

Wprowadzenie

Po niemalże rocznej przerwie wracamy z nową energią do relacjonowania naszych zmagania. W tym sezonie pełni zapału znów wyruszymy na podbój Stanów. Z ekipami z całego świata zmierzmy się trzykrotnie podczas zawodów:

- SAE Aero Design East (6÷8 marca 2020),
- SAE Aero Design West (3÷5 kwietnia 2020),
- AUVSI SUAS (17÷20 czerwca 2020).



Podczas pierwszych zawodów rywalizować będziemy w dwóch klasach. Będą to, zgodnie z tradycją, klasa Regular oraz, po raz pierwszy od 2016 roku, także klasa Micro. Zadaniem w obu klasach jest podniesienie jak największej ilości określonego obciążenia. W tym roku model klasy Regular imituje samolot transportowy do przewozu ładunków wielkogabarytowych - piłek futbolowych - oraz standardowego obciążenia w postaci żelaznych sztabek. Kolejnymi zmianami regulaminowymi było zmniejszenie rozpiętości skrzydeł oraz rozbiegu. Zadaniem samolotu klasy Micro jest podniesienie jak największej ilości rur z PVC. Dla tego samolotu nie ma ograniczenia co do wielkości... jedynym haczykiem jest fakt, że cały samolot oraz obciążenie mają zmieścić się w pudełku o wymiarach 35 x 30 x 9 cm.

ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Wprowadzenie

Nasza drużyna stanęła więc przed zupełnie nowymi wyzwaniem. Odbłyły się burze mózgow, a następnie niezwłocznie rozpoczęliśmy pracę nad projektami dwóch zupełnie różnych samolotów. Głównymi projektantami oraz szefami prac byli Jan Dominiak dla klasy Regular oraz Michał Mendyk dla klasy Micro.

Nie tylko praca

Na przygotowania do startu poświęcamy większość wolnego czasu, a intensywność działań rośnie wraz ze zbliżaniem się zawodów. Niejednokrotnie spędzamy po kilkanaście godzin przy pracy, a do domu wracamy dopiero we wczesnych godzinach porannych.



W wirze pracy nie zapominamy jednak o tej przyjemnej stronie spędzania czasu w grupie. Organizujemy więc wspólne wyjścia na kręgle do Hali Sportowej Politechniki Poznańskiej, gdzie mamy możliwość lepiej się poznać, zwłaszcza z nowymi członkami naszego koła. Kolejnym przerwaniem są również mikołajkowe i świąteczne spotkania w modelarni, podczas których pracę urozmaicają kolędy i mandarynki.

Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design USA East & West 2020 i AUVSI SUAS 2020” jest realizowany w ramach projektu pozakonkursowego o charakterze koncepcyjnym pt. „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Nie tylko praca



Oblot 11 stycznia 2020r.

Po wykonaniu pierwszych prototypów nadszedł czas na sprawdzenie ich w akcji. Przed nami pierwszy oblot w sezonie. Jest to stresująca i ważna chwila, gdyż wreszcie możemy zobaczyć jak modele, w które włożyliśmy tyle pracy, radzą sobie w praktyce. Oblot standardowo ma miejsce na lotnisku w Kąkolewie. Mroźna pogoda nie zraża nas jednak i z niecierpliwością czekamy na starty.



Samolot Micro poradził sobie śpiewająco. Pilotowi udało się nawet wykonać kilka akrobacji powietrznych, m.in. tzw. „beczkę”.

ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Oblot 11 stycznia 2020r.



Nadchodzi kolej na Regulara. Pierwszy lot nie był jednak do końca udany, gdyż po kilku pierwszych sekundach straciliśmy silnik. Po prostu wybudował się w trakcie lotu z łoża. Umiejętności pilota i konstrukcja samolotu pozwoliły na w miarę bezpieczne lądowanie i zredukowanie uszkodzeń do minimum.



Nie przejmujemy się tym zupełnie, poprawiamy słabe punkty przy budowie kolejnych modeli i z nadzieją czekamy na kolejne obloty.

Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design USA East & West 2020 i AUVSI SUAS 2020” jest realizowany w ramach projektu pozakonkursowego o charakterze koncepcyjnym pt. „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Oblot 18 stycznia 2020r.

Tydzień później, ze wzmocnionym mocowaniem silnika, przeprowadzamy kolejną próbę dużego samolotu. Warunki pogodowe dopisują - startujemy.



Samolot świetnie zachowuje się w powietrzu. Wykonujemy 4 idealne loty. Ten dzień należy zdecydowanie uznać za udany!

Testy zespołu silnik-śmigło

Jednym z najważniejszych elementów samolotu jest zespół silnik-śmigło, to on zapewnia odpowiedni ciąg i umożliwi poprawny lot. Nie zawsze można się opierać wyłącznie na dokumentacji producenta. Konieczne jest więc wykonanie odpowiednich testów. Jak tego dokonać? Wystarczy wziąć ze sobą samochód, przyczepkę, kilka rur na stelaż, przenośny stolik i wyjechać w dość odludne miejsce. Na testy najlepiej nadaje się lotnisko Kąkolewo.



Wszystko oczywiście z zachowaniem odpowiednich środków bezpieczeństwa.

Oblot 16 lutego 2020r.

Kolejny raz spotykamy się na lotnisku w Kąkolewie, żeby zobaczyć większy z naszych samolotów na tle nieba. Prognozy atmosferyczne nie są optymistyczne - zapowiadany jest silny wiatr. Pełni obaw, postanawiamy mimo to polecieć - w końcu model powinien zmierzyć się ze wszystkimi możliwymi scenariuszami przed wyjazdem na zawody.

Już przy starcie pilot musi zmagać się z bocznym wiatrem, jednak dalej lot przebiega względnie gładko. Przy pierwszym zakręcie samolot dostaje silny podmuch wiatru, który porywa go ze sobą... pilotowi udaje się jednak utrzymać wznoszenie - brawo Mateusz! Na pozycji „z wiatrem” samolot rozpędza się do dużej, względem ziemi, prędkości. Kolejny zakręt... i samolot prawie staje w miejscu. Wiatr wiejący z prędkością blisko 60 km/h to dla niego niestety zbyt wiele.

Udaje się jednak dociągnąć do progu pasa, następuje próba podejścia do lądowania... wiatr okazuje się jednak zbyt silny, pilot podejmuje decyzję o odejściu na drugi krąg. Jednak w tym momencie samolot przeciąga, a wraz z kolejnym podmuchem, skrzydłem zahacza o ziemię.



Zawiedzeni zbieramy model z trawy szacując straty. Może jednak trzeba było posłuchać się ostrzeżeń meteorologicznych...



Konferencja prasowa 28 lutego 2020

Jak co roku, na kilka dni przed zawodami, w Urzędzie Miasta Poznania odbywa się konferencja prasowa z naszym udziałem.

Prezentujemy na niej modele zbudowane na rozpoczynające się za tydzień zawody SAE Aero Design East. Jasiu przedstawia budowę każdego z samolotów, a także opisuje wymagania stawiane przed nimi przez regulamin.

Opowiada o przebiegu zawodów SAE – pierwszego dnia odbywają się konkurencje statyczne (prezentacja oraz inspekcja techniczna modeli), drugi i trzeci dzień to z kolei konkurencja lotów.



Pani wiceprezydent Katarzyna Kierzek-Koperska zwraca uwagę na ekologiczny aspekt naszych modeli polegający na wykorzystaniu silników elektrycznych.

Po konferencji nadchodzi czas na pytania od reporterów, którzy chcą porozmawiać także z innymi członkami załogi. Chętnie odpowiadamy na wszystkie zadawane pytania dotyczące zarówno szczegółów konstrukcji obu modeli, wykorzystanych materiałów, a nawet zasady zdalnego sterowania, jak i samych zawodów i naszego w nich udziału.

Konferencja prasowa 28 lutego 2020



Wywiadów udzielamy zarówno dla stacji radiowych, m.in. RMF FM, Eska, Meloradio, Afera, Emaus czy Radio Poznań, a także dla stacji telewizyjnych – TVP3 Poznań i WTK.

Media i my

Wieczorem reprezentacja w osobach Jana Dominiaka i Oktawii Połczyńskiej wybiera się do studia telewizyjnego WTK, aby dokładnie opowiedzieć o naszym projekcie. Wejściu na żywo towarzyszą spore emocje, na szczęście cała rozmowa przebiega gładko, a delegaci wyczerpująco odpowiadają na każde pytanie reporterki. Na koniec 10-cio minutowej rozmowy czujemy jednak pewien niedosyt – o naszych samolotach moglibyśmy mówić bez końca!



Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design USA East & West 2020 i AUVSI SUAS 2020” jest realizowany w ramach projektu pozakonkursowego o charakterze koncepcyjnym pt. „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Spotkania z Władzami Uczelni

Przed wylotem tradycyjnie spotykamy się również z Rektorem naszej Alma Mater prof. Tomaszem Łodygowskim a także z prof. Jackiem Gocem, prorektorem do spraw kształcenia. Chcemy pochwalić się gotowymi modelami, a także opowiedzieć ze szczegółami o czekających nas wyzwaniach. Prezentujemy tajniki konstrukcji obu modeli, a także sprawdzamy czy samolot klasy Micro na pewno mieści się w dedykowanym pudełku. Odbieramy życzenia bezpiecznych i udanych lotów, uścisk dłoni – teraz pozostaje nam już tylko szykowanie się do wylotu.

Szlify prezentacji w CJK PP

Konkurencje lotne to nie jedyny element oceniany podczas zawodów. Punktowana jest także prezentacja projektu. W poprzednich latach w kategorii Oral Presentation wielokrotnie zajmowaliśmy miejsca na podium. Aby powtórzyć wcześniejsze osiągnięcia robimy wszystko, by jak najlepiej się do niej przygotować. Pomaga nam w tym pani Małgorzata Bączyńska z Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej, która błyskawicznie wyłapuje wszystkie błędy gramatyczne i interpunkcyjne, a także udziela nam bardzo cennych rad na temat sposobu przedstawiania prezentacji. Nie bez znaczenia są również uwagi na temat różnic kulturowych pomiędzy nami, a odbiorcami, którymi są amerykańscy inżynierowie. Bogatsi o te wskazówki, zabieramy się za finalne dopracowanie prezentacji.

Nasi sponsorzy

W tym miejscu chcielibyśmy złożyć podziękowania tym, którzy wspierają nas w projekcie w każdy możliwy sposób. Dzięki nim możliwy jest udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w prestiżowych zawodach akademickich, a nam przypada zaszczyt reprezentowania naszej Alma Mater.

