

## **DZIECIĘCY UNIWERSYTET TECHNICZNY w Szkole Podstawowej nr 2 w Golcowej**

W roku 2009 Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza wspólnie z WSK „PZL-Rzeszów” S.A. podjęła decyzję o utworzeniu projektu o nazwie „Politechnika Dziecięca”. Podstawą tego przedsięwzięcia była troska o przyszłość dzieci, które rozpoczynają edukację i chęć zainteresowania ich nauką.

---

Politechnika Rzeszowska, jako pierwsza uczelnia w regionie, postanowiła otworzyć sale wykładowe dla małych studentów. Celem projektu było odciążenie młodych ludzi od ekranów telewizorów i monitorów komputerów i pokazanie im, że uczyć można się nie tylko w sztywnych ławkach szkół, a nauka może stać się zabawą i dobrym sposobem na spędzanie wolnego czasu.

Zajęcia, które zostały zaproponowane dzieciom, spotkały się z bardzo dobrym przyjęciem i zainteresowaniem zarówno samych uczniów, jak i rodziców. Od początku działalności liczba kandydatów na każdy semestr znacznie przewyższa ilość wolnych miejsc.

W semestrze zimowym, w obecnym roku szkolnym, w wykładach Politechniki Dziecięcej uczestniczył Hubert Bąk, uczeń klasy czwartej.

Od marca 2018 roku Fundacja Wspierania Edukacji przy Stowarzyszeniu Dolina Lotnicza, w wyniku podpisania umowy o współpracy z Uniwersytetem Rzeszowskim, rozpoczęła prowadzenie nowego, kluczowego projektu edukacyjnego pod nazwą Dziecięcy Uniwersytet Techniczny.

W semestrze letnim w wykładach Dziecięcego Uniwersytetu Technicznego uczestniczy szóstka uczennic: Julia Dytko, Ewelina Łobaza, Izabela Ząbek – uczennice klasy czwartej oraz Małgorzata Bawoń, Alicja Duplaga i Julia Herbut – uczennice klasy piątej.

Nasza Szkoła zaprosiła Dziecięcy Uniwersytet Techniczny Wyjazdowy do przeprowadzenia wykładu i zajęć warsztatowych. Jako gospodarz zajęć, do udziału w całym przedsięwzięciu w ramach integracji międzyszkolnej, włączyliśmy uczniów ze Szkoły Podstawowej Nr 2 w Domaradzu oraz z Zespołu Szkół w Golcowej.

18 kwietnia odbył się wykład „Odlotowa Fizyka” przedstawiający w sposób interaktywny zjawiska i prawa fizyki wykorzystywane w lotnictwie. Jego celem było rozwijanie wśród młodzieży zainteresowania naukami ścisłymi i lotnictwem. Umożliwiał również zrozumienie otaczającego świata poprzez obserwacje.

W trakcie trwania pokazu przybliżone zostały:

- Historia lotnictwa, od mitycznego Dedala i Ikara, poprzez loty balonem, sterowce, pierwsze samoloty, aż do najnowszej generacji samolotów odrzutowych stosowanych w wojsku i lotnictwie cywilnym,
- Prawo wyporu Archimedesesa, na przykładzie balonu słonecznego oraz balonu na ogrzane powietrze,
- Prawo Bernoulli’ego, wykorzystując do tego stanowiska doświadczalne,
- Prawo ciągłości strugi, poprzez lewitującego ping ponga,
- Pierwsza i druga zasada dynamiki Newtona,
- Trzecia zasada dynamiki Newtona, na przykładzie zjawiska odrzutu balonowego silnika raketowego oraz prezentacji multimedialnej,
- Materiały wykorzystywane w budowie samolotu,
- Powstawanie siły nośnej, za pomocą demonstracji w tunelu aerodynamicznym oraz eksperymentów z papierowymi samolotami,
- Sterowanie samolotem.

Z założenia eksperymenty są naukowe, ale stanowią też dobrą zabawę dla badawczego umysłu młodego człowieka.

---

W drugiej części zaplanowane zostało konstruowanie modelu samolotu w grupach ćwiczeniowych 4-6 osobowych. Uczniowie zostali podzieleni w ten sposób, by w każdej drużynie znajdowali się przedstawiciele z przynajmniej dwóch szkół. Przed tak przygotowanymi „zespołami konstruktorów” zostało wyznaczone zadanie skompletowania wszystkich niezbędnych przy budowie części samolotu oraz prawidłowe ich sklejenie. Jednak najważniejszym i, jak się okazało, najtrudniejszym wyzwaniem było wyważenie samolotu. Środek ciężkości skrzydeł i stateczników poziomych odpowiada za to, czy samolot poleci prosto, czy też będzie go zносиło w lewo lub w prawo. Natomiast, by samolot ani nie nurkował, ani nie zadzierał dziobu, środek ciężkości kadłuba powinien znajdować się w proporcji 1/3 do 2/3 długości samolotu.

Na ile dokładnie modele samolotów zostały wykonane można było przekonać się w trzeciej części tego naukowego wydarzenia. Loty testowe bezlitośnie wyłoniły najlepiej dopracowane modele samolotów, a zwycięski zespół został nagrodzony gadżetami Dziecięcego Uniwersytetu Technicznego.

O atrakcyjności zajęć i zaangażowaniu uczestników w nietłatwą przecież tematykę z zakresu lotnictwa, świadczyły ich zadowolone miny, o czym można się przekonać przeglądając relację fotograficzną z całego spotkania.

Serdecznie dziękujemy **Pracownikom Dziecięcego Uniwersytetu Wyjazdowego** za rozbudzanie zainteresowań naukami technicznymi uczniów poprzez przeprowadzenie niecodziennych zajęć w naszej szkole.

Słowa uznania kierujemy również w stronę **Pana Mariusza Ilko**, dzięki któremu odbyło się całe to przedsięwzięcie. Był on również inicjatorem nawiązania współpracy z Dziecięcym Uniwersytetem Technicznym i każdorazowo pełni funkcję opiekuna grupy uczniów z naszej szkoły uczestniczących w sobotnich zajęciach dla młodych studentów.

Serdeczne podziękowania składamy również **Panu Janowi Kędrze - Wójtowi Gminy Domaradz** za wspieranie zainteresowań pozalekcyjnych naszych wychowanków, poprzez zapewnienie nieodpłatnego dojazdu na zajęcia Dziecięcego Uniwersytetu Technicznego do Rzeszowa.

Więcej informacji

Relacje z pobytu Uczennic Szkoły Podstawowej Nr2 w Golcowej na wykładach Dziecięcego Uniwersytetu Technicznego na Uniwersytecie Rzeszowskim można przeczytać na stronie Szkoły, pod poniższym linkiem:

<http://sp2golcowa.domaradz.pl/dut.html>

Ponadto, pod kolejnym linkiem można obejrzeć reportaż Telewizji Rzeszów ukazujący inaugurację letniego semestru. Rozpoczyna się on w 8 minucie sobotnich Aktualności z dnia 10 marca 2018:

<https://rzeszow.tvp.pl/36343424/10032018>