Magiczny Kraków

Studenci AGH skonstruowali silnik rakietowy na paliwo ciekłe

2017-08-31

Koło Naukowe studentów AGH – AGH Space Systems, istniejące od 2014 r., działa prężnie, a zajmuje się trzema głównymi projektami: lądownikami planetarnymi, rakietami oraz łazikami. Innowacją w skali Polski jest najnowszy projekt: silnik rakietowy na paliwo ciekłe, skonstruowany tak, by można go zastosować jako realny napęd do rakiety.

Silniki służące do zasilania rakiet to najczęściej silniki hybrydowe, wykorzystujące jednocześnie stały materiał pędny i ciekły, ale innowacją jest w tym przypadku zastosowanie tylko paliwa ciekłego. Przełomowy projekt koła naukowego AGH jest silnikiem na paliwo ciekłe, na dodatek zasilany podtlenkiem azotu i osiąga 100 kG ciągu. Prace nad nim trwały półtora roku i skończyły się pełnym sukcesem.

Po przeprowadzeniu udanych testów samego silnika, krakowscy konstruktorzy planują ogniwo napędowe umieścić w rakiecie, której szkielet już istnieje i w przyszłym roku zgłosić do prestiżowego konkursu inżynierii rakietowej – Spaceport America Cup. Konkurs ma rangę studenckich mistrzostw świata w technologiach rakietowych. Projekty w nim oceniane są przez amerykańskich specjalistów z branży kosmicznej – SpaceX, Blue Origin oraz United Launch Alliance.