. Uczestnicy zajęć zapoznali się m.in. z ich biologią i ekologią. W zajęciach zorganizowanych w ramach akcji uczestniczyło **1143** uczniów z 14 szkół powiatu puckiego. W ramach akcji ogłoszony został również niniejszym opisany przyrodniczy konkurs plastyczny.

- W sobotę 5 października Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym wzięła udział Europejskim Dniu Ptaków zorganizowanym przez Pomorskie Biuro OTOP. Obchody były zrealizowane w rezerwacie przyrody „Beka”, gdzie na ścieżce edukacyjnej zorganizowano grę terenową. Na trasie rozstawiono stacje informacyjne i obserwacyjne z pytaniami. Błękitna Szkoła przygotowała stoisko dotyczące roślinności halofilnej występującej w rezerwacie Beka. W zabawie terenowej uczestniczyło **20** osób.

- Dnia 2 grudnia Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym rozpoczęła kolejny sezon **„Akcji Karmnik”**, przyłączając się tym samym do ogólnopolskiego programu badawczego. Celem przedsięwzięcia jest poznanie składu gatunkowego ptaków odwiedzających karmniki, zbadanie ich kondycji oraz zebranie cennych pomiarów biometrycznych. Obrączkowania dokonuje się regularnie co dwa tygodnie w okresie dokarmiania ptaków. „Akcja Karmnik” będzie kontynuowana do końca lutego 2020 roku.

KONKURSY

Konkursy podobnie jak akcje ekologiczne, na stałe wpisały się w ścisłą współpracę ze szkołami powiatu puckiego. Młodszym rocznikom zaproponowano przyrodniczy konkurs plastyczny, zaś starszych uczniów zaproszono do udziału w kolejnej edycji ogólnopolskiego konkursu wiedzy przyrodniczej **Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski**.

- 27 listopada w Błękitnej Szkole we Władysławowie odbyło się uroczyste wręczenie dyplomów i nagród w przyrodniczym konkursie plastycznym **„Pająki, sowy, nietoperze... od dziś legendom nie wierzę”**. Konkurs był skierowany do uczniów klas I-VI szkół podstawowych powiatu puckiego i został zorganizowany w ramach akcji edukacyjnej pod tym samym hasłem. Celem zarówno konkursu jak i całej akcji było zwrócenie uwagi na wybrane gatunki zwierząt, które często są owiane tajemnicą, przed którymi czasami odczuwamy nieuzasadniony lęk albo darzymy je niechęcią. Do konkursu plastycznego przystąpiło **331** dzieci z 20 szkół naszego powiatu. Jury konkursowe wyłoniło trzy najlepsze prace oraz wyróżnienia w trzech kategoriach wiekowych. Dodatkowo przyznano wyróżnienia Facebook. Łącznie wyłoniono 22 laureatów, którym wręczono nagrody rzeczowe.

- 18 grudnia odbył się II etap XIX edycji ogólnopolskiego konkursu wiedzy przyrodniczej „**Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski**”. Konkurs został ogłoszony w październiku wśród uczniów klas VI i VIII szkół powiatu puckiego. Do udziału zgłosiły się szkoły z Władysławowa, Chłapowa, Mrzezina, Żelistrzewa, Żarnowca, Krokowej, Wierzchucina oraz Pucka - łącznie **179** uczniów. Na drodze eliminacji szkolnych, które odbyły się 14 listopada, wyłoniono czteroosobowe drużyny reprezentujące powyższe szkoły. 18 grudnia przeprowadzono kolejny etap konkursu (32 uczestników), w którym wyłoniono i nagrodzono indywidualnie 12 laureatów, pozostali uczestnicy również dostali nagrody rzeczowe. Drużyna która zajęła pierwsze miejsce zakwalifikowała się do rywalizacji na szczeblu wojewódzkim.

KONKURSY-Facebook

Błękitna Szkoła organizuje również konkursy ogłaszane na portalu społecznościowym Facebook, które są skierowane do wszystkich chętnych osób.

- 30 kwietnia ogłoszono konkurs fotograficzny „*Majówka w Nadmorskim Parku Krajobrazowym*”
- 29 maja ogłoszono konkurs z okazji „*Dnia Dziecka*” na najciekawszy opis swojej ulubionej książki przyrodniczej z dzieciństwa.
- Na okres wakacji letnich Błękitna Szkoła ogłosiła konkurs fotograficzny „*Wakacje w Nadmorskim Parku Krajobrazowym*”. Droga otwartego głosowania na portalu społecznościowym Facebook wyłoniono zdjęcie miesiąca lipca i sierpnia.

Celem konkursów była popularyzacja ogólnej wiedzy przyrodniczej oraz wiedzy na temat przyrody Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, jej różnorodności i ochrony.

W konkursach łącznie wzięło udział **26** osób z całej Polski. Wszyscy uczestnicy otrzymali materiały informacyjne i promocyjne Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

WYDARZENIA TEMATYCZNE

Błękitna Szkoła starając się o jak największy zasięg oddziaływania edukacyjnego, organizuje tzw. wydarzenia tematyczne, które z założenia są skierowane do wszystkich chętnych osób, zarówno dzieci jak i osób dorosłych, także spoza naszego regionu. Na wydarzenia tego typu zapraszamy całe rodziny.

