

Niedziela 8 kwietnia

Nadszedł ostatni dzień naszej rywalizacji w zawodach SAE Aero Design West 2018 oraz w całym roku 2018. Wynik, który dziś uzyskamy będzie stanowił podsumowanie naszych niemal półrocznych wysiłków.

Wczesnym rankiem ruszamy na lotnisku. Pogoda jest piękna, świeci słońce, jest dość rześko. Jest dość silny wiatr, na szczęście na lotnisku okazuje się, że wieje on niemal dokładnie w osi pasa. To dobrze. Nie zostaniemy postawieni przed dylematem redukcji obciążenia. Samolot lata w tych warunkach temperatury/obciążenia/wiatru bardzo dobrze.



O 8:00 organizatorzy przeprowadzają obowiązkową odprawę na pasie.

Rzucmy okiem na tabelę wyników po czwartej kolejce:

1. Politechnika Poznańska, Polska suma \$24055.50 średnia 150.35 pkt
2. North Carolina, USA suma \$17254.00 średnia 107.84 pkt +4255
3. Uni Queretaro, Meksyk suma \$15445.50 średnia 96.53 pkt
4. Ningxia University, Chiny suma \$13672.75 średnia 85.45 pkt



Niedziela 8 kwietnia

5. Politechnika Warszawa, Polska suma \$11013.50 średnia 68.83 pkt
6. Loyola Marymount, USA suma \$7000.00 średnia 43.75 pkt
7. Ryerson Uni, Kanada suma \$6285.50 średnia 39.28 pkt
8. National Institute, Indie suma \$5449.25 średnia 34.06 pkt
9. New York Uni, USA suma \$4532.00 średnia 28.32 pkt
10. Davananda Sagar, Indie suma \$3031.50 średnia 18.95 pkt

Widać, że największy potencjał ma drużyna chińska, która dźwiga w kolejnych kolejkach obciążenie równoważne kwocie \$6836, w porównaniu z naszym - \$6016. Kolejna jest drużyna warszawska - \$5718. Ciekawie wyglądają wyniki w poszczególnych kolejkach, ale o tym może później bo zbliża się kolejka lotów #5.

To co działo się w kolejce #5 najlepiej komentuje cytata z Alfreda Hitchcocka: „Film powinien zaczynać się od trzęsienia ziemi, potem zaś napięcie ma nieprzerwanie rosnać”. Zaczyna się od bardzo silnego, wręcz porywistego wiatru. Na szczęście dla widowiska - wiatr jest w osi, co powoduje że samolotom udaje się wystartować, natomiast to co dzieje się później to jedno wielkie rodeo. Co po chwili publika krzyczy z emocji by przejść w westchnienie zawodu gdy jednak pilot ulega w walce z żywiołem.

Tym razem w kolejce wchodzimy w środek stawki. Drużyna przed nami rozbija się w czwartym zakręcie, a szczątki modelu spadają na krzaki suchego buszu 100 metrów od progu pasa.

Niedziela 8 kwietnia

Po chwili w miejscu upadku w powietrze wzbijają się kłęby gęstego dymu. Kilku organizatorów biegnie tam z wiadrami wody i gaśnicami. Po 5 minutach do lotniska dojeżdża wóz straży pożarnej Los Angeles Fire Department który przedefilowuje po pasie przed uczestnikami zawodów. Interwencja nie jest potrzebna, po kilku minutach wóz zjeżdża ale na wszelki wypadek parkuje na parkingu przed lotniskiem.



Organizatorzy ogłaszają koniec przerwy w lotach i na pas trafia samolot z numerem 028 ... czyli Politechnika Poznańska. Jest 8:45. Ciągłe wieje silny, porywisty wiatr w osi pasa.

Niedziela 8 kwietnia

Rob przez chwilę sprawdza wychylenie sterów po czym rozpoczyna rozbieg. Ten jest bardzo krótki, samolot odrywa się od ziemi w połowie pasa. Idzie dziarsko w górę.



