

JUNIOR ECO-EXPERT PROJECT



8th JUNIOR ECO-EXPERT PROJECT

Tokaj, Węgry
11-16 czerwiec 2006

„Woda”

Höhere Lehr-Anstalt Umwelt u. Wirtschaft, Yspertal, [A]

SOŠ pro ochranu a tvorbu životního prostředí, Veselí nad Lužnicí, [CZ]

Ferenc Gimnázium Szakközépiskola és Kollégium, Tokaj, [H]

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Władysława Szybińskiego, Cieszyn, [PL]

Spis treści:

Spis treści:.....	2
Współpraca międzynarodowa.....	3
Opis projektu.....	4
Program.....	6
Dzień pierwszy.....	6
Dzień drugi.....	6
Dzień trzeci.....	6
Dzień czwarty.....	6
Dzień piąty.....	7
Uroczyste zakończenie.....	8

Współpraca międzynarodowa

Od 2004 roku Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w Cieszynie współpracuje ze szkołami ochrony środowiska w Tokaju na Węgrzech, Ysper w Austrii, Veseli nad Lužnicí w Czechach. Współpraca polega na organizacji młodzieżowych warsztatów ekologicznych pt. Junior Eco – Expert Project. Uczniowie zapoznają się z problemami czystości wody, gleby i powietrza w danym kraju analizując go w aspekcie ogólnoeuropejskim. Unijny wymiar współpracy przejawia się również we wzajemnym poznawaniu kultury, tradycji i języka. Ważnym aspektem wymiany jest podnoszenie umiejętności posługiwania się językiem angielskim.

Tegoroczne warsztaty miały miejsce w Szkole Ochrony Środowiska w Tokaju na Węgrzech. Miasto Tokaj położone jest u stóp Łysej Góry, u ujścia rzeki Bodrog do rzeki Cisy. Teren ten jako park krajobrazowy jest pod ścisłą ochroną. A tradycje uprawy winorośli i produkcji wina Tokaj zdecydowały o wpisaniu tego regionu winnic na listę światowego dziedzictwa UNESCO.



Ilustracja 1: Rzeka Cisa



Ilustracja 2: Tokaj

Opis projektu

W projekcie uczestniczyło 80 uczniów (20 uczniów z każdej szkół partnerskiej). Uczniowie podzieleni na 8 grup zajmowali się badaniem jakości wód w rzece Cisie, Bodrog oraz okolicznych stawach. Czystość wody oznaczano na podstawie badania Biologicznych Wskaźników Czystości Wód (przedstawiciele flory i fauny). Metodą analizy chemicznej wyznaczano poziom podstawowych makroskładników (kationów i anionów) w wodzie a także odczynu pH i jej twardości.

Przy pomocy atlasów i kluczy oznaczano gatunki jętek, chruścików, muchówek, skąposzczetów, ślimaków... bezpośrednio w terenie lub w pracowni.



Grupa chemików zajmowała się wyznaczaniem temperatury, odczynu pH, twardości, zawartości anionów fosforanowych, amonowych, azotanowych i azotynowych, chlorków, kationów sodowych, wapniowych, zasadowości. Część badań przeprowadzano bezpośrednio nad rzeką, resztę badano w laboratorium.



Jedna z grup zajmowała się znaczeniem wody dla człowieka, sposobami uzdatniania wody do picia oraz oczyszczania ścieków. Zwiedzano instytucje związane z tą tematyką. Grupa zajmowała się również

katastrofami spowodowanymi przez wodę na Węgrzech i w krajach sąsiednich oraz sposobami zapobiegania im. Uczniowie zapoznali się z działalnością Éviközig - Węgierskiego Instytutu Gospodarki Wodnej.



Program

Dzień pierwszy

- otwarcie projektu
- pobieranie próbek wody
- przygotowanie wystawy – prezentacja szkół i miast partnerskich
- zwiedzanie Tokaju
- zajęcia integracyjne połączone z nauką języka i tańcami



Dzień drugi

- pobieranie próbek wody
- analiza próbek w pracowniach
- nauka języka węgierskiego na wesoło, tańce



Dzień trzeci

- badania w pracowniach
- wieczorem rozgrywki sportowe
- przygotowanie prezentacji

Dzień czwarty

- uroczyste zakończenie projektu
- prezentacja wyników
- wieczór z folklorem
- dyskoteka

Dzień piąty

- kąpiel w termalnych basenach Miskolc- Tapolca
- powrót do Cieszyna



Uroczyste zakończenie

Wszystkie grupy opracowały wyniki w postaci prezentacji multimedialnych. Reprezentacja każdej grupy w obsadzie międzynarodowej przedstawiała swoje badania na uroczystej akademii w obecności zaproszonych gości.

Dziękujemy pomysłodawcom i organizatorom za włączenie naszej szkoły do tego międzynarodowego programu. Dziękujemy za gościnę szkole w Tokaju.

Opracowanie: Małgorzata Waclawik-Syrokosz, Bożena Madecka