- 22 marca w Błękitnej Szkole po raz drugi 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 omówiono biologię, ekologię oraz czynną ochronę sów, oraz przedstawiono wyniki inwentaryzacji tych ptaków na terenie NPK. W części warsztatowej każdy miał okazję samodzielnie dokonać analizy sowej wypluwki i dowiedzieć się co stanowiło menu sowy. Przygotowano również kącik przyrodniczo-plastyczny, gdzie każdy mógł wykonać kolorową zawieszkę w kształcie sowy oraz zrobić maskę puchacza i płomykówki. . Zwieńczeniem akcji był udział w przyrodniczej zabawie terenowej „Gdzie jest sowa?” oraz wspólne ognisko. W spotkaniu uczestniczyło **20** osób.
- W piątek 12 kwietnia odbyła się „*Noc Sów na Akcji Bałtyckiej*”, w Kuźnicy. Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym była współorganizatorem wydarzenia. Uczestnicy wysłuchali opowieści o sowach ich zwyczajach i ochronie. Brali udział w kontrolach sieci ornitologicznych oraz przyglądali się procesowi obrączkowania ptaków. Pomiędzy obchodami odbywały się warsztaty przyrodnicze oraz rękodzielnicze tematycznie związane z wydarzeniem. W „Nocy Sów” w Kuźnicy uczestniczyło ponad **80** osób.

Wydarzenie było zrealizowane w ramach projektu "Znaczenie Pomorza Gdańskiego dla ptaków wędrownych".

- Dnia 14 czerwca w Błękitnej Szkole przy NPK odbyła się „*Noc Świętojańska*”, akcja edukacyjna, której tematem były zwierzęta nocne takie jak sowy, nietoperze i nocne owady. Akcja miała charakter otwarty, na wieczorne zajęcia mogły zgłaszać się całe rodziny. Spotkanie rozpoczęto prelekcjami o nietoperzach, sowach i ćmach. Następnie uczestnicy wzięli udział w warsztatach przyrodniczych i plastycznych, podczas których między innym wykonywano analizę sowych wypluwek. Dokonano również analizy echolokacji nietoperzy przy pomocy detektora ultradźwięków oraz przygotowano mini grę terenową.

W „Nocy Świętojańskiej” uczestniczyły **34** osoby.

KOLONIE EKOLOGICZNE

- W lipcu i sierpniu w Błękitnej Szkole odbyły się trzy turnusy kolonii ekologicznych, podczas których przebywały u nas kolejno:

5-9 sierpnia – dzieci i młodzież ze Szkoły Podstawowej w Męcikale – **20** osób

12-14 sierpnia – dzieci i młodzież ze Świetlicy Socjoterapeutycznej w Leśniewie – **19** osób

19-23 sierpnia – podopieczni Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Kartuzach – **30** osób

Kolonie ekologiczne to czas, w którym zajęcia przyrodnicze łączą się z zabawą, aktywnym wypoczynkiem oraz integracją. Uczestnicy kolonii wzięli udział w licznych zajęciach przyrodniczych i warsztatach ekologicznych. Poznali m.in. faunę i florę NPK oraz Morza Bałtyckiego. „Eko-koloniści” brali udział w autokarowych lub pieszych wycieczkach terenowych, które pozwoliły poznać walory przyrodnicze terenu NPK oraz otuliny, a także zapoznać się z historią i kulturą regionu. Jedną z dodatkowych atrakcji dla grupy z Męcikała, był udział w festynie przyrodniczym „Nadmorski Piknik z Parkiem”. Natomiast uczestnicy z GOPS-u wzięli udział w akcji ekologicznej „Obiekty przyjazne ptakom” organizowanej 22 sierpnia przez Nadmorski Park Krajobrazowy i Błękitną Szkołę.

FESTYNY EKOLOGICZNE I PIKNIKI NAUKOWE

- 10 maja w ramach Dni Otwartych Funduszy Europejskich (DOFE) Błękitna Szkoła i Nadmorski Park Krajobrazowy zrealizowały piknik edukacyjny dla dzieci i dorosłych pn.: „*Spotkania z przyrodą i kulturą Kaszub*”. Na piknik przygotowano przyrodnicze stoiska edukacyjne (m.in. ornitologiczne, entomologiczne i geologiczne) i warsztatowe oraz zajęcia laboratoryjne z binokulem. W pikniku uczestniczyło około **200** osób.