W pierwszej kolejności chcielibyśmy wymienić pana Rektora prof. Tomasza Łodygowskiego. To jego sugestia, podchwyciona przez nas ponad 12 lat temu, dała impuls do rozpoczęcia działalności i zaowocowała startami już w 18, jak do tej pory, zawodach. Kolejny raz nasze osiągnięcia doceniło Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, które zakwalifikowało nas do grona laureatów projektu „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój i współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

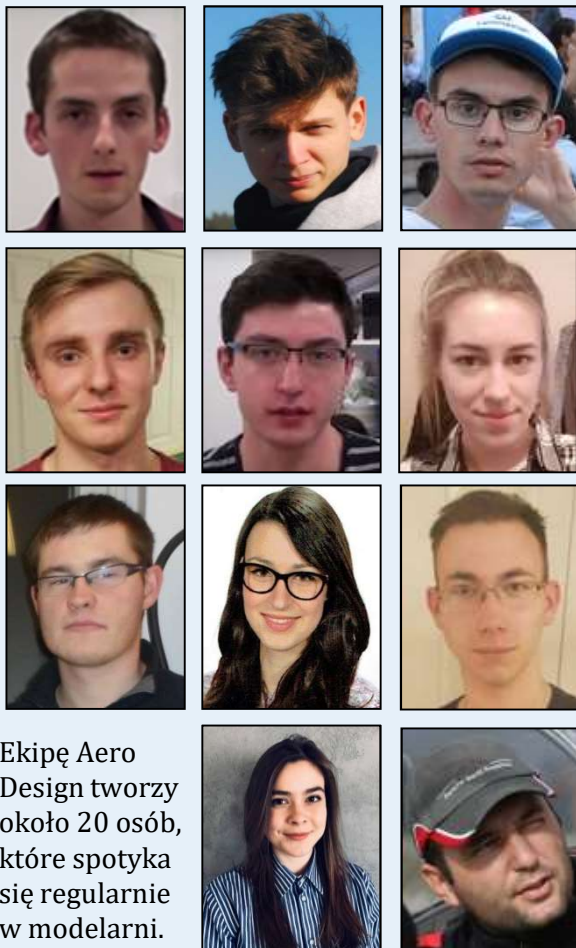
Jesteśmy dumni mogąc reprezentować Poznań, a jednocześnie wdzięczni za pomoc finansową, którą Miasto udziela nam nieprzerwanie od 2009r.

Tradycyjnie naszą działalność wspierają Dziekani Politechniki Poznańskiej. Za ciepłe słowa, zawsze pomocną dłoń i wsparcie finansowe chcielibyśmy podziękować panu prof. Franciszkowi Tomaszewskiemu z Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu, panu prof. Olafowi Ciszakowi z Wydziału Inżynierii Mechanicznej, panu prof. Andrzejowi Kasińskiemu z Wydziału Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki oraz panu prof. Tomaszowi Mrozowi z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Organizacyjnego wsparcia udziela nam także Aeroklub Poznański.

Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design USA East & West 2020 i AUVSI SUAS 2020” jest realizowany w ramach projektu pozakonkursowego o charakterze koncepcyjnym pt. „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Ekipa na zawody SAE East



Ekipe Aero Design tworzy około 20 osób, które spotyka się regularnie w modelarni.

W bieżącym sezonie do tego grona dołączyło kilkoro studentów, w znacznej części rekrutujących się z kierunku Lotnictwo i Kosmonautyka, którzy będą mieli okazję wykazać się podczas zawodów SAE West i AUVSI SUAS. Na edycję East jadą doświadczeni w bojach Krzysztof Ćwian, Jan Dominiak, Damian Gemziak, Łukasz Kozak, Michał Mendyk, Agnieszka Podzińska, Mateusz Podziński, Oktawia Połczyńska, Andrii Vikulov oraz pierwszy raz Roksana Witkiewicz. Opiekunem jest dr inż. Radosław Górzeński.

Koronawirus COVID-19

Nie bez pewnej obawy śledzimy doniesienia o nowych wystąpieniach COVID-19 na oficjalnej stronie WHO. Na dzień dzisiejszy (2 marca 2020r.) nie odnotowano żadnych przypadków zachorowania zarówno w Polsce, jak i na Florydzie.



Nie ma też żadnych oficjalnych przeciwwskazań dla naszego wyjazdu, zarówno ze strony polskiej, jak i amerykańskiej (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/index.html>)

Oczywiście na czas podróży staramy się zabezpieczyć na wszystkie możliwe sposoby. Mimo trudności udaje nam się kupić preparaty do dezynfekcji rąk. Nabywamy także stary, dobry spirytus 95%, w którym pokładamy większe nadzieje. Liczymy, że uda nam się dolecieć na zawody oraz wrócić bezpiecznie. W ubiegłych latach w zawodach SAE Aero Design wielokrotnie startowali Chińczycy. Dziś na próżno szukać ich na liście startowej. Obowiązuje zakaz wjazdu do USA osób, które w ciągu poprzedzających 14 dni przebywały choć przez chwilę w Chinach.



Pakowanie

Nadszedł czas na spakowanie naszego dorobku na wyjazd. Wszystkie modele w częściach udało zmieścić nam się w jednej skrzyni. Lekko obawialiśmy się o jej wagę, jednak z naszą profesjonalnym systemem pomiarowym wszystko jest do sprawdzenia.



Reszta ekwipunku, której nie udało się zmieścić leci w dodatkowej walizce oraz w naszych bagażach. Każdy z uczestników wyjazdu dostał swoją przydziałową „paczkę” do zabrania.

Poniedziałek 2.03.2020

Niedziela, 1 marca 2020 roku, wieczór. Poznańska Wilda pogrążona jest we śnie. Tylko na placu Marii Skłodowskiej-Curie trwają ostatnie przygotowania do wylotu do Stanów Zjednoczonych. W poniedziałek o godzinie 6.00 z Lotniska Chopina w Warszawie odleci ekipa kwatermistrzowska w składzie: Krzysztof Ćwian, Jan Dominiak, Michał Mendyk. Zabieramy ze sobą skrzynię z trzema modelami klasy Regular oraz trzema modelami klasy Micro.



Punktualnie o godzinie 23:07 ruszamy w drogę. Na lotnisko zawozi nas Damian. Po niespełna 3 godzinach jazdy docieramy do hali odlotów z bezpiecznym, wręcz legendarnym już, 4 godzinnym wyprzedzeniem. Do odprawy pozostają 2 godziny, które zostają wykorzystane na odrobinę snu.



Poniedziałek 2.03.2020

O godzinie 4:15 zaczynamy check-in. Nasze bagaże zostają nadane. Na wózku zostaje jeszcze skrzynia. Okazuje się, że rezerwacja jej transportu nie widnieje w systemie, a obsługujący nas pan Mateusz nie bardzo wie, jak podejść do tego tematu. Szybka rozmowa z przełożonym i w ruch idą telefony. Po 10 minutach napiętego oczekiwania dowiadujemy się, że nasza skrzynia poleci. Pozostaje udać się z nią na prześwietlenie. Już bez żadnych problemów bagaż zostaje przyjęty.

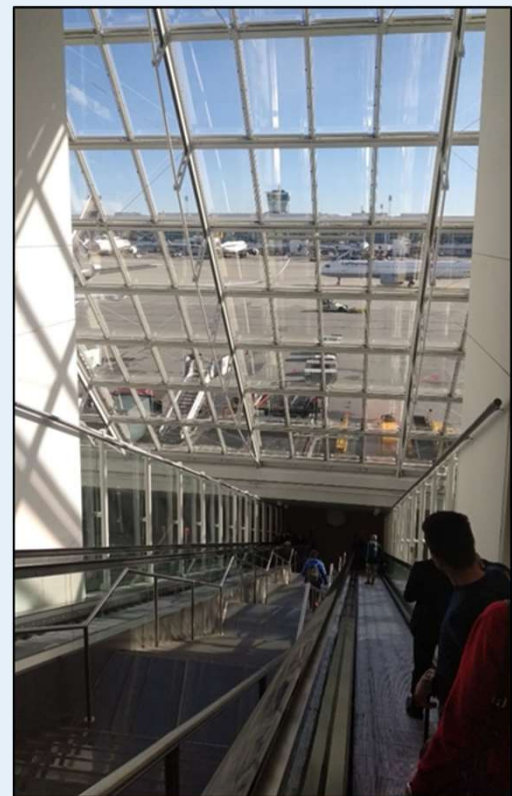


Żegnamy się z Damianem i udajemy się do kontroli bezpieczeństwa, którą błyskawicznie przechodzimy. Przed wejściem na pokład samolotu mamy jeszcze jedno zadanie - znaleźć poidelka, dzięki którym napełnimy wodą zabrane ze sobą butelki. Po krótkim spacerze misja zostaje zakończona powodzeniem. Wchodzimy do samolotu, zajmujemy miejsca. Lot nie ma dużego obciążenia, dzięki czemu każdy z nas ma wystarczająco dużo miejsca aby w miarę komfortowo się zdrzemnąć. Po 100 minutach lotu lądujemy w Monachium. Czekają nas tutaj kolejne 4 godziny oczekiwania. Znajdujemy dogodne miejsce do wypoczynku i ustalając 30 minutowe wachty ucinamy sobie drzemkę.



Poniedziałek 2.03.2020

O godzinie 10:00 dostajemy informację, z której bramki odlatuje nasz Airbus A380. Odbywamy podróż przez lotnisko. Najpierw najdłuższymi ruchomymi schodami jakie widzieliśmy w życiu, następnie podziemną kolejką, w której nie było motorniczego – o zgrozo! Pierwsze schody długo nie nacieszyły się tytułem najdłuższych w naszym życiu, gdyż opuszczając kolejkę napotkaliśmy na jeszcze dłuższe.



Finalnie naszym oczom ukazuje się największy pasażerski samolot świata, którym mamy polecieć za ocean.

Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design USA East & West 2020 i AUVSI SUAS 2020” jest realizowany w ramach projektu pozakonkursowego o charakterze koncepcyjnym pt. „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Poniedziałek 2.03.2020



Lot ponownie nie ma dużego obłożenia, dlatego możemy cieszyć się dużą ilością miejsca. Będąc już w powietrzu natrafiamy na pierwszy dylemat naszego wyjazdu... Doskonale znany wszystkim tym, którzy mieli okazję polecieć przez Atlantyk... „Chicken or pasta”? W tej kwestii jesteśmy jednogłośni i trzy głosy wędrują na konto kurczaka z ryżem.



Lot mija nam bardzo szybko. Jedenaście godzin w powietrzu pozwala nadgonić zaległości snu oraz tegoroczne Oscarowe filmy. Około 23:00 czasu polskiego lądujemy w Miami. Jednocześnie minęły 24 godziny naszej podróży.



