



WYJAZD EDUKACYJNY DO PLANETARIUM ŚLĄSKIEGO



19 grudnia uczniowie z Rzyk, Bołęciny i Roczyn uczęszczający na zajęcia w ramach projektu „Akcja Informacja” uczestniczyli w wyjeździe edukacyjnym do największego i najstarszego polskiego Planetarium w Chorzowie. Powstało ono w 1955 roku dla uczczenia pamięci wielkiego astronoma, Mikołaja Kopernika. Zostało wyposażone

w aparaturę projekcyjną, umieszczoną pod 23-metrową kopułą stanowiącą ekran sztucznego nieba.

W STACJI KLIMATOLOGICZNEJ...



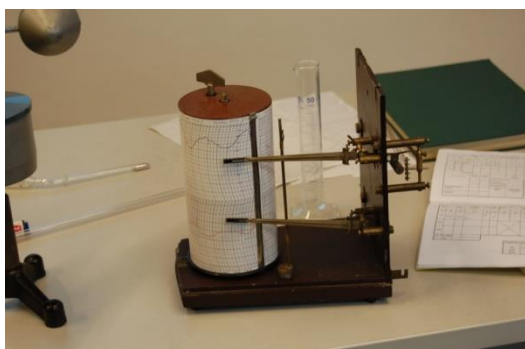
w Wojewódzkim Parku Kultury i Wypoczynku. Bazą stacji jest ogródek meteorologiczny urządzony i wyposażony zgodnie z instrukcją dla stacji meteorologicznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

W ogródku znajduje się klatka meteorologiczna, w której umieszczony jest psychrometr Augusta, termometry ekstremalne i tygodniowy termohigrograf. Obok standardowego wyposażenia, w klatce umieszczony jest również zestaw elektronicznych czujników temperatury i wilgotności powietrza. Na terenie ogródka zainstalowany jest deszczomierz Hellmanna oraz elektroniczny pluwiograf zapisujący w sposób ciągły przebieg i natężenie opadów.

Pierwszym etapem wyjazdu było zwiedzanie stacji klimatologicznej. Od początku lat 60-tych XX wieku prowadzi ona regularne pomiary i obserwacje stanu pogody



Na specjalnym poletku o wymiarach 4x2 m prowadzone są pomiary temperatury gruntu za pomocą kolankowych termometrów glebowych na głębokościach: 5, 10, 20 cm. Z kolei na wysokim maszcie umieszczony jest anemometr



służący do wyznaczania średniej prędkości i kierunku wiatru. W pomieszczeniu stacji znajdują się barometry i barograf do pomiaru i zapisu wartości ciśnienia atmosferycznego. Do dzienniczka klimatologicznego i komputera wpisuje się wyniki obserwacji, które stanowią materiał wyjściowy do charakterystyki klimatu Parku i wszelkich opracowań klimatyczno - porównawczych.

Na zajęciach dydaktycznych uczniowie dowiedzieli się wielu interesujących informacji, np. w aplikacji pogodowej w telefonie warto odczytywać temperaturę odczuwalną, polecaną stroną, gdzie można odczytywać krótkoterminową pogodę jest: icm.edu.pl, najodpowiedniejsza wilgotność to 40% – 60%. Badania od 1962 roku potwierdzają, że największe opady w Polsce są w miesiącu lipcu, a najniższa temperatura w styczniu.



W SALI PLANETARIUM...



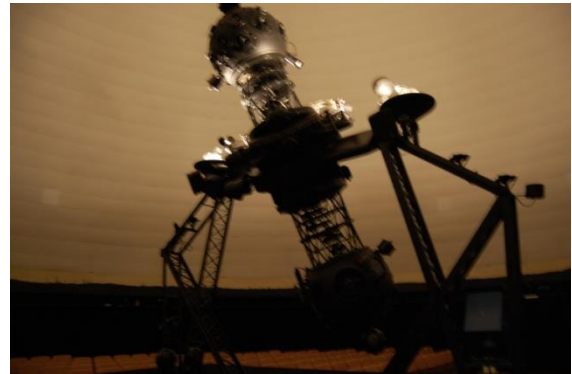
Najważniejszym punktem wyjazdu był udział w dwulekcyjnych zajęciach dydaktycznych:

✓ pierwsza część: **Niebo nad Śląskiem** - seans ukazywał aktualne niebo, to, co z Górnego Śląska możemy zobaczyć na nocnym niebie w różnych porach roku. Jak wschodzą i zachodzą Słońce i Księżyc, jakie gwiazdozbiory i układy gwiazd są widoczne prezentowanej nocy, gdzie wypatrywać meteorów,



gdzie szukać planet, jak wygląda kometa itp.,
✓ druga część to: **Cztery pory roku** – seans pokazujący elementy sfery niebieskiej (równik i południk niebieski, ekliptyka), Ziemię w Układzie Słonecznym, konsekwencje ruchu obrotowego Ziemi (zmiana dnia i nocy, czas słoneczny), konsekwencje ruchu obiegowego Ziemi (zmiany oświetlenia Ziemi w różnych porach roku i na różnych szerokościach geograficznych).

W OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNYM...



Odwiedziliśmy także obserwatorium astronomiczne, wyposażone w największą w Polsce lunetę o 30-centymetrowym obiektywie i liczne mniejsze teleskopy.



W STACJI SEISMOGRAFICZNEJ...



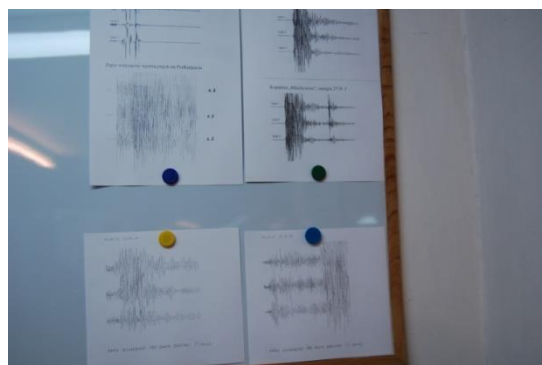
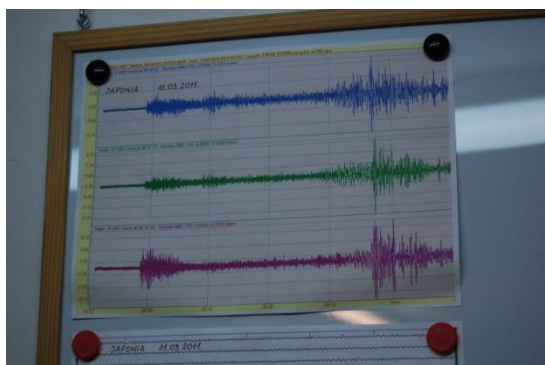
Planetarium przez Zakład Geofizyki Polskiej Akademii Nauk. Ciężkie, długookresowe seismografy pozwalają zarejestrować najbardziej odległe trzęsienia Ziemi. Skonstruowane około 1920 roku, do dziś są

Ostatnim punktem programu było zwiedzanie stacji seismograficznej, zlokalizowanej w podziemiach Planetarium. Zobaczyliśmy kilka rodzajów seismografów. Pierwszymi były seismografy Wiecherta, przekazane

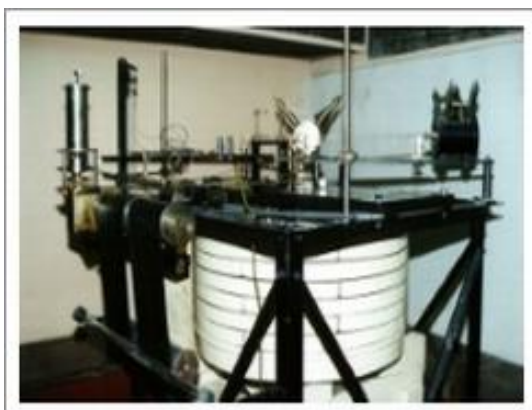




uważane za jedne z najlepszych instrumentów tego typu. Kolejnymi były krótkookresowe sejsmografy elektrodynamiczne SK – 58 oraz sejsmografy z rejestracją galwanometryczną. SK – 58 to krótkookresowe sejsmografy polskiej konstrukcji, pracujące niemal we wszystkich stacjach sejsmologicznych na terenie naszego kraju. Służą one do rejestracji lokalnych odprężeń górotworu.



Od samego początku najistotniejszym elementem działania stacji była rejestracja wstrząsów górniczych. Przez lata zmieniały się sposoby zapisu ruchów tektonicznych skorupy ziemskiej – od analogowych (początkowo na papierze kredowym, później na papierze światłoczułym, w końcu na zwykłym papierze offsetowym) do zapisów cyfrowych gromadzonych na nośniku danych.



Tu zobaczyliśmy i dowiedzieliśmy się, że obecnie fale rejestruje się za pomocą małych sejsmografów (ok. 2 kg), wszystko przekazuje się droga radiową. W kopalniach obserwuje się drgania, jeśli są od 3000 do 5000 na dobę to wszystko jest dobrze, gdy obserwuje się ciszę, to zły znak, gdyż skały się zawieszają, nie ma rozładowania energii, co grozi tąpnięciami.



Uczniowie z zainteresowaniem zwiedzali poszczególne zaplanowane etapy wyjazdu, z zaciekawieniem uczestniczyli w seansach. Poszerzyli i usystematyzowali swoją wiedzę dotyczącą zagadnień opracowywanych na lekcjach geografii, przyrody, niektórzy bardziej zainteresowali się zjawiskami przyrodniczymi.