Zaraz zaraz ... czy nie powinien wykonywać już zakrętu? OK, po chwili Rob kładzie go w zakręt ale ten jest dość płaski. Po wyjściu z prawego zakrętu model zaczyna przechylać się w lewo. Rob kontruje ale na niewiele to pomaga. Model zaczyna zdradzać coraz większą ochotę i tendencję do skręcania w lewo. Rob dwoi się i troi, kombinuje jak koń pod górkę, ale sytuacja jest dramatyczna.

Niedziela 8 kwietnia



Rob ciągnie w tym locie model ostro do góry, wie że w razie doprowadzenia do przeciągnięcia przyda się każdy metr na manewr wyprowadzenia. Wszyscy w ekipie są teraz z Robem. Ba, nie tylko wszyscy w ekipie, także stara ekipa SAE żyje wydarzeniami na grupie założonej specjalnie w tym celu na WhatsUp'ie. Ale wróćmy do lotu. Sytuacja pogarsza się w rejonie 3 i 4 zakrętu. Rob'owi udaje się je wykonać, ale musi w to wkładać całe swoje modelarskie doświadczenia. Myślamy podpowiadamy mu żeby ostatni zakręt nie robił w prawo o 90°, tylko tak jak chce model, o 270° w lewo. Ale Rob nie daje za wygraną, pomaga sobie sterem kierunku i dziwnymi ewolucjami powodowanymi wychyleniami steru wysokości.



Niedziela 8 kwietnia

Wreszcie stabilizuje na baaaardzo długiej prostej. Tutaj już efekt skręcania nie jest tak wyczuwalny. Na szczęście nasz model jest szybki i przesuwają się pod wiatr (nie wszystkie takie są i niektórym przebijanie się pod ten wiatr idzie bardzo wolno). Niemniej prosta trwa bardzo długo. Leci i leci. Teoretycznie nic się nie dzieje, możemy tak czekać. Ale wiemy dobrze, że im szybciej znajdzie się na ziemi tym szybciej będziemy wiedzieli, że się udało. W locie zawsze może się coś stać – a to rozpiąć popychacz do serwa, urwać lotkę, usterzenie ogonowe, odpaść kółko, odkręcić śmigło, wyczerpać bateria ... można by tak mnożyć, ale odsuńmy te czarne myśli na bok. Wreszcie mijamy próg pasa. Rob już wie, że „he did it!”. Już się nie spieszy, paraduje nad pasem i z gracją przyziemia. Lot zaliczony!



Już dawno nie przeżyliśmy takiego stresu ...

Rozmawiamy z Robem po locie co mogło być przyczyną tego zachowania modelu w locie. Jako możliwe przyczyny wskazuje adverse yaw - tendencję do skręcania w przeciwną stronę przy używaniu lotek. Mogą to być też zjawiska aeroelastyczne - zmiana kąta natarcia skrzydła w efekcie wychylenia lotki. Wskutek czego siła

Niedziela 8 kwietnia

nośna zamiast spadać - rośnie. W efekcie samolot zamiast przechylać się w prawy zakręt przechyla się w lewo. Dlaczego jednak efekt pojawił się dopiero w tej kolejce? Jedynym podejrzanym jest wiatr. Widocznie musi być na tyle porywisty i turbulentny, że takie lokalne zawirowania mocną gną nasze, przecież bardzo długie, skrzydła.



Rob też jest zgrzany i widać, że wielki ciężar spadł mu z serca. Gratulujemy mu wspaniałego lotu i klepiemy po plecach. Jest gość. PoDzik miałby problem w tym locie, lata bardzo dobrze, ale dopiero od roku, a u Rob'a widać wieloletnie doświadczenia wyniesione z lotów na modelach odrzutowców. W tej sytuacji więcej do powiedzenia miałby Maciej, który nie raz miał do czynienia z takimi sytuacjami i wielokrotnie wychodził z nich obronną ręką.