Poniedziałek 2.03.2020



Po opuszczeniu samolotu ustawiamy się w kolejce do samoobsługowych kiosków, gdzie wyrabiamy wnioski wizowe. A po niej w kolejnej i jeszcze kolejnej. W sumie spędzamy w nich prawie 90 minut. Udaje się nam odnaleźć nasze bagaże. Niestety nie możemy zlokalizować skrzyni z modelami. Po chwili rozglądania się znajdujemy ją porzuconą w rogu hali bagażowej. Organizujemy wózek i udajemy się do wyjścia. Na przeszkodzie stają nam coraz to węższe drzwi, dlatego porzucamy wózek i wykonujemy porządny trening całego ciała podczas przenoszenia skrzyni. Po znalezieniu odpowiedniego miejsca do przeczekania, Michał zostaje w hali przylotów z bagażami, a Jan i Krzysztof udają się w przejażdżkę kolejną autonomiczną kolejką, która zabierze ich do wypożyczalni samochodów. Po wypełnieniu standardowych formalności, wyjeżdżamy pięknym bordowym Dodgem Grand Caravanem i ruszamy w drogę powrotną, aby podjąć Michała wraz z bagażami. Dzięki zastosowaniu łączności krótkofalowej, nie mamy najmniejszego problemu ze znalezieniem się. Udajemy się do motelu

Poniedziałek 2.03.2020

Udajemy się do matelu znajdującego się przy samum lotnisku - ta bliskość daje nadzieję na poranny balkonowy spotting lotniczy. Teraz nie ma jednak na to czasu, gdyż żołądki całej trójki domagają się jedzenia. Niestety na Florydzie nie ma naszego ulubionego In'n'Out'a dlatego wybór pada na Pandę Express.



W drodze powrotnej wjeżdżamy na szybkie zakupy do Walmarta i udajemy się na zasłużony wypoczynek.

Wtorek 3.03.2020

Dzień rozpoczynamy od szybkiego śniadania w przyhotelowym subway'u. Zgodnie z zapowiedzią z dnia poprzedniego mamy okazję na balkonowy spotting lotniczy.



Wtorek 3.03.2020

Zaraz po nim rozpoczynamy realizację zadań, które mamy wyznaczone na dzień dzisiejszy. Zaczynamy od zaopatrzenia się w dostęp do mobilnego Internetu. Następnie udajemy się na poszukiwanie śmigieł, które nie zdążyły dotrzeć przed naszym wylotem. Niestety pierwszy sklep okazuje się być słabo zaopatrzony i nie ma pożądaných przez nas elementów w asortymencie. Dopiero przy drugim podejściu udaje się nam kupić śmigła. Kolejnym zadaniem jest zakup materiałów do budowy wyważarki oraz akcesoriów do dremela, które w Polsce niestety nie były dostępne. Miejscem do tego idealnym jest Home Depot. O ile deskę o odpowiednich wymiarach dostajemy bez problemu, o tyle końcówki do szlifierki zostały wyprzedane. Udajemy się zatem do kolejnego sklepu, gdzie już bez problemu nabywamy potrzebne akcesoria. Przemierzając się uważnie obserwujemy wszystko co nas otacza.



Wtorek 3.03.2020



Biorąc pod uwagę, że mamy jeszcze sporo czasu do przylotu reszty ekipy, pozwalamy sobie nie odwiedzić dzielnicy Little Havana. Jej nazwa jest bardzo adekwatna. Wszystko co ciekawe znajduje się wzdłuż jednej ulicy.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Wtorek 3.03.2020

Po obejrzeniu wszystkiego co było tam do zobaczenia, udajemy się na lotnisko, gdzie oczekujemy na resztę zespołu. Czas umiła nam obserwowanie częstych startów i lądowań samolotów wszystkich linii lotniczych. Wypatrujemy na niebie zbliżającej się ekipy.



Pozostali reprezentanci swoją podróż zaczęli we wtorek rano wylotem z Poznania. Był to bardzo długi oraz męczący lot więc każda chwila wolnego była dobra na odpoczynek.



Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design USA East & West 2020 i AUVSI SUAS 2020” jest realizowany w ramach projektu pozakonkursowego o charakterze koncepcyjnym pt. „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Wtorek 3.03.2020

Lot z przesiadką w Monachium trwał łącznie ponad 16 godzin. Druga część ekipy również miała możliwość sprawdzić komfort podróży Airbus'em A380. Na szczęście lot nie był w pełni obłożony, dlatego wszyscy członkowie ekipy mieli koło siebie wolne miejsca i tym wygodniej spędzili podróż. Wreszcie zmęczeni lecz szczęśliwi dotarliśmy do lotniska w Miami.



Spotykamy się tu z ekipą kwatermistrzowską. Czekają też dla nas prezenty od nich w formie jedzenia oraz doskonale nam znanego z poprzednich edycji zawodów napoju – Jumex.



ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Wtorek 3.03.2020

Po raz kolejny stajemy w kolejce do wypożyczalni samochodów. Już po pół godzinie wyjeżdżamy z drugim, czarnym tym razem, Grand Carvanem. Przed nami kolejna długa droga do miejsca zakwaterowania, znajdującego się w Kissimmee.

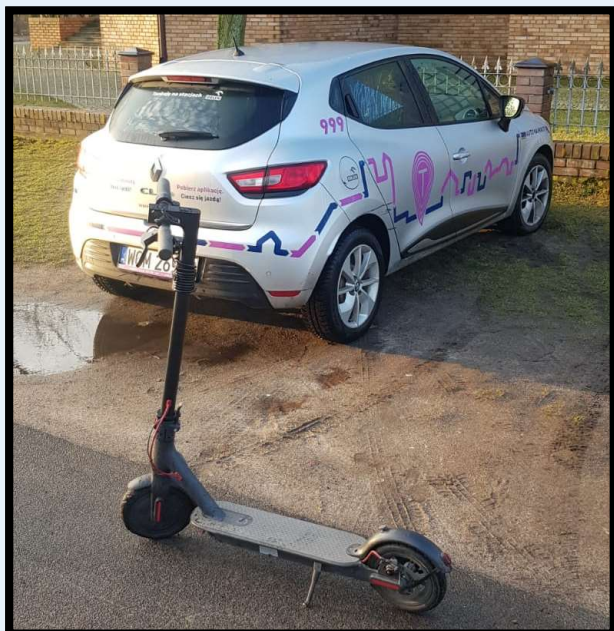
Długi dzień dobieg końca, jedynie nasi dzielni kierowcy nie mogą sobie pozwolić na chwilę odpoczynku w aucie. Dzięki uprzednio przygotowanemu jedzeniu możemy od razu wsiąść do samochodów i jechać. Spodziewamy się dotrzeć do miejsca noclegu jeszcze przed północą.

Nasze kalkulacje się potwierdziły. Na kwadrans przed północą dojeżdżamy na miejsce. Wszyscy udają się na zasłużony odpoczynek – od jutra prace ruszają z kopyta.

Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design USA East & West 2020 i AUVSI SUAS 2020” jest realizowany w ramach projektu pozakonkursowego o charakterze koncepcyjnym pt. „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Podróż naszego Opiekuna

Ostatni biuletyn zakończył się na naszej podróży z Miami do miejsca naszego noclegu w Kissimmee. Do celu bezpiecznie udało się nam dotrzeć przed północą czasu lokalnego. Będąc już w domu zjedliśmy szybką kolację oraz rozpakowaliśmy skrzynię. Szczęśliwie nasz ładunek nie doznał żadnych uszkodzeń. Około godziny pierwszej czasu lokalnego idziemy spać. W tym samym czasie nasz Opiekun był już w podróży na lotnisko. Podróż rozpoczął od popularnej ostatnio hulajnogi elektrycznej, aby następnie skorzystać z car shareingu.



O godzinie 8.00 pociąg do Wrocławia odjeżdża z dworca głównego w Poznaniu.

Środa, 04 marca 2020

Środowy poranek rozpoczynamy od śniadania, jednocześnie obmyślając plan na cały dzień. Najważniejszym punktem dnia jest zapoznanie się z lotniskiem zawodów.

ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Środa, 04 marca 2020

Po jedzeniu przystępujemy do przygotowania samolotu do lotu.

Do transportu musiał on zostać rozmontowany na moduły możliwe do umieszczenia w skrzyni. Teraz potrzebujemy odrobinę czasu na złożenie modelu. Dzięki temu, że w naszym domu znajduje się garaż, mamy względnie dobre warunki do pracy.

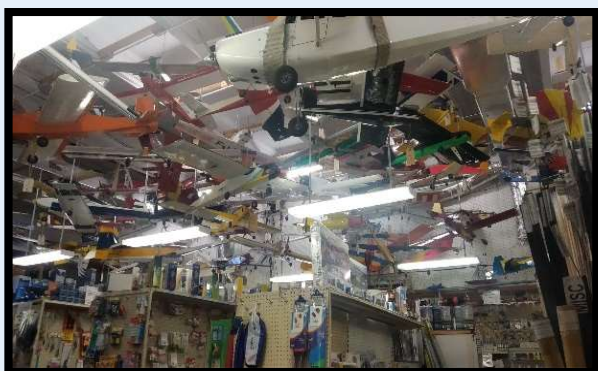


Zaplanowaliśmy również obiad w domu, zatem sekcja aprowizacyjna udaje się do pobliskiego marketu aby zakupić potrzebne produkty.



Środa, 04 marca

Jeszcze przed obiadem udajemy się na misję specjalną do sklepu modelarskiego po potrzebne materiały. Praca przy modelu na zawodach ma to do siebie, że zawsze znajdzie się coś „co się jeszcze przyda”.



Z zakupów wracamy w sam raz na obiad. Agnieszka i Roksana przygotowały makaron z kurczakiem w sosie pomidorowym oraz serkiem mascarpone. Niech żałują wszyscy ci, którzy nie mogli go spróbować.



Dzięki temu, że w domu mamy zmywarkę nie tracimy czasu na sprzątanie. Ruszamy w drogę, aby dokładnie zlokalizować lotnisko i miejsce prezentacji.

Podróż na lotnisko



Na lotnisku sprawnie przystępujemy do próbnego montażu samolotu. Odbywa się on bez większych problemów i zajmuje dokładnie 16 minut i 47 sekund. Wracamy do domu, aby jeszcze popracować nad modelami. Dziś w nocy spodziewamy się przyjazdu naszego Opiekuna naukowego, jednak w związku z pojawieniem się koronawirusa w Polsce, musimy się do tego przyjazdu odpowiednio przygotować.



Projekt „Udział reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach akademickich SAE Aero Design USA East & West 2020 i AUVSI SUAS 2020” jest realizowany w ramach projektu pozakonkursowego o charakterze koncepcyjnym pt. „Najlepsi z najlepszych! 4.0.” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Czwartek, 5 marca 2020

Nowy dzień rozpoczynamy wspólnym wraz z opiekunem, pożywным śniadankiem składającym się z jajecznicy z boczkiem oraz kanapek. Jest to ostatni dzień przygotowań przed zawodami więc zapowiada się całkiem pracowicie.

W czasie kiedy Oktawia wraz z Jasiem przygotowują się do przedstawienia jutrzejszej prezentacji, inna część ekipy montuje samolot oraz sprawdza zgodność jego rzeczywistych wymiarów w porównaniu do wymiarów podanych w rysunku technicznym dołączonym do wcześniej wysłanego raportu.



