

Ekipa

W edycji SAE Aero Design West Politechnikę Poznańską reprezentują studenci Krzysztof Graczyk, Jakub Jakubowski, Izabela Moćko, Matusz Podziński i Michał Próchnicki (Generacja Przyszłości). Opiekunem naukowym jest dr inż. Radosław Górzeński. Dodatkowo w skład ekipy wchodzi studenci spoza GP: Wojciech Batog i Kamil Dombek oraz piloci Maciej Wnuk i Bartosz Szymkowiak.



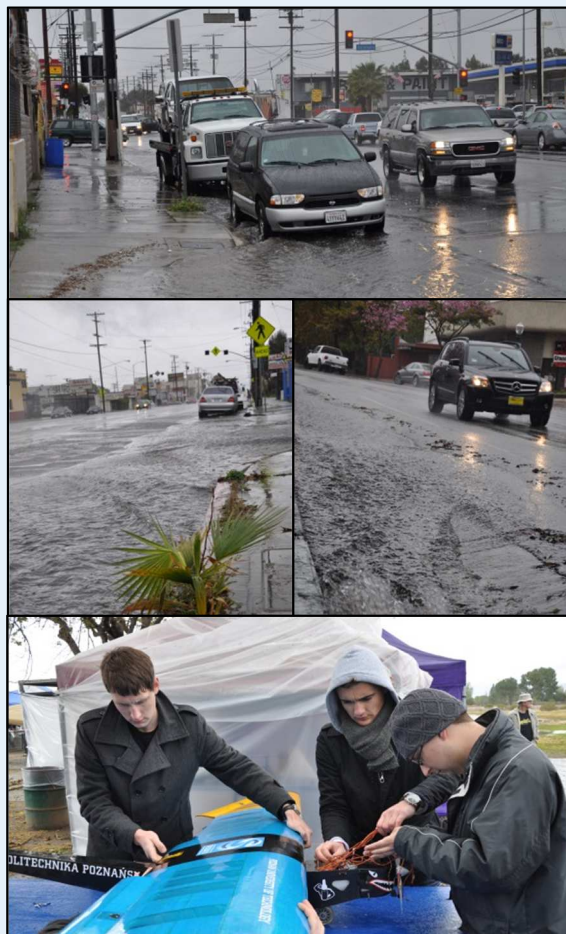
Zdjęcie dnia

Na południowym skraju stanu Utah zlokalizowany jest Zion National Park. Ściany kanionu wznoszą się na wysokość prawie 800 m ponad dnem wąwozu.



Pogoda w Kalifornii

Do Kalifornii jedziemy już czwarty raz. Bywało wcześniej, że karmieni iluzją „It never rains in southern California” nieprzygotowani wybieraliśmy się za wielką wodę. Krótkie rękawki i portki naprędce wymienialiśmy na kurtki przeciwdeszczowe, zdarzało się nam tęsknić za pozostawioną w Polsce zimową czapkę. Tak Kalifornia wyglądała w roku 2012:



Tym razem jest nieco lepiej, ale i tak pogoda nie rozpieszcza: jest dość wietrznie i pochmurno, a temperatura oscyluje wokół 17°C. Z punktu widzenia zawodów jest to jednak korzystne. Modele mają lepsze warunki do latania, a i zmęczenie nie udziela się tak bardzo zawodnikom jak na Florydzie.

Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design Brasil 2014, SAE Aero Design USA East & West 2015” jest realizowany w ramach programu Generacja Przyszłości organizowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

Oblot

Tym razem przygotowania do zawodów przebiegają zgodnie z planem i znacznie spokojniej niż na Florydzie. Modele po kilku dniach napraw i regulacji są gotowe do zawodów. W środę dołącza do nas Maciej Wnuk, który jest podstawowym pilotem.

W czwartek z samego rana ruszamy na lotnisko klubu modelarskiego Apollo XI zlokalizowane w okolicach Van Nuys. Chwilę zajmuje nam montaż modeli, podłączenie wszystkich instalacji, regulacja wychyleń sterów i aparatury. Pamiętamy jak na Florydzie właśnie pośpiech doprowadził do problemów w pierwszym locie.



Wykonujemy lot modelem Micro. Jest chłodno 16÷18°C, wieje dość silny wiatr ok. 5 m/s.

Po zawodach na Florydzie dodatkowo szlifowaliśmy technikę wyrzucania modelu i efekty widać od razu.



ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

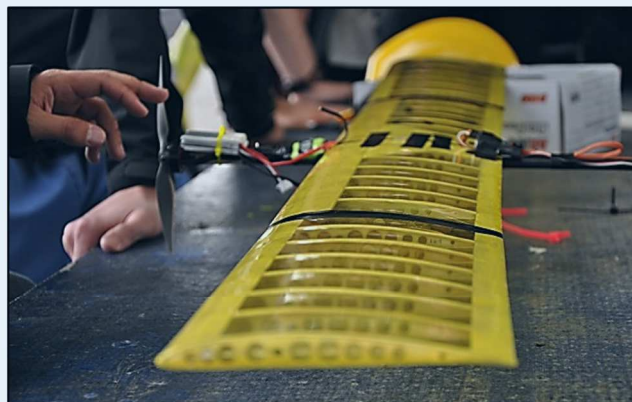
500

Oblot

Nasze poczynania wspomaga dość silny wiatr, jednak nie zmienia to faktu, iż lekcja została odrobiona z dziedziny techniki wyrzutu i samych szczegółów wykonania modelu.



Lot jest poprawny. Pomimo braku lotek model zachowuje się bardzo stabilnie. Lądowanie również przebiega bez żadnych kłopotów, model zatrzymuje się bez zmiany kierunku, skrzydła i kadłub w całości.



Robimy jeszcze dwa kolejne loty modelem Micro. W każdym do przestrzeni ładunkowej trafiają kolejne sztabki i monety. Loty przebiegają analogicznie jak pierwszy. Technika wyrzutu jest prawie doskonała, model dziarsko pnie się w górę, zachowuje się bardzo poprawnie. Stosujemy obecnie inne śmigło niż na Florydzie - wygląda na to, że była to właściwa decyzja.

Micro jest zatem gotowy do zawodów.

Oblot

Równolegle testujemy model klasy Regular. W pierwszym locie na pokład wędruje zaledwie 7 kg stali. Chcemy sprawdzić poprawność zachowań modelu w locie.

I rzeczywiście, lot jest udany. O takich udanych lotach właściwie niewiele można powiedzieć: krótki rozbieg, strome wznoszenie, stabilny lot, utrzymanie koordynacji w zakręcie, lądowanie bez przepadnięcia, dobieg i zatrzymanie po prostej. Podwozie bez uszkodzeń - 7 kg obciążenia nie robi wrażenia na Szerszeniu.



Chcemy wykorzystać dobre warunki i wykonać jeszcze jeden lot, tym razem z prawie maksymalnym obciążeniem. Wiedza o tym, ile model może podnieść w danych warunkach (temperatura i ciśnienie barometryczne) jest dla nas niezbędna dla podejmowania poprawnych decyzji w kwestii wielkości obciążenia podczas zawodów. Ważne jednak, żeby przy tych próbach nie przekroczyć cienkiej linii, za którą jest już rozbięcie modelu. Mamy oczywiście zapasowe modele i mnóstwo części, ale chcielibyśmy przystępować do zawodów wypoczęci, a nie po kolejnej nocce spędzonej nad modelem. W przerwie między lotami jakiś kalifornijski ptak znaczy nam poszycie modelu – bierzemy to za dobrą monetę i wrzucamy na pokład 13,5 kg stali.

ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

500

Oblot

To tyle ile próbowaliśmy podnieść na Florydzie, jednak trudne warunki panujące na lotnisku zmusiły pilota do przerwania wówczas lotu.

W Kalifornii lotnisko jest zupełnie inne. Lot jest udany. Oczywiście rozbieg jest znacznie dłuższy, prędkość wznoszenia po starcie mizerna, jednak model wykonuje poprawny krąg i ląduje bez uszkodzeń. Tradycyjnie podwozie odkształca się niemiłosiernie, jednak żadna część nie odpada od modelu.

Tym lotem w dobrych nastrojach kończymy dzisiejsze obloty. Oba modele są sprawne do lotu, znamy ich możliwości. Regularem wykonaliśmy w sumie 12 lotów (licząc obloty w Polsce, na Florydzie i w Kalifornii). To bardzo dużo. Z nadzieją na dobry wynik czekamy na piątkowe konkurencje techniczne i weekendowe loty.

Chino

Korzystając z chwili wolnego czasu prosto z lotniska ruszamy do miejscowości Chino, w którym spędzamy 1,5 godziny w muzeum [Planes of Fame](#). Posiada ono kolekcję ponad 150 samolotów, z okresu od pierwszej wojny światowej do dnia dzisiejszego, z pośród których wiele wykonuje loty podczas pokazów. Miło patrzy się na P-51 Mustang z taci olejową ułożoną pod ciągle żywym silnikiem.