Ale ostudźmy trochę emocje i wróćmy do tego co dzieje się na lotnisku. A tutaj - rzeź niewiniątek. Samoloty co po chwila spadają jak ulęgałki. Rozbijają się Chińczycy. W spektakularnej katastrofie, po urwaniu w locie połowy usterzenia pionowego „giną” warszawiacy. Ta kolejka wstrząśnie klasyfikacją. Na pewno nie dotyczy to



Niedziela 8 kwietnia

pierwszych dwóch miejsc. Politechnika Poznańska i North Carolina umacniają się na swoich pozycjach. Nie wiemy jak poleciał w kolejce trzeci Meksyk, ale oni mają jeszcze sporą stratę do Caroliny. Po piątej kolejce my będziemy mieć \$30071, oni \$21509. Różnica w klasyfikacji lotów to \$8562. Dodatkowo w prezentacjach mieliśmy wynik o ok. 10 punktów lepszy a w raporcie o ok. 5 punkty gorszy. Wszystkie znaki na ziemi i niebie wskazują na to, że będą jeszcze dwie kolejki. North Carolina dźwiga po \$4255, ale jest w stanie podnieść też \$4372. W sytuacji, w której nasze dwa kolejne loty byłyby niezaliczone, a ich zaliczone – wówczas będziemy łąb w łąb. Przewaga jest zatem ogromna, ale ciągle tytułu nie mamy w kieszeni. Mogą się też zdarzyć inne okoliczności - organizatorzy przeprowadzą więcej kolejek, a North Carolina zacznie dźwigać większe obciążenie. Nie ma zatem czasu na gdybanie, trzeba przygotować się do kolejnej kolejki. I żyć na razie przekonaniem, że miejsce w pierwszej trójce zaczyna być powoli niezagrożone i że pojawia się światełko w tunelu jak chodzi o zwycięstwo w klasyfikacji generalnej. Byle nie były to światła nadjeżdżającego pociągu...

A przypomnijmy że w historii 10 lat startów i 10 startów (licząc tylko zawody SAE Aero Design USA) ekipa SAE Aero Design Politechniki Poznańskiej nigdy nie wygrała klasyfikacji generalnej. Trzykrotnie zajmowała miejsce drugie, również trzykrotnie wygrywała klasyfikację lotów (w różnych klasach - Micro i Regular). Zwycięstwo w klasyfikacji generalnej byłoby historycznym osiągnięciem. Ale nie uprzedzajmy faktów, pozwólmy się dzieć historii.

Niedziela 8 kwietnia

Politechnice Śląskiej przydarza się nieprzyjemny wypadek. Pilot nieopatrznie wkłada palce w płaszczyznę wirującego śmigła. W efekcie ze skórą zerwaną z palca trafia do szpitala, a reprezentacja na tej kolejce kończy rywalizację.

O godz. 11:20, jako druga ekipa, podchodzimy do startu w ramach kolejki #6. Lot zaliczamy do grona tych, o których nie można wiele napisać. Start, wznoszenie, cztery zakręty, lądowanie. O przepraszam, nie obyło się bez komplikacji. Przy lądowaniu przydarza się kangur. Przednia goleń zgina się, a koło ustawia się poprzecznie do kierunku lotu. Szczęśliwie prędkość dobiegu jest niewielka, a Rob stara się na dobiegu trzymać przednie koło nieco uniesione. Kończymy dobieg na pasie, sędzia podnosi zieloną chorągiewkę - lot zaliczony.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Niedziela 8 kwietnia

Sen o zwycięstwie zaczyna się spełniać. Nasza przewaga nad drugą North Caroliną rośnie do różnicy, której odrobienie - przy naszej hipotetycznej pasywnej postawie - zajęłoby trzy kolejki lotów. Będzie może co najwyżej jedna kolejka lotów - na więcej nie ma czasu.

Czekamy jak w blokach startowych na informację o zakończeniu zawodów albo o kolejnej kolejce. Organizatorzy nie każą na siebie długo czekać. O godz. 11:45 pojawia się wieść o zakończeniu zawodów na 6. kolejce. Tym samym możemy ogłosić, jeszcze nieoficjalną, ale w 100% pewną informację: ekipa Akademickiego Klubu Lotniczego reprezentująca Politechnikę Poznańską w zawodach SAE Aero Design USA West 2018 rozgrywanych w dniach 6-8 kwietnia 2018r. w Van Nuys w Kalifornii zajęła 1. miejsce w klasyfikacji generalnej klasy Regular. Jest to największe osiągnięcie w 10-cio letniej historii 15-tu startów drużyny w zawodach SAE, ACC i SUAS. Jednocześnie zajmujemy, także po raz pierwszy, 1. miejsce w klasyfikacji prezentacji technicznych i 1. w klasyfikacji lotów.