Po wykonaniu pomiarów rozpiętości skrzydła, wysokości samolotu oraz długości, okazuje się, iż idealnie mieścimy się w granicach tolerancji. Napotkaliśmy jednak inny problem, braku kółek do zapasowego modelu, tak więc trzeba było wysłać delegację do sklepu. Jesteśmy niezmiernie zdziwieni jak ciężko jest znaleźć odpowiedniej wielkości kółka od rolek w najbliższej okolicy. Po dłuższych poszukiwaniach, udaje nam się znaleźć satysfakcjonujące nas zamienniki.

Czwartek, 5 marca 2020

Mówią, że śniadanie to najważniejszy posiłek dnia, jednak nie zapominajmy o obiedzie. Padł pomysł na frytę, w sumie czemu nie? Szybkie zakupy i oto wspólnymi siłami, powstało pełne wiadro pokrojonych batatów gotowych do upieczenia.



Nieoceniona dziś w kuchni była męska pomoc i siła, przy obieraniu oraz krojeniu wszystkiego.



Zgłoszenie do zawodów

Nasz udział w zawodach jest w pełni zależny od jednego bardzo ważnego wydarzenia. Jest nim zapisywanie się na zawody. Z opowieści naszego Opiekuna wiemy, że na początku przygody AKL z zawodami SAE Aero Design rejestracja na zawody rozpoczynała się tak jak obecnie, czyli na początku października, jednak nawet w grudniu pozostawały wolne miejsca, co oznaczało możliwość rejestracji. Z czasem jednak, gdy seria zawodów stawała się coraz bardziej popularna, rosło też grono zespołów, które pragnęły wziąć udział w zawodach. Z roku na rok zaczęliśmy więc obserwować co raz to krótsze zapisy. W okolicach roku 2015 skurczył się on do kilkudziesięciu godzin, jednak w latach 2019 i 2020 zaszło to jeszcze dalej.

W 2019 od otwarcia zapisów do wyczerpania limitu zespołów minęło 40 sekund... Zapisy zatem wymagają specjalnej procedury. Polega ona za podwojeniu osób aktywnie biorących udział w rejestracji. Poszczególne dwójki ma za zadanie zarejestrować nas na jedną klasę na jedną edycję zawodów. Każda osoba jest wyposażona we własny komputer z niezależnym łączem internetowym tak, aby zminimalizować ryzyko niepowodzenia. W 2019 roku organizatorzy zmienili proces rejestracji. Wprowadzono okna zapisów. Od teraz każda uczelnia w każdym z trzech okien może zarejestrować tylko jeden zespół w każdej edycji zawodów. Zabieg ten miał na celu zwiększenie liczby różnych zespołów, poprzez uniemożliwienie zarejestrowania 6 zespołów od razu przez jedną uczelnię (3 kategorie na jednych zawodach, 2 edycje w roku) oraz wydłużenie czasu dostępnego na rejestrację. Cóż... nie do końca cel został osiągnięty. Zapisy podczas pierwszego okna trwały 1 minutę 57 sekund. Po tym czasie wyczerpano i tak zwiększony do 85 drużyn, limit miejsc.

Zgłoszenie do zawodów

Zapisy są krytycznym, często pomijanym punktem zawodów. Bez powodzenia w tym aspekcie nie mamy możliwości udziału w zawodach. Na nasze szczęście to tej pory udaje się nam zakwalifikować na każde zawody. Mamy też nadzieję utrzymać dobrą passę.

Ostatnie poprawki

Składamy nasz model do inspekcji oraz jego wersję zastępczą, naklejamy odpowiednie oznaczenia na samolot oraz dokonujemy ostatecznych poprawek co by wszystko na jutro było przygotowane idealnie.



Jesteśmy gotowi ! Trzymajcie jutro za nas kciuki !

Piątek, 6 marca 2020

Wczorajszego wieczoru stworzyliśmy misterny plan na zbliżający się dzień. Zapakowaliśmy auta po brzegi modelami i wszystkimi niezbędnymi narzędziami, a także przygotowaliśmy prowiant, by rano niezwłocznie wyruszyć na pierwszy dzień zawodów. Przed nami prezentacje techniczne klasy Mikro oraz Regular, a także inspekcje techniczne obu samolotów.

Ekipa 1 i 2, 7:15

Podzieliliśmy się na trzy ekipy. Jedna odpowiedzialna za konkurencje statyczne Regulara, druga – za konkurencje statyczne Micro oraz trzecia, która pojechała na lotnisko, aby poćwiczyć przed dniem jutrzejszym i oblatać zapasowe modele samolotów. Było to zadanie skomplikowane logistycznie i nie odbyło się bez wielu kursów muzeum – lotnisko oraz rotacji członków zespołu.

Ekipa nr. 1 i 2. już o godzinie 7:15 wyruszyła prosto na miejsce zawodów oddalone o około godzinę od miejsca naszego zakwaterowania. Podczas drogi doceniliśmy przygotowane wcześniej kanapki.

Pierwszym krokiem jest zarejestrowanie naszych drużyn i odebranie koszulek od organizatorów. W wirze pracy zapomnieliśmy o wydrukowaniu jednego z wielu dokumentów. Spodziewaliśmy się, że nie będzie problemu z dodrukowaniem go na miejscu. Niestety okazało się, że w całym muzeum lotnictwa nie ma drukarki, z której moglibyśmy skorzystać. Nasz opiekun wyruszył więc z misją znalezienia drukarni w tym dzikim kraju. Udało się. Pan Radek powrócił z brakującymi kartkami jeszcze zanim zaczęliśmy się poważnie martwić. Komplet dokumentów podpisany i złożony, możemy odebrać koszulki i balsamy do ust.



Ekipa 3, 8:30

Trochę ponad godzinę później wyrusza ostatnia część drużyny, oddelegowana do wykonania oblotu na lotnisku znajdującym się niedaleko miejsca zawodów. To na tym lotnisku jutro zmierzemy się w konkurencjach lotnych. Choć pogoda nie zapowiada się optymistycznie – zaczyna lekko padać, to gdy docieramy na lotnisko, pogoda jest idealna.



Na pokład zabieramy docelowe obciążenie i dorzucamy jeszcze jedną sztabkę. Zaczyna silnie wiać. Start przebiega bez większych problemów. Model jest poprawny w locie, choć na boku z wiatrem już nie taki dziarski jak w poprzednich lotach. Do lądowania Mateusz podchodzi z dość dużej wysokości i w połowie pasa decyduje się na przejście na drugi krąg. Tym razem lądowanie przebiega bez większych szkód. Tracimy jedynie przednie kółko, ale to pestka.



Prezentacja Regular, 10:00

Czas na zawodach płynie szybciej. Zanim się obejrzelśmy była prawie 10:00 i czas na prezentację techniczną samolotu Regular. Jasiu świetnie sobie radzi pomimo presji wystąpienia przed komisją złożoną z inżynierów pracujących w światowych gigantach firm lotniczych takich jak Lockheed Martin. Z łatwością udało mu się także odpowiedzieć na każde, nawet podchwytliwe, pytania. Prezentację kończy na 12 sekund przed końcem wyznaczonego czasu (10 minut). Liczymy, że pochwały otrzymane od sędziów przełożą się na przyznane nam punkty.



Inspekcja Micro, 10:30

W tym samym czasie ekipa nr. 2 wytrwale ćwiczy składanie samolotu. Jest to jeden z kryteriów oceny dla klasy Micro.



Inspekcja Micro, 10:30

Właściwa inspekcja przebiegła gładko z jednym tylko incydentem. Zapomnieliśmy bowiem zabrać ze sobą kask i okulary ochronne, których używać będziemy jutro. Na szczęście jesteśmy przyzwyczajeni do biegania podczas zawodów, więc chwilę później ekwipunek jest już skompletowany.

Sędziowie dokładnie mierzą i ważą części samolotu sprawdzając, czy wszystkie elementy pokrywają się z projektem. Z zadowoleniem obserwujemy „ptaszki” stawiane przy każdym kolejnym punkcie na checkliście.



Inspekcja Regular, 12:45

Następuje przetasowanie drużyn. Ekipa z oblotu dołącza do ekipy prezentacji technicznej Regulara i wspólnie udają się na inspekcję techniczną większego samolotu. Należy na nią zawsze dostarczyć wszystkie samoloty, aby każda część (także zapasowa) otrzymała specjalną, podpisaną naklejkę od sędziów.

Inspekcja Regular, 12:45



Wszystko zaczyna się od preinspekcji, podczas której sędziowie sprawdzają umieszczenie oznaczeń na samolocie. Następnie przechodzimy do właściwej inspekcji. Cały proces przebiega sprawnie i po naszej myśli, choć jest on niezwykle szczegółowy. Jedynym problemem okazuje się częściowo zakryty limiter mocy, wymagany w naszym samolocie. Szybka operacja z użyciem opaski zaciskowej rozwiązuje problem. Dzięki temu, że nasz samolot jest precyzyjnie wykonany nie mamy żadnych trudności z przejściem punktu dotyczącego wymiarów samolotu.



Szczęście nam jednak sprzyja, gdyż mimo wszystko przytrafiła się nam niezwykle sympatyczna komisja sprawdzająca. Finalnie całą inspekcję przechodzimy pozytywnie, co oznacza, że samolot jest dopuszczony do jutrzejszej konkurencji lotnej.



Obloty Micro 13:00

W tym samym czasie ekipa Micro dołącza do pilota na płycie lotniska i wykonuje loty testowe.

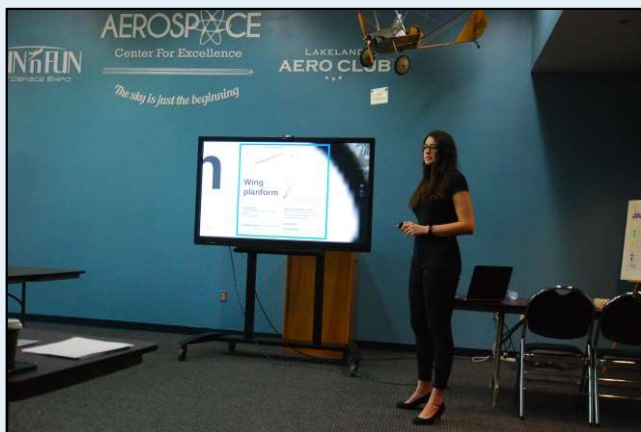


Niestety o tej godzinie zaczyna już całkiem mocno wiać, co najgorsze w porywisty sposób. Lot nie trwa długo. Niesprzyjające warunki pogodowe powodują twarde, nieplanowane przyziemienie samolotu. Pęka mocowanie kadłuba ze skrzydłem, również łożo silnika pęka na dwie części. Zaczynamy naprawy. Łoże skleamy klejem cyjanoakrylowym i żywicą epoksydową. Chcielibyśmy polecieć kolejny raz. Niestety o godz. 14:00 organizatorzy zamykają pas startowy. Wyruszamy na pobliskie lotnisko, które nam polecono w celu wykonania kolejnych lotów. Tam też musimy liczyć się z czasem, gdyż niedługo zaczyna się prezentacja techniczna Micro.

