



Sprawozdanie z realizacji zadania „**Poznajemy Jezioro Rybiec**”
realizowanego w ramach konkursu „Nasze Jezioro – nasza sprawa” -
organizowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w
Gdańsku. Nr umowy: *WFOŚ/D/738/228/2013*

Uczestnicy projektu:

- młodzież (bezpośrednio 53 uczniów z klas: I a, II a, III a, III c Gimnazjum im. Cz. Miłosza w Dębicy Kaszubskiej, pośrednio ok. 260),
- nauczycielki: biologii oraz chemii oraz podczas sprzątnięcia dodatkowo siedmiu nauczycieli.

Celem projektu było:

- podniesienie świadomości ekologicznej uczniów,
- ukazanie walorów przyrodniczo – rekreacyjnych jeziora Rybiec,
- dbałość o stan czystości jeziora,
- zapoznanie się z fauną i florą jeziora Rybiec,
- wyrobienie nawyków oszczędzania wody,
- promocja jeziora Rybiec i regionu.

Uczestnicy projektu byli poinformowani o otrzymanym dofinansowaniu zadań ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Ze środków tych zakupiono sprzęt niezbędny do realizacji zadania: pomoce naukowe, rzutnik multimedialny, ekran, komputer, aparat fotograficzny, materiały papiernicze, nagrody na konkursy, zorganizowano dwa seminaria. Na zakupionym sprzęcie umieszczono informację o dofinansowaniu realizacji Zadania ze środków WFOŚiGW w Gdańsku.

Raport oraz informację o dofinansowaniu realizacji Zadania ze środków WFOŚ w Gdańsku umieszczono na stronie internetowej www.gim-debnica.pl

Sprawozdanie z realizacji poszczególnych elementów zadania

Historia jeziora Rybiec i miejscowości PODWILCZYN

Rybiec (14,2 ha) – przepływowe jezioro wytopikowe, położone na Wysoczyźnie Polanowskiej na południowym skraju obszaru leśnego Parku Krajobrazowego Doliny Słupi, w gminie Dębica Kaszubska, powiat słupski, województwo pomorskie na obrzeżach wsi Podwilczyn. Jezioro Rybiec jest słynne ze swej malowniczości oraz bogate w różnego rodzaju ryby i różnorodna roślinność .

W pierwszej połowie XX wieku ówczesne władze chciały osuszyć jezioro tworząc żyzne łąki i pola. Jednak mieszkańcy Podwilczyna przeciwstawili się i uratowali jezioro. Z jeziorem związane są

liczne legendy.

Stan obecny wskazuje na postępującą sukcesję jeziora Rybiec. Od strony wschodniej jezioro jest zarośnięte, w porównaniu z około 50 lat wstecz. Na jeziorze istniała wyspa. Te informacje zebrali uczniowie od najstarszych mieszkańców wsi Podwilczyn.

Ad 1 Monitoring jakości wody i badanie parametrów fizykochemicznych.

Uczniowie gimnazjum dokonali wielokrotnie pomiarów badania jakości wód jeziora w miesiącach:

- badania biologiczne: IX i X 2013 r. ; V i VI 2014 r.

- badania chemiczne: IX i X 2013r. ; V i VI 2014 r.

Wody pobierano w miejscowości Podwilczyn z rejonu wschodniego jeziora od strony boiska i terenu zagospodarowanego turystycznie, a także od południowej części od strony samej miejscowości.

Uczniowie zbadali następujące parametry fizyko – chemiczne wody:

- odczyn wody
- temperatura wody
- zawartość tlenu węgla (IV)
- zawartość azotanów NO₃
- zawartość azotu amonowego NH₄
- zawartość fosforanów PO₄
- zawartość tlenu
- barwa
- zapach
- mętność

Tabela:

Właściwość /data	Zawartość NH ₄	Zawartość NO ₃	Zawartość NO ₂	Zawartość PO ₄	Temp. [°C]	Odczyn pH
25.09.13r	0,02 mg/ppm	10 mg/ppm	0,02 mg/ppm	0 mg/ppm	19	5,0
11.10.13r	0,02 mg/ppm	9,6 mg/ppm	0,02 mg/ppm	0 mg/ppm	17	6,9
21.05.14r.	0,016 mg/ppm	10 mg/ppm	0,019 mg/ppm	0 mg/ppm	16	5,9
06.06.14r.	0,02 mg/ppm	9,8 mg/ppm	0,02 mg/ppm	0 mg/pmm	17,8	6,5

Badania uczniowski możliwe były dzięki zakupowi zestawów do badania wody: pakietów do badania azotanów i azotynów, termometrów, pehametrów.