Bywało, że po zawodach pozostawało nam zaśpiewać „Przegrywać czasem to normalna rzecz”. Ale z naciskiem na „czasem”. Dziś karta się odmieniła - „We are the Champions”. Poza wynikiem w klasyfikacji raportów możemy też powiedzieć „The winner takes it all”.

Nasze osiągnięcie chcielibyśmy zadedykować władzom uczelni, przede wszystkim w osobie pana Rektora Tomasza Łodygowskiego, pani i panów Prorektorów, pana Kanclerza, władzom wydziałów, w tym przede wszystkim panu Dziekanowi Franciszkowi Tomaszewskiemu,

Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design Mexico 2018, SAE Aero Design USA East & West 2018 oraz Medical Express 2018” jest realizowany w ramach programu Najlepsi z najlepszych 2.0 organizowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.

Niedziela 8 kwietnia

pracownikom uczelni, których wsparcie i dobre słowo zawsze były dla nas cenne. Reprezentacja na zawody West to tylko kilka osób, ale na dzisiejszy wynik złożyły się wysiłki kilkudziesięciu studentów i studentek Politechniki Poznańskiej, którzy w przeciągu 10 lat poświęcili projektowi niezliczone ilości godzin pracy i nieocenione zaangażowanie. Know-how pozyskany przez te lata złożył się na finalny efekt. Dziękujemy Ministerstwu Nauki i Szkolnictwa Wyższego za objęcie nas programem „Najlepsi z najlepszych” oraz sponsorom za dofinansowanie - Miastu Poznań, Schöller, Miastu Środa Wielkopolska oraz Czerwonak.

O godz. 13:30 rozpoczyna się ceremonia zakończenia. Spuścimy zasłonę miłosierdzia na lapsusy, które przydarzyły się organizatorom. My jesteśmy już do nich przyzwyczajeni, ale ciągle szokuje nas jak np. można pomylić zwycięzców klasyfikacji i wręczać nagrody niewłaściwym drużynom kasując jednocześnie \$1000 opłaty wpisowej. A najważniejsze ... jak można zapomnieć głównej nagrody. Ech ...

W każdym bądź razie ceremonia zakończenia przebiega według ustalonego z góry scenariusza. W zawodach ekipy startują w trzech klasach: Micro, Advanced i Regular. W każdej klasie nagradzani są zwycięzcy klasyfikacji: raport, prezentacje, loty, generalna.

Tradycyjnie polskie drużyny zgarniają mnóstwo wyróżnień:



Niedziela 8 kwietnia

Micro:

3 raport Wrocław
2 prezentacja Wrocław
2 loty Wrocław
2 generalna Wrocław

Advanced:

1 prezentacja Warszawa
3 loty Warszawa
2 loty Wrocław
3 generalna Warszawa
2 generalna Wrocław

Klasa Regular jest obsadzona najliczniej (37 ekip), jest też najbardziej prestiżowa. Tu pozwalamy sobie wziąć wszystko za wyjątkiem raportu:

1 prezentacja Poznań
1 loty Poznań
1 generalna Poznań



Nagrodę w klasyfikacji lotów odbieramy z naszym pilotem - Robertem Janigerem.

Niedziela 8 kwietnia



Robertowi wręczamy drobne souveniry z Polski. „Organizujemy” też dla niego medal za zajęcie 1. miejsca w klasyfikacji lotów. Gość jest mile zaskoczony.



