



### **Wyjazd do Finlandii**

W ramach międzynarodowego projektu Erasmus + „Maths and Science Adventure” w dniach 27.02 – 03.03.2017 został zorganizowany wyjazd do Finlandii. Do wstępnych eliminacji zgłosiło się bardzo wielu uczniów lecz tylko kilku osobom, które spełniły wygórowane warunki uczestnictwa udało się zakwalifikować. Głównym wymogiem było między innymi: sporządzenie logo projektu, napisanie eseju w języku angielskim na temat „Where can studying Mathematics take you?” oraz utworzenie Kalejdoskopu Matematycznego.

Nasza podróż do Finlandii razem z Ewelina Jatzak, Anną Zakrzewską i Gabrielą Więckowską rozpoczęła się 25 lutego na dworcu autobusowym we Wrocławiu. Pod czujnym okiem koordynatorki projektu – Pani Anety Popiołek oraz nauczycielki chemii – Pani Danuty Kowalczyk spędziłyśmy bardzo aktywny tydzień.

Projekt rozpoczynał się w poniedziałek ale podróż rozpoczęłyśmy dwa dni wcześniej. Zamiast nocowania na lotnisku w Helsinkach miałyśmy możliwość zobaczenia tego pięknego miasta z monumentalnymi budynkami, różnorodnością architektury i tam mieszkających nacji. Co ciekawe – prawdopodobnie ze względu na pogodę – w centrum znajdowało się darmowe lodowisko, z którego mógł skorzystać każdy!

Po wyczerpującej podróży dotarliśmy do Oulu – miasta okrzykniętego stolicą północnej Finlandii. Zostałyśmy zakwaterowane w przepięknym hotelu, gdzie już w pierwszym dniu pobytu miałyśmy okazję porozmawiać z portugalską delegacją. Następnego dnia już z całą międzynarodową grupą zwiedzaliśmy miasto, a w nim: miejscowy Uniwersytet, Muzeum Zoologiczne i Centrum Nauki Tietomaa.



W dniu 27.02 wieczorem przejechaliśmy autokarem wraz z młodzieżowymi delegacjami z Cypru, Bułgarii, Finlandii, Portugalii oraz Węgier do Karsamaki. Miejscowość ta licząca ok 2,5 tys. mieszkańców słynęła już od czasów prehistorycznych z rybołówstwa, żeglarstwa oraz licznych legend Wikingów.

W następnym dniu na terenie szkoły odbyło się uroczyste powitanie uczestników projektu oraz zapoznanie z fińskim systemem edukacji. Mieliśmy okazję poznać funkcjonowanie i wyposażenie szkoły (przestronne sale lekcyjne, ogromna aula). Pracowaliśmy w małych, 5-osobowych, międzynarodowych grupach. Każdej grupie przewodniczył fiński uczeń. Trzeba było zmierzyć się między innymi z testem fizycznym, z którego wynikały dalsze zadania z zakresu chemii, fizyki i matematyki.

Podczas pobytu zwróciliśmy uwagę na fakt, że młodzież na terenie szkoły chodzi bez obuwia (jedynie w skarpetkach)! Obok drzwi wejściowych znajdowały się specjalne komory do suszenia przemoczonej odzieży, których użycie było uwarunkowane mroźną pogodą. W porze lunchu gospodarze przywitani nas narodową potrawą – zupą z zielonego groszku.



W środę, 01.03.2017 w wymienionych wyżej międzynarodowych grupach wykonywaliśmy eksperymenty wynikające z zadań testu fizycznego, który rozwiązywaliśmy poprzedniego dnia. Doświadczenia były bardzo interesujące. Przedstawiały np. różne zjawiska z zakresu elektrostatyki lub termodynamiki (eksperymenty z badaniem temperatur). Zapoznaliśmy się również z ciekawą budową kościoła – symbolem i chlubą Karsamaki, który był wytworem rąk miejscowej ludności (do budowy nie użyto metalowych gwoździ). W godzinach popołudniowych zebraliśmy się całą grupą w dużej świetlicy, Naszą uwagę zwróciła ciekawa fińska architektura przypominająca kolorowe domki dla lalek. Wewnątrz mieściła się sauna, z której mógł skorzystać każdy z uczestników projektu. Podczas gdy jedni byli w saunie, inni przygotowywali tradycyjne, fińskie, bożonarodzeniowe słodkości (pierniczki, gwiazdki itp.)



Każda nacja miała okazję zapoznać pozostałych uczniów z tradycjami bożonarodzeniowymi własnego kraju. W końcu pod wieczór odwiedził nas Święty Mikołaj, częstując czekoladkami. Wszystkie te działania służyły integracji różnych kultur, nawiązaniu przyjaźni i nauce tolerancji. W drodze powrotnej do hotelu udało nam się zobaczyć prawdziwą zorzę polarną.

2 marca zwiedzaliśmy kopalnię miedzi, która jest najgłębszą kopalnią tego typu w Europie. Każdy z nas otrzymał kask, kalosze i specjalną odzież ochronną, toteż mogliśmy spokojnie zwiedzać najbrudniejsze zakamarki kopalni. Zjechaliśmy aż 1430 metrów pod ziemię!



Ciekawostką była informacja o mieszczącej się tu (najniżej położonej na świecie) saunie, z której jednak nie mieliśmy możliwości skorzystać. W kopalni również znajdowało się podziemne laboratorium (CUPP – Centre for Underground Physics in Pyhasalmi) w którym naukowcy z całego świata badają niezwykle rzadkie zjawiska takie jak interakcje neutronów lub rozkład protonów. Po dniu pełnym wrażeń, zmęczeniu oraz wygłodniali pojechaliśmy do Karsamaki, gdzie mieliśmy trochę czasu na przygotowanie się do dyskoteki. Pod wieczór zjawiliśmy się w szkole, aby spędzić jak najbardziej aktywnie ostatni wspólny dzień. Szczerze powiedziawszy, większość Finów jak i innych narodowości potrzebowała dużo czasu, żeby zacząć się dobrze bawić. Na szczęście z pomocą przybyły Polki! Pokazałyśmy całej grupie kroki tańca belgijskiego, po czym każdy podłapał zasady i zaczęliśmy wspólnie się ruszać. Z każdą minutą było coraz to zabawniej. Mieliśmy też okazję poznać narodowy taniec

australijski - co prawda nie było wśród nas delegacji australijskiej, ale jeden z fińskich matematyków miał żonę Australijkę.

W ostatni dzień projektu wykonaliśmy podsumowujący test z fizyki. Warto się pochwalić, że w grupie, która najlepiej odpowiedziała na pytania była Gabrysia Więckowska! Na pożegnanie mieliśmy przyjemność obejrzeć wyczyny najdoskonalszego magika Karsamaki – Anttiego Pekkala (nauczyciela fizyki i matematyki oraz Świętego Mikołaja na pół etatu). Magiczne sztuczki były z zakresu fizyki i chemii.



Każda chwila spędzona podczas projektu była niezwykle ważnym dla mnie przeżyciem. Obcowanie z inną kulturą, rozwijanie zdolności językowych czy interpersonalnych, nabywanie nowej wiedzy i doświadczenia.... Między nami, a Cypryjczykami nawiązała się silna przyjaźń – co jest inwestycją na całe życie! Szczerze mówiąc, udział w takim projekcie wymagał dużego zaangażowania jednak jestem dumna z każdej z nas, że nie poddałyśmy się. Jeśli ktokolwiek zastanawia się nad uczestnictwem w takim wydarzeniu, gorąco polecam Naprawdę warto!!!



Julia Alicja Gieracha kl. 2D