

Pneumobil Politechniki Białostockiej na zawodach na Węgrzech

Zamiast baku z paliwem - butla ze sprężonym powietrzem. Zespół Pneumobil Hornet przygotował kolejną alternatywę dla pojazdów spalinowych. Już 5 maja w Eger na Węgrzech studenci Politechniki Białostockiej wezmą udział w Międzynarodowych Zawodach Aventics Pneumobil. To już drugi start reprezentantów naszej uczelni w tym konkursie.

W dziewiątej edycji International Aventics Pneumobile Competition 2016 wystartuje 55 zespołów z Polski, Litwy, Łotwy, Estonii, Niemiec, Czech, Rumunii oraz Węgier. Od 5 do 7 maja studenckie zespoły będą prezentowały możliwości swoich ekologicznych pojazdów.

Zawody mają na celu promowanie alternatywnych źródeł energii. Pneumobil Hornet studentów Politechniki nie produkuje spalin, a w czasie jazdy słyszymy tylko dźwięk rozprężającego się powietrza. Zamiast stacji paliw potrzebuje jedynie sprężarki! Nad projektem pracowali członkowie Koła Naukowego Mechatronix: Michał Jaźwiński, Szymon Mielech, Sylwia Michnowicz, Sebastian Uszyński, Krzysztof Popławski oraz Andrzej Kierdelewicz. Opiekunem zespołu jest dr inż. Leszek Ambroziak.

Zawody składają się z trzech głównych części. W pierwszej konkurencji, która dotyczyła stworzenia dokumentacji technicznej nasi reprezentanci zdobyli 93 punkty na 100 możliwych. Kolejną konkurencją było przygotowanie filmu promującego przygotowany pojazd. Ta konkurencja polegała na zrobieniu i wypromowaniu filmu pokazującego drużynę oraz proces budowania pojazdu. Film naszej drużyny okazał się najciekawszy i najbardziej profesjonalny, a dodatkowo - dzięki zaangażowaniu internautów - drużyna z Politechniki Białostockiej prowadziła przez cały czas głosowania na najlepszy PneumoBuildingKlip. W tej kategorii zdobyliśmy 1. miejsce. Zwycięstwo w tej konkurencji gwarantuje przede wszystkim możliwość wyświetlania filmu w przerwach zawodów na Węgrzech, a także pozwala na promocję Politechniki Białostockiej. Trzecia, ostatnia konkurencja toczy się dynamicznie: test długodystansowy, slalom oraz wyścig pojazdów.

Zeszłoroczne doświadczenia doprowadziły do zmiany koncepcji pojazdu. Nowy pneumobil, w odróżnieniu od poprzedniego, ma lekką, aluminiową ramę nośną. Konstruktorzy pojazdu wyposażyli go w elektroniczne sterowanie poziomem ciśnienia w układzie pneumatycznym oraz - wyrównujące w nim ciśnienie - kevlarowe zbiorniki. Dodatkowo w pneumobilu znajdziemy kierownicę z dużym (siedmiocalowym), dotykowym wyświetlaczem ciekłokrystalicznym. To na nim kierowca odczyta najważniejsze parametry pojazdu.

Pneumobil Hornet:

- Masa pojazdu bez zbiornika - ok. 80 kg
- Dystans na dziesięciolitrowej butli sprężonego powietrza - około 6. km
- Zbiornik - 10 l sprężonego azotu pod ciśnieniem 200 bar
- Prędkość do 50km/h

Drużyna Pneumobil Hornet:

1. Michał Jaźwiński - koordynator zespołu, konstruktor elementów drukowanych 3D oraz poszycia pojazdu, marketing,
2. Szymon Mielech - główny mechanik, konstruktor ramy nośnej pojazdu, układu przeniesienia napędu, układu kierowniczego i hamulcowego,
3. Sebastian Uszyński - projektant głównej płyty sterującej układem elektronicznym pojazdu, programista jednostki sterującej pojazdu, montaż oraz produkcja filmu promującego pojazd,
4. Krzysztof Popławski - główny elektryk, montaż wiązki elektrycznej, programista jednostki sterującej pojazdu,
5. Sylwia Michnowicz - wykonanie poszycia pojazdu, pomoc przy bieżących pracach nad pojazdem,
6. Andrzej Kierdelewicz - odpowiedzialny za elementy rowerowe i układ hamulcowy pojazdu.

Więcej o zawodach: <http://en.pneumobil.hu/>

Wyjazd na zawody możliwy jest dzięki wsparciu Prezydenta Białegostoku w ramach umowy dotyczącej promocji miasta poprzez wynalazki i projekty studentów Politechniki Białostockiej.

Źródło: Rzecznik Prasowy Politechniki Białostockiej