Prezentacja Micro, 15:45

Ostatnia konkurencja statyczna na dziś – prezentacja techniczna Micro. Samolot przedstawia Oktawia - radzi sobie doskonale. Prezentacja została przećwiczona wielokrotnie, dlatego sprawnie przechodzi od jednego omawianego zagadnienia, do kolejnego. Wyczerpała w zupełności temat i ciekawość członków komisji sędziowskiej, którzy nie zadają zbyt wielu konkretnych czy technicznych pytań.

Prezentacja Micro, 15:45



Dzisiejszy dzień możemy uznać za udany – wszystkie dzisiejsze konkurencje poszły nam świetnie.

Oblotów ciąg dalszy, 17:00

Część ekipy pojechała po szybką aprowizację i przywozła ją na lotnisko, na którym powróciliśmy do ćwiczeń lotów samolotu Micro. Niestety w dalszym ciągu zmagamy się z optymalnym ustawieniem lotek i steru wysokości na aparaturze, oraz wyważeniem samolotu. Bez odpowiednich parametrów tych elementów udany lot jest niemożliwy. Pogoda wciąż nas nie rozpieszcza.

Ceremonia otwarcia, 17:30

O 17:30 odbywa się ceremonia otwarcia zawodów. Został na niej przedstawiony dalszy przebieg zawodów, ogólne zasady bezpieczeństwa (w szczególności uwaga na możliwość pojawienia się jadowitych węży) oraz przypomniano o regularnym myciu rąk. Dodatkową atrakcją była prezentacja wykonana przez Lockheed Martin o nowym projekcie cichego samolotu naddźwiękowego X-59 oraz losowanie prezentów.



Ceremonia otwarcia, 17:30

Znów mamy szczęście – wylosowano nas do jednej z nagród. Otrzymaliśmy piłę włosową w postaci nakładki do Dremela. To już kolejny raz kiedy naszej drużynie udaje się zdobyć nagrodę w losowaniu – w zeszłym roku przywieźliśmy aparaturę radiową.



Przygotowania do jutrzejszego dnia

Przyjeżdżamy do domu dopiero około godziny dwudziestej. Z werwą zabieramy się za przygotowanie do jutrzejszego dnia. Jutro zaczyna się konkurencja lotna, na której wszystko musi być dopięte na ostatni guzik. Przed nami ostatnie szlify, oraz zapakowanie do samochodów modeli oraz wszystkich potrzebnych narzędzi.



SpaceX Falcon 9, 23:59

O godzinie 23:59 z Cape Canaveral startuje misja zaopatrzeniowa dla stacji kosmicznej na pokładzie rakiety Falcon 9. Z uwagi na dość bliską odległość, z tym większym podekscytowaniem, śledziliśmy wiadomości dotyczące planowanego startu. Niestety z uwagi na przygotowania do jutrzejszych zawodów oraz konieczność zregenerowania sił nie udajemy się z na miejsce startu. Jednak nic straconego – okazuje się, że spod naszego domu start rakiety był doskonale widoczny.



Ekipa

Dziś po raz kolejny przekonujemy się o znaczeniu liczebności ekipy i wypożyczonych samochodów. Rywalizacja w dwóch klasach, realizacja oblotów, inspekcji technicznych i prezentacje zajmują cały dzień i tylko dzięki większej liczbie osób i samochodów udaje się wykonać zadania poprawnie. W Ameryce wszystko jest duże, także odległości.

Przy wysokiej temperaturze (30°C) i sporej wilgotności ważna jest też możliwość wcześniejszej aklimatyzacji w strefie zawodów, co poprawia kondycję psychofizyczną i wytrzymałość członków ekipy

Alma Mater

Jutro przystępujemy do konkurencji lotnych. Z dumą reprezentujemy naszą Alma Mater i mamy nadzieje na jak najlepszy wynik. Trzymajcie za nas kciuki!



Piątek, 6 marca 2020



Po wczorajszym starcie SpaceX Falcon 9 sprawdzamy wyniki prezentacji: na 50 możliwych punktów w klasie Micro otrzymujemy 39.12, a w kasie Regular 37. To poniżej naszych oczekiwań. Zwłaszcza dziwi nas wynik w klasie Regular. Sędziowie odjęli nam punkty za brak pokazu statycznego i przekroczenie czasu prezentacji. To pomyłka - oba elementy zrealizowaliśmy poprawnie. Jutro złożymy protest.

Biuletyn finalnie kończymy spisywać o godz. 2:00 w nocy. Na sen zostało mało czasu. Jutro o 8:00 rozpoczynamy konkurencje lotne.

Sobota, 7 marca 2020

Pobudkę mamy jeszcze po ciemku, o 5:30. O godzinie 6:08 ruszamy na odległe o 57 minut jazdy lotnisko. Jak na Florydę rano jest wyjątkowo rześki - termometry pokazują jedynie 10°C. Wieje bardzo silny wiatr. Jak się za chwilę okaże na lotnisku - wyjątkowo wredny, bo dokładnie poprzeczny (90°) względem osi pasa. Przy okazji - cena paliwa na Florydzie jest obecnie bardzo korzystna - 2.11\$/galon. Jesteśmy na terenie parków rozrywki Disney'a - nawet infrastruktura energetyczna jest tu odpowiednio stylizowana.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Sobota, 7 marca 2020



Na lotnisku pojawiajemy się tuż po brzasku. Opanowujemy dwa stoły robocze i przystępujemy do montażu samolotów. Wkrótce nasze stanowisko ozdabia polska flaga.



O godz. 7:30 rozpoczyna się briefing dla pilotów. Loty będziemy w dniu dzisiejszym wykonywać między 8:00, a 17:00.



Sobota, 7 marca 2020

Odbieramy tabelę wyników (ang. score sheet) i idziemy na start z samolotem Micro. Ciągle wieje bardzo mocno. Sam start nie będzie problemem – samoloty wyrzucane są z ręki pod wiatr. Trudniej będzie na podejściu – trzeba zmieścić się w wyznaczonym prostokącie na betonowym pasie.

Do modelu podczepiamy 3 rury zamiast 4 szt. Jesteśmy trochę zdeprymowani po wczorajszych, nieudanych lotach. Zmniejszamy wychylenia lotek i steru wysokości. Wydaje się, że przy bezwładności wynikającej ze sporego obciążenia, zbyt głębokie wychylenia steru wysokości na dużym ramieniu powodują gwałtowne zwiększenie powierzchni czołowej skrzydeł i generowanego przez nie oporu - efektem jest przekroczenie kątów krytycznych i przeciągnięcie.



Michał mocno rzuca modelem, wszyscy wstrzymują oddech ... ale Micro leci i to całkiem dobrze. Mateusz mija sędziego liniowego, który podnosi zieloną flagę. Można rozpoczynać zakręt. Model jest szybki i w powietrzu sprawuje się bardzo poprawnie. Michał zapewne wzdycha z ulgą – wczoraj wszyscy wieszali na nim psy obwiniając go za nieudane loty spowodowane, w opinii wielu, zmianami dokonanymi w konstrukcji od ostatniego udanego lotu. Na szczęście, jak widać, obrywało mu się niezastuzenie.



Sobota, 7 marca 2020



Podzik wykonuje czwarty zakręt i wychodzi na prostą do lądowania. To najtrudniejszy element lotu. Wieje silny, boczny wiatr, obszar do lądowania jest niewielki. Pilot radzi sobie jednak całkiem poprawnie, bardzo delikatnie przyziemia na betonowym pasie i zatrzymuje się niemal dokładnie w miejscu startu. Lot zaliczony! Teraz czas na zważenie podniesionego obciążenia oraz pustego samolotu.



W międzyczasie dociera do nas informacja, że nasze zażalenie zostało uwzględnione – ocena za prezentację w klasie Regular rośnie do 44,1 pkt.

Sobota, 7 marca 2020



Wszyscy jesteśmy bardzo zadowoleni, nie ma jednak czasu na euforię, trzeba skupić się na pierwszej kolejce w klasie Regular. Jako trzeci samolot wchodzimy na pas. Dystans wyznaczony do rozbiegu jest bardzo krótki, jednak nasz samolot wyposażony jest w klapy, dzięki którym ograniczony rozbieg nie jest problemem. Martwi nas jedynie wciąż wiejący silny wiatr.



O godz. 8:46 rozpoczynamy start. Początkowo trochę znosi nas na bok pasa, jedna PoDzik siłą woli odrywa maszynę tuż przed linią wyznaczającą koniec rozbiegu. Sędzia podnosi zieloną chorągiewkę - lecimy dalej.



Sobota, 7 marca 2020

Chowamy klapy – samolot trochę przepada, ale 1 i 2 zakręt wydają się być poprawne, choć wysokość nabieramy bardzo powoli.



Po wyjściu z drugiego zakrętu zamiast kontynuować wznoszenie model zaczyna zniżać lot. PoDzik daje pełen gaz, jednak na niewiele się to zdaje. Zaledwie 25 sekund po rozpoczęciu rozbiegu nasz piękny Regular konfrontuje się brutalnie z matką ziemią. Lecą drzazgi, wyskakują obie piłki futbolowe. Będzie kaszana.



Analizujemy zdjęcia. Jedyną przyczyną naszej porażki wydają się być warunki atmosferyczne i mały rozmiar kręgu wyznaczony przez organizatorów, który uniemożliwił nabranie większej wysokości do 2 zakrętu.

Po chwili organizatorzy na lawecie przywożą nam szczątki Regulara. Kadłub jest zmasakrowany, podobnie lewe skrzydło. Ogon w całości, a prawe skrzydło może uda się zreperować.

Sobota, 7 marca 2020



Przynosimy z samochodu egzemplarz nr 2. Oprócz tego mamy jeszcze jedną sztukę i trochę części zamiennych. Z rozbitka też w miarę potrzeb będzie można odzyskać części.

Przez kilka ostatnich lat obowiązywał regulamin premiujący zdolność do lotu w każdej kolejce. Obecnie punktowane są tylko trzy najlepsze kolejki. Dlatego też rozbitcie samolotu w jednej kolejce wcale nie przekreśla szans na końcowy sukces. To bardzo dobra zmiana regulaminowa.

Z wiarą w końcowe zwycięstwo przystępujemy do konfiguracji zapasowego Regulara do lotu. To mnóstwo pracy i być może nie uda nam się załapać na drugą kolejkę, jednak robimy wszystko, żeby tego dokonać.



O godz. 10:07 przychodzi czas na drugi lot w klasie Micro. Dorzucamy czwartą rurę - z taką latał normalnie w Polsce. Michał rzuca... tym razem jednak nie ma happy end'u. PoDzik robi co może, ale lotem balistycznym, nie nabierając prędkości, twardo przyziemia się na pasie. Łamie się śmigło (co jest całkiem normalne) i pęka łożo silnika. Przystępujemy do napraw.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Sobota, 7 marca 2020

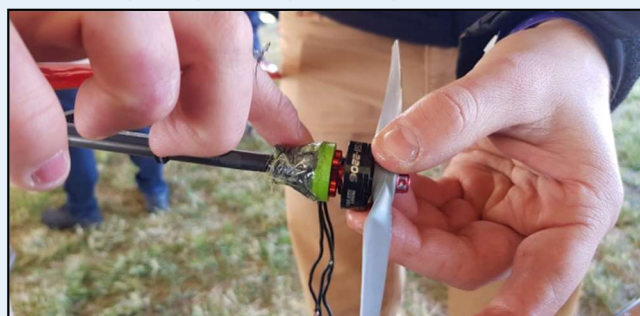
Do wyniku w klasie Micro liczy się średnia ze wszystkich kolejek lotnych, dlatego każdy stracony lot mocno odbija się na naszym wyniku w klasyfikacji generalnej.