Uczniowie uczyli się posługiwać sprzętem i wykonywać proste czynności laboratoryjne, zapisywać wyniki, prowadzić dokumentację badań i wyciągać wnioski.

Wody jeziora Rybiec nie zawierają fosforanów. Zawartość związków azotowych spowodowana była bliską obecnością pól uprawnych i stosowaniem przez rolników nawozów.

Grupy projektowe przygotowały informacje związane z eutrofizacją wód, wpływem związków zawierających azot na zdrowie człowieka, a także konieczność monitoringu wód. Wszystkie działania miały na celu uczenie odpowiedzialności młodego pokolenia za czystość środowiska,

wyzwalanie proekologicznych postaw.

Ad 2 Monitoring antropopresji w okresie letnim.

W miesiącu lipcu i sierpniu przeprowadzono monitoring jakości wody i badanie parametrów fizykochemicznych. Zorganizowano również sprzątanie brzegów jeziora Rybiec.

Właściwość /data	Zawartość NH ₄	Zawartość NO ₃	Zawartość NO ₂	Zawartość PO ₄	Temp. [°C]	Odczyn pH
14.07.14r.	0,0195 mg/ppm	9,89 mg/ppm	0,02 mg/ppm	0 mg/ppm	18,3	6,5
20.08.14r.	0,02 mg/ppm	9,9 mg/ppm	0,02 mg/ppm	0 mg/pmm	18,9	6,5

Ad. 3 Inwentaryzacja przyrodnicza jeziora i jego brzegów – Tajemnice Zieleni.

W okresie jesiennym i wiosennym uczniowie dokonali zbiorów roślinności brzegów jeziora Rybiec. Podczas tego zadania uczniowie pracowali z kluczami do oznaczania roślin zakupionych ze środków W F O Ś i GW w Gdańsku. Z pozyskanych roślin uczniowie sporządzili zielnik roślinności brzegowej oraz ekosystemów otaczających jezioro. Zielnik zawiera 62 rośliny, które należą do 33 rodzin. Najliczniej reprezentowane są rodziny: Różowate, Złożone, Jaskrowate, Motylkowate, Trawy Wargowe. Uczniowie wykonali cyfrowy album roślin - szuwarów jeziora i najbliższych ekosystemów. Wykonali postery na których przedstawili charakterystyczne gatunki roślin oraz wystawę zdjęć. Zidentyfikowali między innymi następujące rośliny: grązele żółte, trzcinę pospolitą, tatarak zwyczajny, skrzyp bagienny, pałkę wąskolistną, sit skupiony, jeżówka pospolita, krwawnica pospolita, mięta nadwodna, niezapominajka błotna, żabieniec babka wodna, mozga trzciniowata, turzycza drobnozadziorkowa. Dlaczego fotografia nas zainteresowała? Chcieliśmy podzielić się ze wszystkimi swoim zauroczeniem przyrodą i pokazać ją taką jaką sami zobaczyliśmy z bliska piękną bez tajemnic.

Uczniowie uczyli się prawidłowo zbierać rośliny, suszyć, oznaczać, wykonywać metryczki do zielnika.

Na planie jeziora Rybiec oznaczono jego szuwały i ekosystemy w otoczeniu o szczególnych walorach przyrodniczych: torfowiska niskie, niedostępne moczary, bór świerkowy, skarpa, zaciszne uroczyska – naturalne brzeziny i w zachodniej części jeziora bagniste zatoczki z grązelami żółtymi. Jezioro ma dwa odpływy niewielkich strumyków: jest ciek Rybiec, z których jeden prowadzi do lasu na duże bobrowisko. Drugi ciek prowadzi wzdłuż drogi do Dębicy Kaszubskiej.

Uczniowie przeprowadzili wywiady z wędkarzami celem poznania ichtiofauny jeziora naszego regionu.

Stwierdzono występowanie ośmiu gatunków ryb należących do czterech rodzin.

Została przygotowana tematyczna prezentacja i gazetka.

Ad 4 Sprzątanie brzegów jeziora

Grupy projektowe w okresie jesienno – wiosennym pod opieką nauczycieli dwukrotnie sprzątały linię brzegową jeziora Rybiec. Nie znaleziono dzikich wysypisk śmieci. Należy podkreślić, że mieszkańcy Podwilczyna bardzo dbają o czystość wokół swojego jezioro.