- W ramach obchodów *Światowego Dnia Ptaków Wędrownych*, 11 maja w Kuźnicy odbył się piknik naukowy zorganizowany przez Fundację Akcja Bałtycka, Nadmorski Park Krajobrazowy i Błękitną Szkołę we Władysławowie. Tegoroczne hasło obchodów brzmiało: „Chroń ptaki: znajdź rozwiązanie dla zanieczyszczeń plastikiem”. Celem pikniku było m.in. zwrócenie uwagi na zanieczyszczenie środowiska odpadami plastikowymi oraz uświadomienie zagrożeń jakie one stanowią dla morskiej fauny i flory. Nadmorski Park Krajobrazowy wraz Błękitną Szkołą przygotował stoisko, którego tematem były odpady plastikowe na plaży i wydmie nadmorskiej. Przedstawiono ich różnorodność, stopień toksyczności i związane z tym zagrożenia. Ponadto podczas pikniku odbyły się wycieczki ornitologiczne, liczne warsztaty edukacyjne i prelekcje popularnonaukowe, które uświadomiły jakim realnym zagrożeniem są plastikowe odpady m.in. dla ptaków. Przygotowane stoisko odwiedziło około **400** osób.

- W sobotę 1 czerwca Błękitna Szkoła gościła na Gminnym Festynie we Władysławowie zorganizowanym z okazji *Dnia Dziecka*. Przy stoisku Błękitnej Szkoły dzieci poznały roślinność

rosnącą na wydmie oraz florę i faunę Bałtyku. Przygotowano też puzzle oraz zorganizowano gry i zagadki edukacyjne. Stanowisko odwiedziło około **300** osób.

- 8 czerwca Błękitna Szkoła we Władysławowie wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym, wzięła udział w corocznym pikniku przyrodniczym **„Bioróżnorodność – poznaj by zachować”** organizowanym przez Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku. Hasło przewodnie tegorocznego festynu brzmiało: „A co Ty możesz zrobić dla bioróżnorodności?”. Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym przygotowała stoisko informacyjno-edukacyjne pt.: „Mam chrapkę na babkę”, prezentujące obce i inwazyjne gatunki występujące w wodach Bałtyku i na jego wybrzeżu. Jednym z nich jest inwazyjny gatunek ryby babka bycza. Celem przygotowanego stoiska było uświadomienie uczestników jak wiele obcych gatunków występuje w naszym środowisku i jakie stanowią one zagrożenia dla rodzimej flory i fauny. Stoisko odwiedziło około **500** osób.

- W sobotę 27 lipca Błękitna Szkoła wraz z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym przyłączyła się do obchodów **Dnia Ryby w Helu**, corocznego festynu edukacyjno-promocyjnego. Jego pomysłodawcą i jednym z organizatorów jest Stacja Morska im. Profesora Krzysztofa Skóry Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu. Głównym założeniem przedsięwzięcia jest zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej ryb w ekosystemie Morza Bałtyckiego oraz zwrócenie uwagi na gatunki chronione i ich siedliska. W tym roku tematem przewodnim Dnia Ryby były ryby babkowate. W Zatoce Puckiej żyją cztery rdzenne gatunki babek podlegające częściowej ochronie oraz gatunek obcy i inwazyjny: babka śniadogłowa, zwana także byczą. Błękitna Szkoła i Nadmorski Park Krajobrazowy przygotowały stoisko informacyjno-edukacyjne pt. „Mam chrapkę na babkę”, promujące babkę byczą jako rybę jadalną, gdyż intensywne pozyskiwanie tego gatunku przez rybołówstwo byłoby dobrym sposobem na ograniczenie wielkości jej populacji. Odwiedzający stoisko mogli szerzej poznać faunę i florę Zatoki Puckiej i jej wybrzeża wydmowego oraz zapoznać się z gatunkami rzadkimi i chronionymi. Przygotowano również gry i zabawy oraz stoisko plastyczne utrwalające wiedzę na temat walorów przyrodniczych Zatoki Puckiej. Odwiedzający stoisko mogli otrzymać materiały promocyjne i informacyjne Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Szacunkowo na festynie stoisko Błękitnej Szkoły i Nadmorskiego Parku Krajobrazowego odwiedziło **600** osób.

- W dniach 25 lipca, 1 i 8 sierpnia 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 Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, popularyzacja wiedzy przyrodniczej i uświadomienie zagrożeń ekologicznych. Przygotowano różnorodne stoiska tematyczne dotyczące: m.in. fauny i flory Bałtyku oraz terenów nadmorskich, stoisko ornitologiczne, entomologiczne. Przygotowano również stanowiska z warsztatami rękodzielniczymi, przyrodniczy kącik plastyczny oraz gry i zabawy edukacyjne.

W festynach wzięli udział zarówno turyści, grupy kolonijne jak i mieszkańcy Władysławowa.

Na jednym z pikników gościliśmy stoisko edukacyjno-informacyjne pt.: „Pomorscy czują klimat” przygotowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz Fundację Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego. Organizatorzy stoiska objaśniali zagadnienia związane z odpowiedzialnością za stan powietrza, racjonalne korzystanie z zasobów wody i energii oraz koniecznością ochrony różnorodności biologicznej. Ostatni festyn był wzbogacony o stanowiska związane z dziejami historycznymi oraz kulturą Ziemi Kaszubskiej. Organizatorem stoisk pod hasłem „Halleriada” było Muzeum Ziemi Puckiej im. Floriana Ceynowy. Odbyły się też warsztaty zabawowo-edukacyjne dla dzieci i młodzieży, związane z segregacją odpadów i recyklingiem. Przy organizacji pikników zaprosiliśmy do współpracy: WWF, OTOP, Muzeum Ziemi Puckiej, Fundację Recal, oraz KEBA. Łącznie w tegorocznych Piknikach wzięło udział około **1600** osób.

