

WYSOKIE LOTY

Z Albertem Świerczyńskim – studentem lotnictwa i kosmonautyki na Politechnice Warszawskiej, prezesem koła naukowego budującego najlepsze samoloty bezzałogowe na świecie
rozmawia Anita Kruk.

– Jesteś prezesem Studenckiego Międzywydziałowego Koła Naukowego „SAE AeroDesign” przy Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. Czym zajmuje się koło?

– Od 25 lat nasze koło bierze udział w zawodach samolotów bezzałogowych „AeroDesign”, które odbywają się w USA. Projektujemy oraz budujemy nawet 4-metrowe bezzałogowce zdolne do wykonania lotu z 20 kilogramami obciążenia. Poza tym, na licznych spotkaniach i warsztatach staramy się zarazić naszą lotniczą pasją osoby niezwiązane z branżą.

– Jakie jest Twoje zadanie w „AeroDesign”?

– Przez cały rok uczestniczyłem w rozwijaniu procesu produkcji materiałów kompozytowych, które są kluczowym ogniwem wszystkich naszych konstrukcji. Brałem również udział w opracowaniu naszego systemu zrzutu ładunków humanitarnych do celu. W naszym kole zawsze pracujemy jako zespół, co pozwala nam usprawnić proces budowy samolotów. Koordynacja wszystkich działań naszego koła to właśnie zadanie prezesa.

– Startujecie w zawodach organizowanych przez SAE – Society of Automotive Engineers – stowarzyszenie zrzeszające tysiące inżynierów z całego świata. Jak wyglądają przygotowania i sam start?

– Organizacja SAE wyznacza standardy w sferach rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu. „AeroDesign” to konkurs, który ma za zadanie wypromować talenty młodych inżynierów – pomóc ich innowacyjnym pomysłom wypłynąć na powierzchnię. Według regulaminu nasze

samoloty muszą spełnić określone wymagania. Już w grudniu rozpoczynamy przygotowania do zawodów odbywających się w kwietniu. Proces produkcji samolotów wykonanych z ultralekkich materiałów kompozytowych jest czasochłonny i wymaga dużego doświadczenia. Pilotowanie

z użyciem aparatury, która komunikuje się z modelem drogą radiową, nie jest tak proste jak operowanie samolotem z kokpitu. Przed zawodami wykonujemy serię lotów testowych, by być gotowym nawet na najmniej przyjazne zmiany pogody.

– Co jest oceniane i punktowanie w tych zawodach

– Każdy z samolotów musi wykonać lot z możliwie jak największym obciążeniem oraz bezpiecznie wylądować. Misja największego z naszych bezzałogowców obejmuje również zrzut ładunków humanitarnych do celu określonego współrzędnymi geograficznymi. Punkty przyznawane są za ciężar, z którym samolot jest w stanie wystartować oraz za liczbę celnie zrzuconych ładunków.

– Drużyny mogą zbudować trzy rodzaje samolotów w klasach: Micro, Regular lub Advanced. W której klasie budujecie swoją maszynę na najbliższe zawody w 2017 r.?

– My jako jedyna drużyna decydujemy się na zbudowanie samolotów i wykonanie misji we wszystkich trzech kategoriach zawodów. Nasz nonkonformizm w tej kwestii pozwolił na osiągnięcie poziomu, który teraz reprezentujemy na arenie międzynarodowej. Jednak nigdy nie jest to proste, gdyż konkurencja z najlepszymi uczelniami technicznymi innych

państw zmusza nas co roku do stosowania innowacyjnych rozwiązań oraz poprawy niezawodności naszych konstrukcji.

– Jesteście bardzo utytułowaną drużyną.