Pierwsze miejsce w klasyfikacji generalnej klasy Regular gratyfikowane jest najważniejszym odznaczeniem Elliot and Dorothy Green Award of Excellence. Organizatorzy nie wręczyli nam odznaczenie bo ... zapomnieli go zabrać. Przyślą pocztą. Ręce opadają :-)



Niedziela 8 kwietnia

Stwierdzamy, że za rok będziemy musieli jeszcze raz przyjechać na SAE Aero Design West. Utartą tradycją jest wręczanie wszystkim zawodnikom koszulek, które zdobi grafika ilustrująca samolot klasy Regular zwycięskiej ubiegłorocznej drużyny - za rok na wszystkich, kilkuset koszulkach rozdawanych uczestnikom SAE Aero Design West 2019 znajdzie się konstrukcja Politechniki Poznańskiej. Nie może nas to ominąć.

Ale już bez opiekuna. Twierdzi, że ma dosyć. Cekał na 1. miejsce w generalce 10 lat i w końcu się doczekał. Mission completed. Temu panu już dziękujemy.



Wykonujemy pamiątkowe zdjęcia z pozostałymi polskimi reprezentacjami oraz we własnym sosie.

Marek Małolepszy przywozi szampana, którym Patryk obficie oblewa członków ekipy. Na tyle obficie, że w kubkach zostaje już niewiele.

Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design Mexico 2018, SAE Aero Design USA East & West 2018 oraz Medical Express 2018” jest realizowany w ramach programu Najlepsi z najlepszych 2.0 organizowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.

Niedziela 8 kwietnia



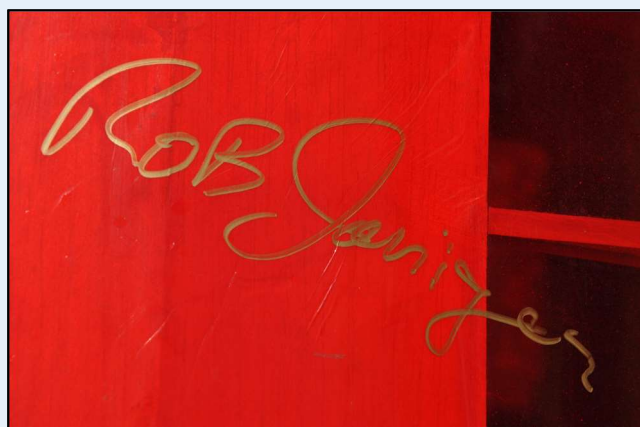
O 17:00 całą ekipą wraz z Markiem i Robertem schodzimy się w restauracji 94th Squadron zlokalizowanej przy lotnisku Van Nuys. To lotnisko General Aviation o największej liczbie operacji na świecie. To jego dotyczy film zrealizowany w Hollywood „16R”. Restauracja jest bardzo klimatyczna, za oknem co po chwila kołują do startu samoloty, wystrój nawiązuje do klimatów lotniczych.



W centrum uwagi jest nasz pilot - Robert Janiger. Ten skromny człowiek okazuje się być ciekawą postacią. Sugerujemy rzucić okiem na Filmwebie lub IMDB. Operator dźwięku oraz autor efektów specjalnych (pilot modeli) w studiach Hollywood. M.in. pilot modeli występujących w filmie Dunkierka (3 miesiące realizacji spędził m.in. we Francji i Holandii, współpracował bezpośrednio z Chrisem Nolanem).

Niedziela 8 kwietnia

Ale także operator dźwięku w filmach Wojownicze żółwie Ninja 3, Speed 2, Teksańska masakra piłą mechaniczną 3, Uwolnić orkę 2. Taki gość :-)) Bardzo ciekawa postać. Mamy jego autogram na skrzydle naszego modelu.



Przy okazji obserwujemy ciekawą praktykę stosowaną przez Amerykanów - przekładania widelca z lewej ręki do prawej przy jedzeniu przy nabijaniu na widelec przekrojonego przed chwilą kawałka. Co za kraj ...

Czas kończyć relację na dziś. Mamy jeszcze sporo pracy przy obsłudze medialnej wydarzenia, którego byliśmy uczestnikami. Jeszcze raz dziękujemy za czytanie naszych relacji i zapraszamy już wkrótce do lektury ostatniego biuletynu, w którym podsumujemy wyniki tych i poprzednich zawodów.