OBÓZ EKOLOGICZNY

W ostatnim tygodniu czerwca (24-28.06.2019) Błękitna Szkoła gościła podopiecznych ze Środowiskowego Domu Samopomocy Gdańskiej Fundacji Dobroczynności.

Obóz stanowił połączenie aktywnego wypoczynku z edukacją przyrodniczą oraz integracją. Uczestnikom obozu zorganizowano terenowe zajęcia przyrodnicze oraz warsztaty ekologiczne. Odbyła się również piesza wycieczka krajoznawcza która pozwoliła zapoznać się z przyrodą NPK.

W obozie uczestniczyły **23** osoby.

STUDENCKIE PRAKTYKI TERENOWE I OBOZY NAUKOWE

- W dniach od 8 do 26 lipca miał miejsce Letni Obóz Naukowy studentów Politechniki Gdańskiej. Uczestnikami obozu byli członkowie Naukowego Koła Chemików Studentów PG, Koła Naukowego „Mikrobiologia w Inżynierii Środowiska”, Koła Naukowego Inżynierii i Gospodarki Wodnej „Konfuzor”, oraz członkowie Koła Naukowego „Hevelius”- łącznie **26** osób.

Studenci zrealizowali szereg projektów naukowych, które dotyczyły jakości wód rzecznych występujących na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Próbkę wody pobrano z następujących rzek: Potok Bładzikowski, Bychowska Struga, Czarna Wda, Gizdepka, Karwianka, Piaśnica, Płutnica, Reda oraz kanałów w Pucku, Władysławowie i przy rezerwacie przyrody Beka. Zbadano m.in. właściwości fizykochemiczne tych wód, określono zawartość jonów fosforanowych i azotynowych, chemiczne zapotrzebowanie na tlen oraz wykonano posiewy bakteryjne. Ponadto analizy zostały rozszerzone o profile podłużne i poprzeczne rzek oraz pomiary przepływu prędkości wody.

Przeprowadzone badania są kontynuacją wieloletniego monitoringu jakości wód w rzekach i kanałach na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

- W dniach 26-29 sierpnia Błękitna Szkoła we Władysławowie gościła **21** studentów II roku geografii UG, którzy brali udział w praktykach terenowych z geomorfologii. Głównym celem zajęć było zaprezentowanie 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. Praktykanci nabyli umiejętność wykonywania odkrywek i wierceń geologicznych, 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.

BADANIA NAUKOWE I KONFERENCJE

- W dniach 8-10 marca w budynku Błękitnej Szkoły odbyła się konferencja naukowa: ***Jakość wód w kontekście lokalnego i globalnego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń***. Organizatorami konferencji byli: Politechnika Gdańska i Uniwersytet Śląski. W czasie trwania konferencji odbyły się warsztaty naukowe, sesje terenowe oraz odczyty referatów obejmujących zagadnienia dotyczące głównie jakości wód i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Szczególną uwagę poświęcono ocenie stopnia zanieczyszczeń wód na obszarze NPK. Łącznie w konferencji uczestniczyło **20** osób reprezentujących powyższe uczelnie oraz Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie.

- W dniach 18-22 marca oraz 8-12 kwietnia Błękitna Szkoła gościła geologów z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, którzy prowadzili badania terenowe w ramach projektu pt.:

“Katastrofalne powodzie morskie na wybrzeżach południowego Bałtyku w późnym Holocenie”. Jest to projekt pionierski na kontynencie Europejskim, realizowany w kilku etapach. Głównym zamysłem badań jest odtworzenie częstotliwości i intensywności sztormów na południowym wybrzeżu Bałtyku w ciągu ostatnich 5000 lat, w kontekście zmieniającego się klimatu i wahań poziomu morza. Obszar południowego Bałtyku jest predestynowany do tego typu badań. W badaniach wzięło udział w sumie **12** geologów.

- W dniach 7-9 czerwca gościliśmy w Błękitnej Szkole grupę Nauczycieli-Opiekunów Szkolnych Kół LOP powiatu kościerskiego - **28** osób, którzy uczestniczyli w konferencji przyrodniczej. Celem spotkania było zapoznanie ze środowiskiem przyrodniczym Nadmorskiego Parku Krajobrazowego oraz zasadami jego ochrony. Poznanie typów wybrzeży i form ochrony brzegu oraz zapoznanie z ekosystemem Morza Bałtyckiego. W ramach konferencji odbyła się również wycieczka krajoznawcza po terenie NPK.

