



Studenci AGH na podium w międzynarodowych zawodach w USA

2022-06-06

Łazik marsjański Kalman, zbudowany przez studentów z Koła Naukowego AGH Space Systems z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, zajął 4. miejsce w prestiżowych zawodach *University Rover Challenge 2022* rozgrywanych na pustyni Utah w Stanach Zjednoczonych. W tym samym czasie, w innej części USA zakończył się konkurs *Over the Dusty Moon Challenge* zorganizowany przez *Colorado School of Mines*, w którym Koło Naukowe SpaceTeam AGH zajęło 2. miejsce.

Sukces Koła Naukowego AGH Space Systems

Podczas ostatniego, decydującego dnia rywalizacji w *Mars Desert Research Station*, łazik marsjański Kalman przystąpił do zadania *Science Mission*, polegającego na samodzielnym pobraniu odpowiednich próbek gleby przez robota, a następnie przebadaniu ich w pod kątem obecności śladów życia. Kalman, wykorzystując swoje laboratorium pokładowe, wykonał całą misję bezbłędnie, uzyskując wynik 100/100 pkt. Z klasyfikacji końcowej zawodów wynika także, że żaden inny zespół nie zdołał przebić wyniku 84/100 pkt. Dzięki temu wynikowi zespół z AGH znalazł się w czołówce zawodów, będąc równocześnie najwyżej sklasyfikowanym zespołem z Europy.

Ostatecznie spośród 36 zakwalifikowanych drużyn do finału *University Rover Challenge 2022* AGH Space Systems uplasowała się na czwartej pozycji na świecie i pierwszej w Europie. Studentom i studentkom z AGH udało się z powodzeniem pokonać zespoły z Wielkiej Brytanii, Turcji, Indii czy Polski. W zawodach startowały także zespoły reprezentujące Politechnikę Wrocławską, Politechnikę Świętokrzyską oraz Politechnikę Częstochowską.

Wynik w ostatnim konkursowym zadaniu to jedno z największych osiągnięć zespołu. Studenci podkreślają: „Mimo że znajdujemy się tuż za podium, jesteśmy niezwykle zmotywowani do dalszej pracy, widząc jak niesamowite efekty przyniosła do tej pory.”

Tegoroczne podium zawodów zdominowały zespoły z USA. Klasyfikacja generalna wygląda następująco:

- 1. miejsce: *Michigan Mars Rover Team - MRover* (University of Michigan, USA)
- 2. miejsce: *Monash Nova Rover* (Monash University, Australia)
- 3. miejsce: *Missouri S&T Mars Rover Design Team* (Missouri S&T, USA).

Zadania, których podejmowały się zespoły na pustyni w Utah polegały m.in. na zaprezentowaniu zręczności ramienia łazika czy wykonaniu symulowanej misji, w której łazik asystuje astronautom przy pracy podnosząc, przewożąc i dostarczając narzędzia lub kamienie, w zróżnicowanym, pełnym niespodzianek terenie, przygotowanym na czas zawodów.

Sukces Koła Naukowego SpaceTeam AGH

W tym samym czasie w innej części Stanów Zjednoczonych odbywały się po raz pierwszy zawody *Over the Dusty Moon Challenge* zorganizowane przez *Colorado School of Mines*.



**Magiczny
Kraków**

Zadanie konkursowe polegało na opracowaniu nowatorskiego systemu do transportu regolitu. Skonstruowane rozwiązanie musiało być odporne m.in. na trudne warunki panujące na Księżycu tj. brak atmosfery, sześciokrotnie mniejszą grawitację niż na Ziemi, ekstremalnie niskie temperatury, a w szczególności dużą pyłność materiału jakim jest regolit.

Zespół z Polski reprezentowany przez Koło Naukowe SpaceTeam AGH zmierzył się z pięcioma innymi drużynami z USA, Kanady, Australii i Niemiec. Ostatecznie projekt TOLRECON zajął drugie miejsce w konkursie. Tym samym reprezentacja z AGH w Krakowie zajęła podium jako pierwsza z Europy.

System przenośników do transportu regolitu zaproponowany przez studentów z AGH powstawał od kilku miesięcy. Rozwiązanie to będzie z powodzeniem mogło być udoskonalane i wykorzystywane w sektorze inżynierii kosmicznej.