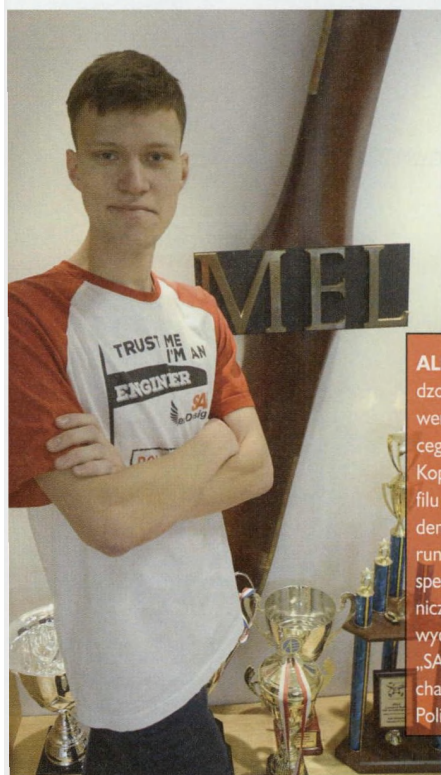
– W tym roku osiągnęliśmy to, co innym wydawało się niemożliwe. Zdobyliśmy trzy nagrody generalne za najlepszy samolot klasy Micro, Regular oraz Advanced! Jury wyróżniło nas poza tym za największy podniesiony ciężar oraz najlepszy stosunek masy ładunku do masy własnej samolotu. Nasza dokumentacja techniczna w klasie Advanced została, według sędziów, opracowana z największym profesjonalizmem, a prezentacja naszego projektu w klasie Regular ustąpiła miejsca tylko dwóm drużynom.

– Robicie to oczywiście po angielsku...

– Zaprezentowanie po angielsku swojego projektu przed ekspertami z koncernu zbrojeniowego Lockheed Martin oraz producenta samolotów pasażerskich – firmy Boeing, nie jest dla nas problemem. Choć studenci angielskojęzyczni mają trochę ułatwione zadanie.

– Czy dużo czasu poświęcacie na działalność w „AeroDesign”?

– W zasadzie już od września myślimy nad potencjalnymi zmianami w projekcie naszych samolotów. Przez cały rok koordynujemy promocję naszego koła naukowego na eventach organizowanych przez Politechnikę Warszawską oraz przemysł lotniczy. Dla każdego z nas przygotowanie się do zawodów USA to priorytet. Oczywiście znajdujemy też czas na to, by zaliczyć wszystkie przedmioty z toku studiów w terminie.



ALBERT ŚWIERCZYŃSKI – urodzony w 1995 r. w Warszawie. Absolwent XXXIII Liceum Ogólnokształcącego Dwujęzycznego im. Mikołaja Kopernika w Warszawie (klasa o profilu matematyczno-fizycznym). Student Politechniki Warszawskiej (kierunek lotnictwo i kosmonautyka, specjalizacja automatyka i systemy lotnicze). Prezes Studenckiego Międzywydziałowego Koła Naukowego „SAE AeroDesign” przy Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej.

– Jak dołączyć do waszej drużyny?

– Trzeba tylko mieć dużą motywację do działania i interesować się nowymi trendami w lotnictwie. Niektórym studentom brakuje odwagi, by wziąć udział w trudnym procesie projektowania i przedstawić swój nowatorski pomysł. Nie są świadomi tego, że ich pomysł, pomimo że nie wsparty akademickim rozumowaniem, może być tym, czego potrzebujemy.

– Jakie są Twoje plany zawodowe? Czy wiążeś je w jakiś sposób z samolotami?

– Jestem studentem trzeciego roku studiów inżynierskich na kierunku lotnictwo i kosmonautyka. Po dwóch latach studiów zdecydowałem się specjalizować w automatyce i systemach lotniczych, ponieważ interesują mnie szczególnie systemy pokładowe. Podczas pracy w „SAE AeroDesign” poznałem wielu wybitnych ludzi związanych z przemysłem lotniczym. Przekonywali mnie, że na rynku wciąż istnieje zapotrzebowanie na utalentowanych i pełnych pomysłów inżynierów. Trzeba tylko pamiętać, że znajomość języka angielskiego na zaawansowanym poziomie jest w zastosowaniach inżynierskich absolutnie konieczna.

– Co chciałbyś robić w przyszłości?

– Byłbym bardzo zadowolony, gdybym mógł wykorzystać doświadczenie z koła naukowego w pracy dla firm takich jak Boeing, Airbus, Lockheed Martin lub Rockwell. W pracy chciałbym mieć poczucie, że coś zmieniam, a nie reprodukuję czyjeś rozwiązania.

– Dziękuję za rozmowę.