ARTYKUŁY

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

- luty: „*Budki lęgowe dla ptaków*”- artykuł o celach i zasadach wieszania budek lęgowych.
- marzec: „*Zapraszamy na Noc Sów*”- artykuł zachęcający do udziału w ekologicznej akcji tematycznej organizowanej w Kuźnicy.
- maj: „*Światowy Dzień Ptaków Wędrownych*”- artykuł opisujący piknik naukowy organizowany co roku w Kuźnicy.
- czerwiec: „*Poznajemy Naszą Zatokę-nietypowa lekcja przyrody*” – artykuł opisujący udział uczniów ze Szkoły Podstawowej w Jastarni w akcji edukacyjnej, której celem jest zapoznanie z ekosystemem Zatoki Puckiej.
- lipiec – „*Kidzina, czyli co można znaleźć na plaży*”- o znaczeniu ekologicznym tego siedliska przyrodniczego.
- wrzesień – „*Szyby-niewidzialne zagrożenie*”- o problemie kolizji ptaków ze szklanymi powierzchniami.
- listopad – „*Liście w ogrodzie - grabić czy nie grabić?*”- autor podejmuje ważny temat, jakim jest wygrabianie liści w przydomowych ogródkach. Jego celem jest uświadomienie, że ten powszechnie przyjęty zwyczaj nie służy przyrodzie i poza pewnymi wyjątkami nie jest wskazany. Można więc z niego zrezygnować albo chociaż ograniczyć.

Celem artykułów było zapoznanie czytelników z różnymi zagadnieniami przyrodniczymi w aspekcie praktycznym oraz zwiększenie świadomości ekologicznej czytelników.

Gmina Jastarnia liczy sobie ponad 3700 mieszkańców (stan z 31 grudnia 2016 r. – źródło: Wikipedia).

Efekt ekologiczny działalności „Błękitnej Szkoły we Władysławowie”

Spopularyzowana wiedza na temat walorów przyrodniczych i krajobrazowych Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Znacznie poszerzona wiedza ekologiczna wśród dzieci i młodzieży, uwrażliwienie na piękno otaczającej przyrody. Promowanie wśród uczestników zasad zrównoważonego rozwoju co niesie za sobą większe zaangażowanie 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. Zdobytą wiedzę i doświadczenia owocują wzrostem świadomości ekologicznej, zasad i praw funkcjonujących w przyrodzie. Realizowane zajęcia edukacyjne oraz wszelkie przedsięwzięcia takie jak akcje ekologiczne, konkursy, wydarzenia tematyczne mają za zadanie poszerzać wiedzę i rozwijać zamiłowanie do przyrody. Bliski kontakt dzieci i młodzieży z przyrodą jest bardzo ważny w procesie poznawczym, ogólnorozwojowym oraz wychowawczym. Spotkania ze specjalistami nauk przyrodniczych, pasjonatami wielu dziedzin mają duże znaczenie w zaangażowanie emocjonalne na zajęciach oraz dają uczestnikom wspaniałą okazję do odkrycia swoich nowych pasji i mogą być źródłem życiowych inspiracji. Organizowane turnusy ekologiczne dają uczniom możliwość oderwania się od szkolnej rutyny, wzięcia udziału w oryginalnych zajęciach, poznania ciekawych ludzi i nowych interesujących przyrodniczo miejsc. To wszystko potencjalnie wywołuje entuzjazm uczestników w procesie poznawczym. Szczególną wagę kładziemy na edukację dotyczącą przyrody Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, zagrożeń związanych m.in. z występowaniem inwazyjnych gatunków obcych oraz presją turystyczną.

Teren Nadmorskiego Parku Krajobrazowego jest bardzo cenny do przeprowadzenia badań naukowych zwłaszcza geologicznych i geomorfologicznych. Dlatego też często organizowane są u nas obozy naukowe. Dzięki zrealizowanym badaniom wzbogacona jest wiedza naukowa na temat środowiska przyrodniczego NPK. Organizowane konferencje dla osób dorosłych pozwalają szerzej promować wiedzę przyrodniczą zwłaszcza na temat walorów NPK.

Duży potencjał oddziaływania na społeczeństwo ma organizacja tzw. wydarzeń tematycznych, skierowanych do wszystkich chętnych, bez ograniczeń wiekowych. Są to zajęcia wieczorne, na których staramy się utworzyć specyficzną atmosferę nawiązującą do realizowanego tematu.

Spotkanie zazwyczaj składa się z trzech części: teoretycznej, warsztatowej oraz terenowej.

Wszystkie te elementy (intelektualne, manualne i ruchowe) realizowane w atmosferze zabawy, mają za zadanie uaktywnić jak najwięcej zmysłów. Taka forma zajęć daje możliwość rozwijania aktywności poznawczej i twórczej ekspresji uczestników. Zdobytą w ten sposób wiedzę przyrodniczą i umiejętności są bardziej trwałe i efektywne. Ponadto przedsięwzięcia te mają duży walor integracyjny, co niesie za sobą wymianę wiedzy, myśli i doświadczeń między uczestnikami.

Błękitna Szkoła promuje wiedzę przyrodniczą również za pomocą strony internetowej i portalu społecznościowego Facebook, dzięki czemu nasze działania mają dużo szerszy zasięg społeczny. 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. Wszystko to daje duży potencjał oddziaływania na najbliższe otoczenie, a w perspektywie zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

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

- Turnusy ekologiczne – 780 osób
- Zajęcia jednodniowe – 1281 osób
- Akcje ekologiczne i wydarzenia tematyczne – 1825 osób
- Kolonie i obozy ekologiczne – 92 osoby
- Konkursy przyrodnicze – 536 osób
- Konferencje przyrodnicze, badania naukowe i praktyki studenckie – 107 osób
- Festyny ekologiczne i pikniki naukowe – ok. 3600 osób

W roku 2019 z działalności edukacyjnej Błękitnej Szkoły skorzystało w sumie ponad **8200** osób.