Organizatorzy publikują wyniki w konkurencji prezentacji technicznych. Mamy pierwszy sukces. Prezentacja w klasie Regular została oceniona na 44,1 pkt. i dzięki temu zajęliśmy **trzecie miejsce!** Mamy już pierwszą zdobytą nagrodę. Oktawia zajmuje 9 miejsce w klasie Micro.

W raportach idzie nam nieco gorzej - miejsce 25 na 31 ekip w klasie Regular oraz 16 na 21 drużyn w klasie Micro.

Nie udaje nam się podejść do drugiej kolejki w klasie Regular. Organizatorzy wołają „last call for Regular class”, ale samolot musi jeszcze przejść inspekcję. Tym samym zwalniamy nieco tempo, zwiększamy precyzję prac, mamy jeszcze sporo czasu do trzeciej kolejki

Tempo jest dziś zawrotne. Już przed godziną 11:00 ogłaszana jest zapowiedź trzeciej kolejki w klasie Micro. Michał jeszcze paluchem nakłada na złamane łożo silnika wymieszane z żywicą włókno węglowe pozyskane od Wrocławia. Pracują na stołach obok. Jako że jesteśmy jedynymi drużynami pod naszym namiotem, śmiejemy się, że stworzyliśmy „Małą Polonię”.



Sobota, 7 marca 2020

Kwadrans po godz. 11:00 oba modele trafiają na reinspekcję. Jest ona obowiązkowa po każdym twardym lądowaniu. Sędziowie sprawdzają czy model spełnia wymagania zapisów regulaminu i czy ekipa nie wprowadziła modyfikacji względem pierwotnego dopuszczonego do lotu.



Pogoda nieco się poprawia, wiatr zaczyna wiać z nieco mniejszą odchyłką od osi pasa, ciągle jednak jest bardzo porywisty. Nie ma lekko.

Na inspekcji Micro pojawia się jednak spory problem. Jeden z sędziów zwraca uwagę na typ śruby mocującej śmigło na wale silnika (safety nut). Otóż według jego interpretacji śruba powinna być zamknięta od przodu tak, by wał pozostał niewidoczny. Na pierwotnej inspekcji nie było z tym problemu, wykazaliśmy, że oś wału nie wystaje poza obrys nakrętki. Teraz sędzia jest nieugięty. Pertraktacje nie przynoszą skutku. Perorujemy, że więcej krzywdy zrobią postronnemu obserwatorowi 4 ciężkie rury PVC niż jedna mała nakrętka. Na nic się to zdaje. Jediną szansą dla nas na kontynuowanie lotów jest pożyczanie uznawanej przez nich nakrętki od innej drużyny. Chcąc nam pomóc organizatorzy nadają prośbę przez radiowęzeł. Zaczynamy już prace nad prowizorycznym dostosowaniem nakrętki, szczęśliwie ekipa z Concordia University z Kanady pożycza nam swoją zapasową nakrętkę. Jesteśmy uratowani.



Sobota, 7 marca 2020

Po lewej nakrętka Regulara – dopuszczana przez sędziów. Po prawej nakrętka Micro - zanegowana i odrzucona.



Finalnie zastosowana nakrętka. Nie dyskutujemy czy jest bardziej bezpieczna niż ta pierwsza...



Po tej stresującej sytuacji Micro ustawia się do trzeciej kolejki. Startujemy o godz. 11:50. Mamy trzy rury. Michał silnie wyrzuca, model leci aż miło.



Lot jest stabilny i spokojny.

Sobota, 7 marca 2020



Dopiero w czwartym zakręcie pewna nerwowość wkrada się w poczynania PoDzika, ale finał jest już udany.

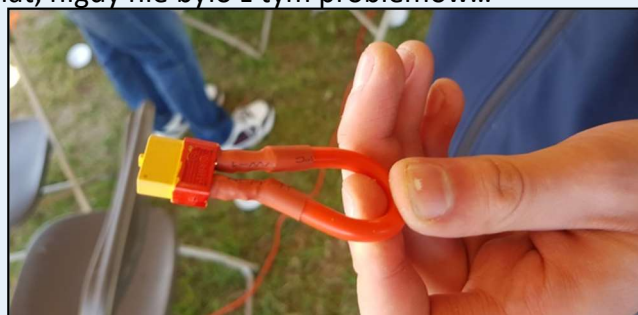


Po kilkudziesięciosiekundowym locie, który dla nas trwa jak wieczność, PoDzik bezpiecznie przyziemia gdzie trzeba. Drugi lot w klasie Micro zaliczony.



Sobota, 7 marca 2020

Tymczasem Regular jest jeszcze trzepany w ramach inspekcji. Miejmy nadzieję, że uda się zdążyć przed zakończeniem trzeciej rundy w klasie Regular. Sędziowie niestety wykazują się wyjątkową skrupulatnością, żeby nie użyć mniej eufemistycznych określeń... Problemem jest np. kolor safety plug'a. Ma być czerwony, a nasz jest... pomarańczowy. Używaliśmy go od wielu lat, nigdy nie było z tym problemów...



Trwa to wszystko dobre pół godziny, na szczęście kończy się dobrze - Regular jest gotowy do lotu i o godz. 12:12 trafia na pas. PoDzik pcha przepustnicę i przedstawienie rusza. Tym razem udaje się zachować kierunek rozbiegu i oderwanie następuje w bezpiecznej odległości przed żółtą linią.



Wznoszenie odbywamy na klapach. Samolot pnie się w górę. Nie ma może nadmiaru mocy jak odrzutowiec, ale tempo wznoszenia jest wystarczające.

Sobota, 7 marca 2020



Na szczęście na boku z wiatrem jest bezpiecznie. Ostatnie dwa zakręty PoDzik bierze za jednym zamachem (zakręt o 180°). Na podejściu jeszcze wiatr próbuje pokrzyżować nam szyki, ale Mateusz nie daje sobie wydrzeć zwycięstwa, podwiesza samolot nad pasem, wytraca szybkość i z gracją przyziemia. Lot zaliczony! Obciążenie 5 kg, zaledwie 2 sztabki mniej od nominalnego (5,4 kg).



Nawet opiekun naukowy docenia pilotaż PoDzika wystawiając mu ocenę 3+, co jest chyba najwyższą formą uznania, na jaką można u niego zasłużyć. Maciej Wnuk, pilot ekipy Politechniki w latach 2009-2018 komentuje: „*elegancko*”. Pomimo bardzo mocnego, bocznego wiatru Regular sprawuje się bardzo poprawnie – trzyma kierunek zarówno na rozbiegu jak i dobiegu.

Sobota, 7 marca 2020

W poprzednich zawodach właśnie nieutrzymanie kierunku było częstym powodem niezaliczenia kolejek. Zresztą oba modele radzą sobie bardzo dobrze.

Ekipa z samolotem udaje się teraz do stanowiska sędziowskiego, na demonstrację rozładunku samolotu (jest to bardzo ważny element misji – imitujemy samolot transportowy). Kwalifikowanym obciążeniem jest tylko te, które uda się wyjąć z samolotu w ciągu 2 min.

Organizatorzy publikują wyniki 1 i 2 kolejki lotów. Po 1. kolejce zajmujemy 4. miejsce w klasie Micro i 10 miejsce ex equo w klasie Regular.

W 2. wskakujemy na 3. w Micro i spadamy na miejsce 12. w Regularze. Czekamy na wyniki 3. kolejki, które pokażą, jaki potencjał prezentuje nasz Regular.

Po szybkim lunchu wracamy do gry w klasie Micro. Zaczyna się czwarta kolejka lotów. Ustawieni już w kolejce do lotów dostrzegamy uszkodzenie przewodu jednego z serwomechanizmów. Wymiana serwa trwa kilka minut, na czas wracamy do kolejki, nikt nie zainteresował się zniknięciem połowy ekipy i samolotu.

O 13:30 wykonujemy lot w ramach 4. kolejki klasy Micro. 3 rury PVC na pokładzie. Na szczęście nie mamy zbyt wiele do pisania. Lot jest udany, poprawny. PoDzik radzi sobie coraz pewniej, a udane loty dodają mu pewności siebie.



Sobota, 7 marca 2020

Z oddali, za pośrednictwem grupy WhatsUp, śledzą nasze poczynania „starzy”, czyli przedstawiciele poprzednich pokoleń SAE Aero Design na Politechnice Poznańskiej. Niektórych zna już tylko opiekun naukowy, który twierdzi, że w drużynie przez te 13 sezonów przewinęło się ponad 60 studentów. Żartobliwie nazywamy ich „starymi dziadami z Muppet Show”, ale to nie zmienia faktu, że wiele uwag wymienianych na grupie jest bardzo trafnych i pomaga nam podejmować właściwe decyzje taktyczne i korygować błędne ustawienia aparatury. To takie czerpanie z wiedzy i doświadczeń pokoleń. Na grupie jest także dowódca ekipy w latach 2015-2019, który zasłużył sobie na pieszczotliwe określenie „Kermitt”. Są też Wojtek Batog i Michał Próchnicki, poprzedni autorzy sukcesów w klasyfikacji prezentacji technicznych, na których wzorowali się nasi tegoroczni prezyterzy.

O godz. 14:04 przystępujemy do 4. kolejki klasy Regular. Lot zasadniczo przebiega bez uwag, poza zamieszaniem wywołanym przez opiekuna naukowego. Co prawda nie ma zdiagnozowanego daltonizmu, ale twierdzi, że sędzia końcowy podniósł czerwoną flagę, jakoby samolot za wcześnie zrobił pierwszy zakręt.



Sobota, 7 marca 2020

Gończkowo weryfikujemy u sędziego głównego, jeszcze w czasie lotu, czy lot przebiega poprawnie, czy też powinniśmy wykonać drugi krąg. Na nasze szczęście potwierdza on prawidłowe wykonanie lotu i pilot może spokojnie podchodzić do lądowania. Przebiega ono bez problemów, a po locie na weryfikacji video potwierdzamy stanowisko głównego sędziego. Drugi lot Regulara udany. Atmosfera coraz lepsza. Modele zaczynają latać coraz bardziej regularnie i przewidywalnie. Walkę i czujność zapowiadamy jednak do samego końca zawodów.



