

Uczniowskie planetarium

Mirosław Brozis^{1,2}

¹ *I Liceum Ogólnokształcące w Słupsku ul. Sz. Szeregów 15*

² *Akademia Pomorska w Słupsku ul. K. Arciszewskiego 22B
bromir1@poczta.fm*

Uczniowie I Liceum Ogólnokształcącego w Słupsku im. B. Krzywoustego w ciągu trzech tygodni zbudowali planetarium z ogólnie dostępnych materiałów. Podstawowe warunki jakie sobie założyliśmy była mobilność, możliwość szybkiego rozłożenia i złożenia oraz dostępność materiałów w dowolnym miejscu na ziemi. Udało się to osiągnąć i planetarium zostało zaprezentowane na konferencji Revolve IPC w Centrum Nauki Kopernik w Warszawie w czerwcu 2016.

Praca przy budowie planetarium wpłynęła na rozwinięcie szeregu kompetencji u uczniów. Najważniejsze były planowanie i praca w grupie. Uczniowie nauczyli się przewidywać problemy jakie ich spotykają. Poznali podstawy planowania konstrukcji oraz metody projekcji obrazu na kopule planetarium. Przygotowując program projekcji uczniowie nauczyli się obsługi programów astronomicznych, a co najważniejsze poszerzyli swoją wiedzę na temat astronomii, która niestety realizowana jest w szkole w małym zakresie. Budowa planetarium rozwinęła również kompetencje matematyczne – obliczenie potrzebnych materiałów, konstrukcja bryły przestrzennej. Również wiedza z fizyki została poszerzona o elementy optyki – możliwości projekcji przy użyciu zwierciadła wypukłego, elementy termodynamiki – wymiana ciepła, budowa chłodziarki. Dodatkowo uczniowie napisali instrukcję budowy planetarium w języku polskim i angielskim. Instrukcja budowy jest dostępna dla wszystkich zainteresowanych. Na bazie projektu powstało podobne planetarium w gimnazjum nr 33 im. Stefana Banacha w Gdańsku.