Liczba miesięcznych wizyt na stronę internetową Błękitnej Szkoły w 2019 roku:

Styczeń	- 1917
---------	--------

Luty	- 1792
Marzec	- 2106
Kwiecień	- 1921
Maj	- 2806
Czerwiec	- 2738
Lipiec	- 2383
Sierpień	- 2213
Wrzesień	- 2825
Październik	- 3043
Listopad	- 3259
Grudzień	- 2980

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

**Lista osób, które prowadziły zajęcia warsztatowe w okresie
styczeń-czerwiec 2019r
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>Bałtyk – żywe laboratorium przyrody – 13 zajęć 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 oznaczania gatunków roślin i zwierząt.</p> <p>Na tropie przyrody – 10 zajęć Zajęcia w terenie. Praca z mapą i kompasem w powiązaniu z rozwiązywaniem zadań przyrodniczych. Jak przygotować się do wędrówek i obserwacji przyrodniczych.</p> <p>Ochrona ptaków i ich rozpoznawanie – 14 zajęć 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>Ptaki Nadmorskiego Parku Krajobrazowego – 14 zajęć Przystosowania ptaków do życia w środowisku, ekwipunek ornitologa, obserwacje i rozpoznawanie ptaków w terenie, pokaz slajdów rzadkich gatunków ptaków.</p> <p>Geologia brzegów morskich Przybliżenie procesu ewolucji budowy geologicznej obszaru NPK oraz omówienie rzeźby terenu i współczesnych procesów geologicznych, ze</p>

			szczególnym uwzględnieniem strefy brzegowej morza. Zapoznanie się ze zagadnieniami związanymi z oddziaływaniem morza na brzeg oraz innymi aspektami przyrody nieożywionej Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.
3	Małgorzata Mizgalska	Mgr ochrony środowiska, absolwentka studiów poddyplomowych SGGW – Zastosowanie GIS w leśnictwie i ochronie przyrody.	<p>Co w trawie piszczy? – 8 zajęć 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>Wielki świat małych ssaków – 3 zajęcia Uczniowie przenoszą się do świata najmniejszych ssaków zamieszkujących teren Polski i próbują spojrzeć na niego malutkimi 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 - czy to możliwe, aby najmniejszy ssak w Polsce zmniejszył się jeszcze bardziej - co najbardziej lubi rzęsorek - nasz jedyny jadowity ssak, samotny wędrowiec i świetny nurek.</p>
4	Jarosław Wrosz	Mgr biologii Instruktor rekreacji specjalność- survival Członek stowarzyszenia Polska Szkoła Surwiwału	<p>Niezwykłe życie nietoperzy – 11 zajęć 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>Obcowanie z przyrodą – 11 zajęć Umiejętność bytowania w terenie z wykorzystaniem tego, co oferuje przyroda. Rekreacja w kontakcie z przyrodą. Omówienie zagadnień takich jak: budowanie schronienia z naturalnym materiałów, roślinność użytkowa, tropy zwierząt.</p> <p>Przyroda była pierwsza – 4 zajęcia Celem zajęć jest przeprowadzenie eksperymentów, które tłumaczą działanie zjawisk w przyrodzie. Uczniowie dowiedzą się między innymi: Jak dużo wspólnego ma wążka i szybowiec? Dlaczego kaczka nie tonie i jak to wykorzystano w budowie łodzi podwodnych? Jak szpaki wykorzystują pole magnetyczne Ziemi? Czy liść jest naprawdę zielony?</p> <p>Zachować zimną krew - herpetofauna Polski - 7 zajęć 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>Prehistoryczna przyroda Polski – 1 zajęcia 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>Różnorodność świata owadów – 39 zajęć 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>„Niezwyczajny spacer”- czyli bioróżnorodność na co dzień - 4 zajęcia 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>Bursztynowy świat sprzed 40 mln lat – 1 zajęcia 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>Sekcja ryby – 5 zajęć 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	<p style="text-align: center;">Anna Peichert</p>	<p style="text-align: center;">mgr geografii specjalista ds. edukacji ekologicznej Zajmuje się waloryzacją i ochroną obszarów przyrodniczych - ochrona kręgowców.</p>	<p>Wycieczka w epokę lodowcową – 2 zajęcia Zajęcia mają na celu poznanie procesów przyrodniczych decydujących o obecnym wyglądzie linii brzegowej Bałtyku ze szczególnym uwzględnieniem działalności lądolodu. Wyjście w teren połączone z poszukiwaniem elementów polodowcowych i wspólne odtworzenie procesów, jakie zachodziły po ustąpieniu lądolodu. Zajęcia uwzględniają procesy glebotwórcze z udziałem mchów i porostów oraz inne - zachodzące we współczesnym borze sosnowym oraz morzu.</p> <p>Tajemnice porostów – 1 zajęcia Zajęcia o biologii i ekologii porostów wraz z przeglądem najważniejszych gatunków. Specyfika porostów oraz ich występowanie, znaczenie w przyrodzie, wykorzystanie przez człowieka. Uczniowie uczą się szukać porostów i oceniać ich plechę pod względem zastosowania w skali porostowej. Zajęcia terenowe – poszukiwanie epifitów na drzewach i nauka korzystania ze skali porostowej oraz oceny czystości powietrza. Próba oznaczania gatunków naziemnych. Konieczność i sposoby ochrony porostów. Na koniec zajęć – prosta gra z pytaniami o porosty i czystość powietrza.</p> <p>Przyroda z bliska – 4 zajęcia Zajęcia terenowe podczas których uczestnicy uczą się prowadzić prawidłowe obserwacje z użyciem najprostszych urządzeń (lupa, lornetka, obiektyw aparatu, wiatromierz etc.). Wyjście w teren połączone z poszukiwaniem obiektów przyrodniczych oraz pobraniem próbek do obserwacji w sali edukacyjnej (binokular, mikroskop). Zajęcia uwzględniają elementy nauki oznaczania w terenie bardzo znanych (np. dąb – szypułkowy czy bezszypułkowy?; jaka to brzoza? etc.) lub nieznanymi im gatunków (np. jaki to porost? jaki to nietoperz?) ze szczególnym uwzględnieniem ekosystemu boru sosnowego. Uczniowie dowiadują się na czym polegają obserwacje przyrodnicze oraz jak przyrodnicy pracują w terenie.</p> <p>Bezpieczne spotkania z niebezpieczną przyrodą - 6 zajęć Zajęcia o biologii i ekologii żmii zygzakowatej. Poza tym temat obejmuje zagrożenia oraz profilaktykę prozdrowotną związaną z poruszaniem się w terenie w różnych porach roku. Kleszcze, pożary, choroby odzwierzęce, bezpieczne korzystanie z wody, promieniowania słonecznego. Dodatkowo uczniowie mają okazję sprawdzić swoją wiedzę w rozgrywanym na koniec zajęć quizie przyrodniczym. Zajęcia w sali edukacyjnej i w terenie.</p>
---	--	---	--