Organizatorzy ogłaszają wyniki po trzeciej kolejce. W klasyfikacji Micro spadamy na miejsce 5. Co ciekawe, przed nami aż trzy ekipy z Indii. Jeszcze nie tak dawno byli outsiderami, teraz zaczynają liczyć się w stawce. W klasie Regular wskakujemy na miejsce 10, ale nasz pozycja znacznie poprawi się po czwartej kolejce (będziemy mieli wtedy zaliczone dwie kolejki lotne), a jeśli uda nam się skompletować jeszcze jeden pełny lot to powinno być już znacznie lepiej. Do wyniku liczona jest suma trzech najlepszych rezultatów. Na razie nasz wynik pokazuje 1/3 potencjału. Dopiero mając trzy zaliczone loty możemy ocenić naszą pozycję względem konkurencji. Organizatorzy nie publikują wyników punktowych, a tylko jedynie miejsca, dlatego analiza porównawcza jest utrudniona.

Sobota, 7 marca 2020

Zawody nie zwalniają tempa. O godz. 15:15 przystępujemy do kolejnego lotu w kategorii Micro. Tym razem lot dostarcza nam dodatkowych emocji, a Mateuszowi siwych włosów. Po starcie model zachowuje się wyjątkowo narowicie, w dziwnych podrygach kilka razy zbliża się niebezpiecznie do ziemi.

Szczęśliwie PoDzik wyciąga nas z beznadziejnej sytuacji, stabilizuje lot, który dalej przebiega już bez uwag. Poprawne lądowanie i możemy się cieszyć z kolejnego zaliczonego lotu.



Jako Akademicki Klub Lotniczy Politechniki Poznańskiej jesteśmy nie tylko interdyscyplinarni, jesteśmy także międzynarodowi :-)



O 15:45 z samolotem Regular przystępujemy do piątej kolejki lotów. Znowu szczęśliwie niewiele możemy o niej powiedzieć, poza tym że była prawie całkowicie poprawna. Prawie dlatego, gdyż ze względu na silne podmuchy wiatru na podejściu do lądowania Mateusz był zmuszony do intensywnej pracy manualnej i finalnie przyziemienie było nieco twardsze niż poprzednie.

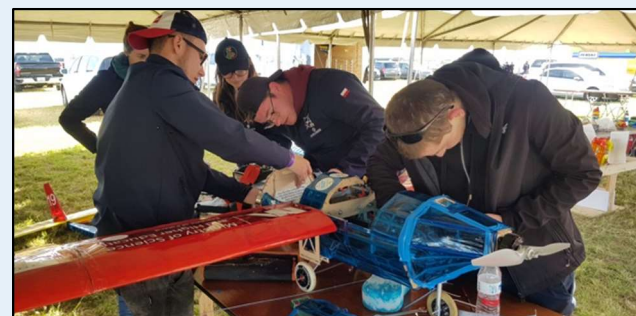


Sobota, 7 marca 2020

W efekcie nastąpiło uszkodzenie konstrukcji połączenia ogon-kadłub. Szczęśliwie ogon nie odpadł, tym samym możemy uznać kolejną kolejkę lotów za udaną. Jest to nasza trzecia udana kolejka. Po analizie wiemy, że oplota nam się dołożyć obciążenia jeszcze tylko w dwóch kolejkach lotnych. Mamy nadzieję na jeszcze jedną kolejkę w dniu dzisiejszym i być może dwie kolejki jutro.



Tymczasem przystępujemy do intensywnej pracy zmierzającej do przywróceniu naszego samolotu do pierwotnej świetności. Atmosfera jest napięta, prace gorączkowe, ale o godz. 16:25 pojawia się informacja, iż szósta kolejka klasy Micro będzie ostatnią dzisiejszego dnia. Kończymy zatem remont Regulara, ale już w mniejszym pośpiechu.



Sobota, 7 marca 2020



Ekipa odpowiedzialna za Micro przygotowuje się tymczasem do ostatniej kolejki lotów, która zakończy dzisiejsze zmagania.

W trakcie zawodów organizatorzy często przypominają o higienie i częstym myciu rąk, zwłaszcza w aspekcie szalejącego koronawirusa. Z powyższego względu utrzymujemy wysokie zużycie spirytusu 95% (nie mylić ze spożyciem). Niemniej podczas zawodów w Brazylii, w Meksyku, ale także w USA, tradycją stało się kupowanie przez nas większych opakowań środków dezynfekcyjnych i częste ich używanie, tak więc obecne działania nie są dla nas żadną nowością.



O godzinie 17:08 przystępujemy do ostatniej próby w klasie Micro. Początek lotu to znów istna jazda bez trzymanki. Dopiero po osiągnięciu pewnej prędkości model staje się sterowny i lata bardzo poprawnie. Po starcie, przy niewielkiej szybkości, wychylenie jakiegokolwiek powierzchni sterowej generuje spory moment oporowy, w efekcie czego samolot tańczy jak pijany stresując pilota i całą ekipę.



Sobota, 7 marca 2020

Na szczęście, po raz kolejny, PoDzik wykazuje się niezwykłą precyzją sterowania i ogarnia szalonego Mikrasa. Podejście do lądowania jest już formalnością.



W Micro na 6 kolejek wykonaliśmy 5 udanych lotów. W Regularze rozbiliśmy się na drzazgi w pierwszej rundzie, opuściliśmy drugą i punktowaliśmy w kolejnych trzech.

Korzystając z faktu, iż nasze samoloty są ciągle sprawne i fotogeniczne wykonujemy sesję zdjęciową najpierw na terenie lotniska, następnie udajemy się do pobliskiego muzeum lotniczego Sun'n'Fun celem dokończenia ujęć.



***"Florida law says that anyone 18 or older is allowed to ride in the bed of a pickup, basically anywhere."*

Sobota, 7 marca 2020



O godz. 19:00 docieramy do domu zmęczeni, ale zadowoleni z dzisiejszych osiągnięć. Po czwartej kolejce lotów zajmujemy 5 miejsce w klasie Micro i 7 miejsce w klasie Regular. Publikacja wyników po 5 kolejce w Regularze potwierdzi - mamy nadzieję - przesunięcie o 1-3 miejsca w górę klasyfikacji. Jutro chcielibyśmy także wykonać 2 loty z obciążeniem równym założonemu, co powinno także poprawić naszą pozycję. W przypadku modelu Micro latamy z 3 rurami PVC, co wydaje się dobrym rozwiązaniem. Lot w drugiej kolejce z 4 rurami zakończył się rozbiciem modelu.

Sobota, 7 marca 2020

W zależności od warunków pogodowych podejmiemy jutro decyzję z jakim obciążeniem startować. Swoją pozycję możemy poprawić z jednej strony zwiększaniem obciążenia, z drugiej strony powtarzalnością i zaliczaniem następnych kolejek, zwłaszcza gdy równolegle nasi konkurenci będą notować na tym polu potknięcia.

Dziś już nie zdołamy sami upichcić obiadu, jedziemy zatem do dobrze nam znanego sieciowego bufetu Golden Coral.



Po posiłku zabieramy się za wykonanie drobnych poprawek przy modelu Mikro. Musimy także uzbroić do latania trzeci model, wypruwając elektronikę i inne wnętrzości z rozbitej jedynki. Mamy nadzieję, że dwójka będzie latała do końca bez przykrych niespodzianek, musimy jednak być przygotowani na wszelką ewentualność.

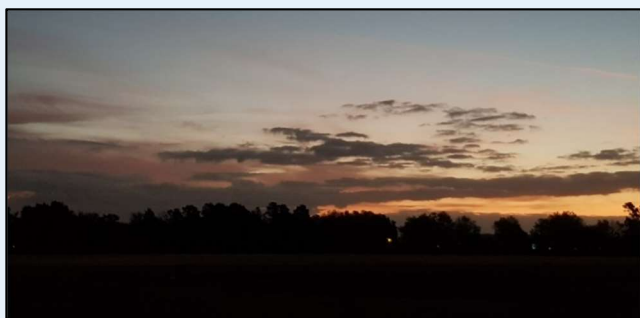
Prace kończymy o 1:00 w nocy. Dziś przesuwamy zegarki z godziny 2:00 na 3:00, po czym wstajemy o 5:30, by dotrzeć na lotnisko na godz. 7:00 i rozpocząć kolejki lotów o 8:00. Loty potrwać do godz. 12:00, po czym o ok. 13:00 planowana jest ceremonia zakończenia zawodów.

Trzymajcie za nas kciuki!

Niedziela, 8 marca 2020

Jasiu w kulturalny sposób nawiązuje do tradycji „Good morning!” z zawodów ACC w Stuttgarcie w 2015, budząc nas subtelnie o 5:45. Po skróconej nocy nasze ruchy są niemrawe, jednak kilka minut po godz. 6:00 wszyscy gramolą się do samochodów i w mrokach nocy ruszamy do Lakeland. Temperatura 10°C, znów przydadzą się zimowe czapki. Szkoda, że nikt nie pomyślał o rękawiczkach.

Po sobocie najbardziej doskwiera nam... opalenizna. Wszyscy są mniej lub bardziej przypaleni słońcem po wietrznym i słonecznym dniu. Przydaje się Panthenol zakupiony przed wyjazdem na potrzeby drużynowej apteczki.



Na lotnisku jesteśmy o godz. 7:05. Brzask nieśmiało rozświetla nocne ciemności dopiero w momencie rozpoczęcia briefingu o godz. 7:30. W tym czasie Regular jest już zmontowany i niemal gotowy do lotu. Konfiguracja Micro odbyła się jeszcze w domu – dotarł na lotnisko wieziony czule w rękę przez Michała.



Niedziela, 8 marca 2020

O godz. 8:00 rozpoczyna się 6. kolejka klasy Regular. Pierwszy samolot jest ewenementem na skalę SAE. Pomimo tego, dzięki sprzyjającym warunkom, wykonuje spokojny i udany lot.

Jasiu tymczasem idzie do Lonnie Donga (przedstawiciel organizatora odpowiedzialny za obliczanie wyników) wyjaśnić wątpliwości dotyczące punktacji w klasie Regular.



Jako trzeci samolot klasy Regular rozpoczynamy rozbieg o godz. 8:13. Jest praktycznie bezwietrznie i bardzo zimno (9°C). Druga okoliczność jest sprzyjająca, pierwsza nieszczęśliwie. Na pokładzie mamy 5,3 kg - nasze deklarowane w raporcie obciążenie – przydałby się czołowy wiatr przy starcie. Skończył się okres kompletowania trzech lotów zaliczających, zaczynamy walkę o lepsze miejsca. Nie zależy nam na utrzymaniu 7. pozycji. Jeśli chcemy być wyżej musimy „push to the limit”.

Obciążenie jest spore i problemem jest ograniczona długość rozbiegu. Podczas lotu, ze względu na brak wiatru i turbulencji powinno być znacznie spokojniej, najpierw trzeba jednak jakoś wystartować.

PoDzik daje pełen gaz i model rusza. Klapy wypuszczone od początku, przy małych prędkościach jeszcze nie oporują. Żółta linia, przed którą nasze cacko ma się oderwać od ziemi, nadciąga nieubłaganie.

