



Jednym z takich działań było przeprowadzenie Eksperymentu Eratostenesa - dosłownie cofnięcie się w czasie do starożytności, kiedy to wiedza na temat kształtu naszej planety, nie mówiąc już o ciałach niebieskich, była u początku rozwoju. Wyznaczenie obwodu Ziemi metodą Eratostenesa odbyło się w naszym liceum w dwóch terminach, 23 i 29 marca 2016 r. Ponieważ podczas pierwszej próby # 1 nie udało się wykonać pomiarów, ponieważ słońce było zbyt nisko nad horyzontem, więc w tym celu wyznaczono teoretycznymi eksperymentu. Druga próba powiodła się - tym razem wykonanie pomiarów zostało zwieńczone sukcesem. Mierząc długość cienia rzucanego przez "gnomon" o długości 1 metra, uczniowie wyznaczyli kąt padania promieni słonecznych. Następnie porównali go z kątem padania promieni w szkole # 2, która znajduje się na tym samym południku co Żywiec, potem wyznaczyli obwód południkowy, którego wartość wyniosła 43 954 km. To, w porównaniu z wartością wyznaczoną precyzyjnie, wynoszącą 40008 km, niezbitcie pokazało, że Eratostenes swoimi obserwacjami skutecznie dowodził kulistości ziemi.

W najbliższym czasie uczniowie naszego Liceum prowadzić będą codziennie o wyznaczonej godzinie i z określonego punktu krótkie obserwacje cienia Ziemi. Celem ćwiczenia będzie wyznaczenie tzw. analemy, linii zakreślanej na nieboskłonie przez punkt, w którym znajduje się Słońce, co jest zjawiskiem powiązaniem z nachyleniem naszej Ziemi względem płaszczyzny jej orbity oraz jej ruchu po orbicie. W trakcie zajęć skonstruujemy także zegar słoneczny, który zamierzamy umieścić w stałym punkcie na terenie naszej szkoły. W bieżącym semestrze rozpoczynamy również warsztaty dotyczące poszukiwań komet muskających Słońce i analizowania danych z sond kosmicznych SOHO i STEREO – to nasz dodatkowy i jednocześnie bogaty wkład w działania badawczego projektu "The Sons of the sun". Mamy nadzieję, że - jeśli dopiszą okoliczności – wkrótce ujrzą światło dzienne nasze pierwsze odkrycia.

Strona 1/1