7	Artur Eichmann	mgr biologii, doktorant na Studiach Doktoranckich z Biologii, Ekologii i Mikrobiologii na Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego nauczyciel przyrody i biologii Członek Polskiego Towarzystwa Botanicznego	<p>Dla kogo kwitną kwiaty? – 1 zajęcia Podczas warsztatów uczestnicy odkryją tajemnice dwóch światów – roślin i zwierząt. Te dwa światy wzajemnie się przenikają, dając niezwykle efekty i dlatego uczestnicy będą mogli dowiedzieć się, jakie są sposoby zwabiania konkretnych grup zapylaczy oraz jakie elementy w kwiecie idealnie wprowadzają w błąd owady. Kolor? Kształt? Zapach? Nagroda za współpracę? A może oszustwa roślin i naiwność zwierząt łączą te dwa królestwa?...</p> <p>Z pamiętnika botanika – 2 zajęcia Świat roślin jest niezwykle. No co dzień niezauważalny chociaż organizmy te zwojowały świat już dawno temu. W czasie zajęć uczniowie poznają ciekawe historie różnych roślin, które spotkają na swojej drodze.</p> <p>Gawędy o drzewach – 4 zajęcia Czy wiesz jakie gatunki drzew można spotkać w mieście? Chcesz się dowiedzieć jak je rozpoznawać? Wystarczy listek lub kora. A może chcesz wiedzieć ile lat ma drzewo rosnące w parku. Zostań specjalistą dendrologii i poznaj tajemnice drzew. Podczas warsztatów poruszane będą zagadnienia związane z rodzimymi gatunkami drzew. Uczeń będzie miał okazję nauczyć się rozpoznawania pospolitych gatunków. Pozna również metody szacowania wieku drzewa.</p> <p>U Pana Boga w ogródku – 5 zajęć Łąka, las, jezioro, torfowisko, te wszystkie miejsca są pełne leków z bożej apteki. W czasie zajęć uczniowie poznają niezwykle właściwości wielu pospolitych roślin. Warto się wsłuchać w rośliny, które od wieków przynosiły ulgę w chorobie i zdrowie.</p> <p>Tajemnice życia storczyków – 2 zajęcia Świat oszalał na punkcie storczyków. Kiedyś symbol bogactwa, dziś dekoracja większości parapetów. Co tak właściwie wiemy na temat tych roślin? Czy wyróżniają się czymś szczególnym? Podczas warsztatów uczestnicy poznają budowę kwiatów i sposoby zwabiania zapylaczy. Będą mogli również wcielić się w rolę botanika i na podstawie nasion rozpoznać rodzime gatunki storczykowatych.</p>
8	Katarzyna Rosińska	Mgr biologii Członek Fundacji Akcja Bałtycka	<p>Natura integruje – 1 zajęcia 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>Jaki zwierz tu był? W poszukiwaniu śladów zwierząt – 2 zajęcia Nasze lasy tętnią życiem. Dzikie rządzą w nich błotne kąpiele, dzięcioły 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 potrzebną wiedzę można zdobyć używając prostych kluczy. Uczniowie poznają sposoby na samodzielne odkrywanie leśnych tajemnic.</p> <p>Tam i z powrotem – migracje w świecie zwierząt – 1 zajęcia Co roku miliony ptaków podejmują długą i niebezpieczną wędrówkę z zimowisk na lęgowiska. W trakcie zajęć uczestnicy dowiedzą się czym</p>