Ad 5 Przygotowanie i przeprowadzenie działań dla społeczności lokalnej

a) Uczniowie Gimnazjum im. Cz. Miłosza w Dębicy Kaszubskiej uczestniczyli w czterech wykładach i pokazach poświęconych ochronie i zagospodarowaniu wód jeziora Rybiec, charakterystyce botanicznej i ichtiofaunie tego jeziora. Wykłady przygotował partner projektu - Akademia Pomorska – Instytut Biologii i Ochrony Środowiska- w Słupsku.

b) Zorganizowano konkursy dla uczniów gimnazjów z powiatu słupskiego, pn. „Rozpoznawanie ryb słodkowodnych i roślin wodnych Polski”. W konkursie udział wzięło 16 uczniów z trzech gimnazjów. Poziom uczestników był wyrównany. Zwycięzcami zostali uczniowie, którzy na co dzień wędkują ryby. Odbyły się również zawody wędkarskie, które cieszyły się dużą popularnością, nawet wśród dziewcząt.

c) Wyniki badań wody oraz walory jeziora Rybiec zostały przedstawione nadleśniczemu oraz pracownikom Nadleśnictwa Leśny Dwór.

d) Przeprowadzono konkurs fotograficzny „Jezioro Rybiec i ciekawe zakątki przyrodnicze” dla uczniów z terenu gminy Dębica Kaszubska. W konkursie udział wzięło 45 uczniów.

W konkursie plastycznym na plakat wzywający do ochrony środowiska wokół jeziora i zachowania czystości udział wzięło 56 uczniów.

Komisja konkursowa otrzymała 19 prezentacji multimedialnych oraz siedem filmów promujących walory jeziora Rybiec i pokazujących odpowiedni sposób zachowania się człowieka wypoczywającego nad tym jeziorem.

e) Seminarium podsumowujące projekt odbyło się 18 czerwca 2014r. w Gimnazjum im. Cz. Miłosza w Dębicy Kaszubskiej. Na uroczystość zaproszono Wójta, radnych, sołtysa z miejscowości Podwilczyn, pracownika naukowego Akademii Pomorskiej i Nadleśniczego Leśnego Dworu i prezesa PZW.

Spotkaniu przewodniczyła p. dr Beata Spierewka – Tyrkinhejm – Dyrektor Gimnazjum w Dębicy Kaszubskiej, która była gospodarzem imprezy. Uczniowie zaprezentowali metodologię badania jakości wód, cztery prezentacje multimedialne, referaty w ilości – cztery, postery – 8, zielnik.

Uczniom zaangażowanym w projekt wręczono dyplomy. Wręczono również nagrody w konkursie fotograficznym, plastycznym i filmowym. Uczestnicy byli poinformowani o dofinansowaniu nagród, w konkursach, ze środków WFOŚ i GW w Gdańsku.

Zaproszeni goście wysoko ocenili prace gimnazjalistów, podkreślając ich profesjonalizm.

Działania grup projektowych zostały przedstawione na stronie internetowej szkoły [www. gim-debnica.pl](http://www.gim-debnica.pl)

Ad 6. Inwentaryzacja punktów konfliktowych wokół jeziora

Grupy projektowe z opiekunem, podczas inwentaryzacji, nie stwierdziły nielegalnych zrzutów ścieków, grodzień ograniczających dostęp do jeziora. Nie znalazły również dzikich wysypisk śmieci. Należy podkreślić, że mieszkańcy Podwilczyna bardzo dbają o czystość wokół swojego jezioro.

Grupy projektowe zebrały 75 litrów śmieci.

*Stowarzyszenie Pro Futuro
ul Jana III Sobieskiego 3, 76-248 Dębica Kaszubska*

Za okazana pomoc składamy serdeczne podziękowania;

- 1. Wojewódzkiemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku,**
- 2. Nadleśnictwu Leśny Dwór,**
- 3. Akademii Pomorskiej w Słupsku- Instytut Biologii i Ochrony Środowiska,**
- 4. Polskiemu Związkowi Wędkarskiemu Oddział w Słupsku,**
- 5. Panu Tomaszowi Kruza.**

Stowarzyszenie Pro Futuro

Marzena Jędrych

Zofia Pstrągowska-Misiuk