			<p>kierują się, jakie są ich przystosowania do migracji oraz poznają najpospolitsze i najciekawsze gatunki ptaków wędrownych. Dowiedzą się także o mniej znanych wędrowkach: wśród nietoperzy, reniferów czy owadów.</p> <p>Skrzydlate spacer – wędrowki ornitologiczne 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"> Jak odróżnić kawkę od gawrona? Poznaj ptaki w mieście (cały rok) Ptasie rozmowy – czyli wędrowki z głosami ptaków (marzec-czerwiec) Ptaki zimujące na Bałtyku (grudzień – luty) Niezwykły świat ptasiego upierzenia (cały rok) Pokazy obrączkowania ptaków (grudzień- luty)
9	Katarzyna Kopiec-Sekieta	<p>Dr biologii (specjalność ornitologia) Ilustratorka przyrody i autorka przyrodniczych tekstów dla dzieci.</p>	<p>Dokąd, jak i dlaczego wędrują nasze ptaki? – 3 zajęcia W programie: Dzieci dowiadują się skąd ptaki wiedzą, że czas na wędrowkę? Jak wędrują drobne ptaki wróblowate, a jak np. bociany czy żurawie? Gdzie te ciepłe kraje i w jakich kierunkach wędrują poszczególne gatunki? Wszystkie informacje przekazywane są podczas zabawy w której dzieci mogą same "sprawdzić" jak wędrują ptaki czy własnymi nogami po mapie zawędrować do południowej Afryki razem z jaskółką.</p> <p>Jak zwierzęta przygotowują się do zimy. – 5 zajęć W programie: -Kto zbiera zapasy i jakie? Kto zasypia na zimę i gdzie? Dzieci dowiadują się co robi zimą: kret, jeż, wiewiórka, borsuk, niedźwiedź i sójka. Samodzielnie wyposażają dziuplę wiewiórki, kładą spać jeża, wchodzi do gawry niedźwiedzia czy nory borsuka, tworzą podziemne mieszkanie dla kreta, a także ukrywają z sójką orzechy.</p>
10	Artur Sikorski	<p>Mgr geografii ze specjalnością turystyka. Kartograf pracujący w Wydawnictwie Eko-Kapio. Instruktor terenoznawstwa, topografii i sztuki przetrwania w terenie. Organizator kolonii i obozów dla dzieci i młodzieży.</p>	<p>Jak czytać mapy i nie zgubić się w terenie – 3 zajęcia Teoretyczna i praktyczna nauka czytania i rozumienia map, połączona z terenową grą pt. „Podchody dla zaawansowanych”, którymi uczestnicy stają się po dobiec szkolenia w pierwszej części warsztatów. Szkolenie z zakresu obsługi kompasów\busoli, prezentacja specjalnej aplikacji mapowej itd. Gra polega na ukryciu „skarbu” przez grupy uczestników, a później na poszukiwaniu takiegoż ukrytego przez grupę przeciwną. Dzielimy się na dwie grupy i w specjalnie zakodowany sposób podajemy informację o trasie do skarbu i miejscu jego ukrycia. Podczas warsztatów uczestnicy zdobywają punkty za aktywność, trójka najlepszych zawodników otrzymuje nagrody od prowadzącego.</p> <p>Wybrzeże Bałtyku – pole bitwy żywiołów Warsztaty poruszające zagadnienia erozji wietrznej i wodnej brzegu morskiego, działalności niszczącej i budującej morza (falowanie, zasolenie, ripplemarki, geneza i sposób powstawania mierzei – na przykładzie Mierzei Helskiej). Omówienie genezy i sposobu powstawania wybrzeża klifowego, zagrożenia ze strony działalności człowieka oraz zagrożenia ze strony działalności morza. Doświadczenia praktyczne na plaży ukazujące i ułatwiające zrozumienie procesów brzegowych zachodzących na wybrzeżu Bałtyku.</p>
11	Damian Moskalewicz	<p>Dr geografii Pracownik UG</p>	<p>Budowa geologiczna i ukształtowanie powierzchni Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. – 3 zajęcia Przybliżenie procesu ewolucji budowy geologicznej regionu oraz omówienie rzeźby terenu i współczesnych procesów geologicznych, ze szczególnym</p>

			uwzględnieniem strefy brzegowej morza. Zapoznanie się ze zagadnieniami związanymi z oddziaływaniem morza na brzeg oraz innymi aspektami przyrody nieożywionej Nadmorskiego Parku Krajobrazowego
--	--	--	---

Przykładowy plan pobytu w „Błękitnej Szkole we Władysławowie” 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 Basen (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