Niedziela, 8 marca 2020

Mateusz wytrzymuje do samego końca i ściąga drążek w ostatnim momencie. Samolot niechętnie, jednak odrywa się tuż przed linią. Widać, że nie ma ochoty na lot. PoDzik minimalnymi ruchami – żeby nie spowodować przeciągnięcia - kontrykuje występujące przechylenia samolotu. Już po minięciu linii szoruje końcówką skrzydła po ziemi. W walce traci kierunek, ale to nie jest najważniejsze. Samolot ciągle jeszcze wykazuje tendencje do przeciągnięcia, jednak sukcesywnie nabiera prędkości. W rejonie pierwszego zakrętu zaczynamy wierzyć, że jednak się uda.



Teraz już tylko jakaś katastrofa (rozłączenie napędu, awaria zasilania, odbiornika itd.) może

Niedziela, 8 marca 2020

nam wyrwać sukces w tym locie. Od pierwszego zakrętu począwszy jest on najspokojniejszym z dotychczasowych. Mateusz pięknie ląduje, rozlegają się oklaski - lot zaliczony!

No i to jest właśnie to, o co chodzi w SAE. Loty bez emocji szybko ulatują z pamięci. Dopiero te z prawdziwą walką, dramatyczne czy wręcz przeczące prawom aerodynamiki – te pamięta się najdłużej. Mateusz w jednym z ostatnich regularnych występów na SAE aspiruje do przejścia po Macieju Wnuku pałeczki oblatywacza kolejnych modeli.

Powiedzmy kilka słów o punktacji oraz o interwencji Jasia u Loniego Donga. Punkty za loty w klasie Regular to suma punktów za trzy najlepsze loty oraz tzw. payload prediction bonus (bonus za podniesienie planowanego obciążenia). Dotychczas, po trzech zaliczonych kolejkach, nasza punktacja wynosiła 36,96 pkt, co stanowiło sumę trzech lotów, każdy po 12,32 pkt oraz ... no właśnie - tu powinien być dodany bonus w wysokości 8,38 pkt, ale nie był! To właśnie na to zwrócił uwagę Lonniemu Jasiu. Nie wiemy, czy błąd dotyczy wszystkich ekip czy tylko naszej. W każdym razie po zsumowaniu wszystkich składników nasza ocena wzrosła do 45,34 pkt (po 5 kolejkach).

Natomiast zwiększenie udźwigu w ostatnim locie (6 kolejka) zaowocowało wzrostem punktacji za ten lot z 12,32 do 14,09 pkt oraz payload prediction bonus z 8,38 do 9,66 pkt, tym samym nasz wynik za loty to w tej chwili 48,39 pkt. Czekamy na publikację listy wyników w nadziei, iż być może przełoży się to na poprawę naszej pozycji w klasyfikacji generalnej.

Tymczasem przygotowujemy się do 7 kolejki w klasie Micro. Analizując problemy, które pojawiły się w ostatnich dwóch lotach, stwierdzamy, iż przyczyną są zbyt duże wychylenia sterów, skutkujące wzrostami siły oporu, które



Niedziela, 8 marca 2020

uniemożliwiają nabranie prędkości przez model. Brak prędkości prowadzi do niestabilnego lotu, co zmusza do większych wychyleń sterów - i kółko się zamyka. Oprócz zmniejszenia wychyleń sterów chcemy także dorzucić połówkę lub nawet jedną całą rurkę PVC. Aby nie wprowadzać dwóch sporych zmian w jednym locie (i w przypadku rozbicia nie znać przyczyny wypadku) wybieramy zmniejszenie wychyleń sterów.

Punktualnie o godzinie 10:00, w ramach 7. kolejki lotów, nasze Micro, wyrzucone silnym łapskiem Michała rozpoczyna lot. Niepewność pryska momentalnie, model bardzo szybko nabiera prędkości, jest przy tym wystarczająco sterowny. Wydaje się, że ze zmianą trafiliśmy w punkt. Dalszy lot to już tylko formalność - lot zaliczony.



Sędziowie dokonują regulaminowego sprawdzenia samolotu, a my już zastanawiamy się, o ile zwiększyć ładunek w kolejnym locie.



Niedziela, 8 marca 2020

Nadchodzi czas na 7 kolejkę w klasie Regular. Obserwując kłopoty, które wystąpiły w poprzednim locie, teraz zdejmujemy jedną sztabkę. Jest nieco silniejszy wiatr. O 10:30 PoDzik rozpoczyna rozbieg. Samolot odrywa się bardzo szybko, wykonuje poprawny krąg i lądowanie.



Lot zaliczony, ale pozostaje niedosyt. W tym locie mogliśmy mieć jedną, albo nawet dwie sztabki więcej. No cóż - łatwo się mówi po locie, trochę trudniej podejmuje decyzje przed lotem. Mamy nadzieję, że odbędzie się jeszcze jedna kolejka Regulara, podczas której uda nam się wykazać jeszcze większy udźwignię niż do tej pory.

Począwszy od trzeciej kolejki może się wydawać, iż zawody są istną sielanką. Lot zaliczony, lot zaliczony, lot zaliczony. Rzeczywiście, w momencie gdy samoloty sprawują się jak dobrze naoliwione maszyny, to rywalizacja staje się przyjemna. Próbę tego, jak jednak mogą wyglądać zawody przy niekorzystnym zbiegu okoliczności, mieliśmy w pierwszej i drugiej kolejce. Na szczęście przygotowanie samolotów w trzech egzemplarzach, choć kosztuje nas dużo roboty i sporo pieniędzy, skutkuje większym komfortem i lepszym wynikiem na zawodach.

W relacji skupiamy się na naszych lotach, jednak wokół rozgrywają się zarówno wielkie dramaty jak i radości. Łamią się skrzydła, samoloty nie odrywają się przed wyznaczoną linią, wpadają w korkociąg, rozsypują w powietrzu.

Niedziela, 8 marca 2020

Niekiedy konstrukcja postrzegana za dziwołaga bardziej siłą woli pilota i podpierana wzrokiem członków ekipy wykonuje lot na rzęsach i kończy go rozpaczliwym, jednak udanym lądowaniem, po którym rozlega się burza oklasków ze strony publiczności.



Porównując obciążenia dźwigane przez nasze Regulary w ubiegłych sezonach może się wydawać, że obecne 5,3 kg to nic wielkiego. Należy jednak pamiętać, że w tym roku organizatorzy zmienili regulamin tej klasy. W bieżącym sezonie oprócz 5,3 kg podnosimy dwie piłki futbolowe, co wpływa na konstrukcję i kształt kadłuba.

Obciążenie 5,5 kg jest obciążeniem granicznym i jego przekroczenie, oczywiście w zależności od siły wiatru i temperatury powietrza, może skutkować przekroczeniem wyznaczonego rozbiegu lub przeciągnięciem w locie na krytycznych kątach natarcia.

O godz. 10:51 pojawia się zaskakujący komunikat. Mieliśmy jeszcze nadzieję na jedną kolejkę w klasie Micro oraz jedną kolejkę w klasie Regular. Tymczasem sędziowie ogłaszają, iż zawody zakończymy najbliższą kolejką klasy Advanced – czyli nie będzie nam już dane zaprezentować naszych umiejętności na niebie Florydy. Szkoda, bo mieliśmy jeszcze dwie karty przetargowe – czwartą rurę dla Micro i 2 sztabki dla Regulara.



Niedziela, 8 marca 2020

Swoją drogą rozegranie 7 kolejek i tak świadczy o dobrej organizacji i samozaparciu organizatorów. Drzewiej zdarzały się zawody z trzema kolejkami. Wtedy to była prawdziwa loteria.

Schodzi ciśnienie i adrenalina, która napędzała nas przez ostatnie dni. W klasie Regular kończymy konkurencje lotne wynikiem 50,05 pkt, na co składają się oceny trzech najlepszych kolejek lotów 12,32, 13,64 i 14,09 pkt. oraz payload prediction bonus 9,9789 pkt. Co warto podkreślić, maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tej kategorii to 10 punktów. Nie łatwo trafić idealnie, gdyż oprócz wagi zależy on od m.in. od, nie do końca przewidywalnej, temperatury powietrza.

W klasie Micro kończymy wynikiem 48.0299 pkt, który stanowi sumę połowy średniej ze wszystkich 7 kolejek oraz połowy najlepszego wyniku. W naszym przypadku ten ostatni wyniósł 52.112 pkt. Na naszym rezultacie zaważyło m.in. rozbiecie w drugiej kolejce lotów, choć trzeba przyznać, że zaliczenie 6/7 lotów należy uznać za dobry wynik. Korzystając z wolnej chwili jeszcze raz chcielibyśmy podziękować wszystkim osobom i instytucjom, dzięki którym nasz start w zawodach SAE Aero Design East 2020 był możliwy.

Przede wszystkim Panu Rektorowi prof. Tomaszowi Łodygowskiemu za wspieranie nas od samego zarania AKL SAE Aero Design od 2007r. Ministerstwu Nauki i Szkolnictwa Wyższego za dofinansowanie naszego projektu w ramach programu Najlepsi z Najlepszych 4.0. Miastu Poznań za objęcie nas wsparciem finansowym. Prof. Franciszkowi Tomaszewskiemu, dziekanowi Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu, prof. Olafowi Ciszakowi z Wydziału Inżynierii Mechanicznej, prof. Andrzejowi Kasińskiemu z Wydziału Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki oraz prof. Tomaszowi Mrozowi z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki za dofinansowanie i zawsze ciepłe słowa, a często

Niedziela, 8 marca 2020

także pomocną dłoń, gdy nasze zaangażowanie w projekt odbija się na naszych wynikach w nauce. Wreszcie wszystkim naszym przyjaciołom, których wsparcie i pamięć napędza nas do aktywności i podejmowania wyzwań, przekraczających wymagania programu studiów.

Po zakończeniu kolejek lotów robimy sobie pamiątkowe zdjęcie na pasie z ekipą Politechniki Wrocławskiej.



O godzinie 13:00 rozpoczyna się ceremonia zakończenia zawodów.



Zgodnie z wcześniejszymi informacjami zgarniamy nagrodę za zajęcie trzeciego miejsca w klasyfikacji prezentacji technicznych w klasie Regular. Jasiu Dominiak jest kontynuatorem tradycji bardzo

Niedziela, 8 marca 2020

dobrych wyników w tej kategorii zapoczątkowanej przez Wojtka Batoga i przejętej przez Michała Próchnickiego.



Organizatorzy po raz kolejny stosują dziwny zabieg polegający na informowaniu, podczas ceremonii zakończenia, jedynie o zdobywcach trzech pierwszych miejsc w każdej z klasyfikacji.

Niedziela, 8 marca 2020

Niestety podejrzewamy, że ma to na celu uniemożliwienie składania przez ekipy protestów. Tym samym nie wiemy jakie miejsca ostatecznie zajmujemy w klasyfikacji generalnej. W klasyfikacji lotów plasujemy się na miejscu 8. w kategorii Regular oraz na miejscu 6. w kategorii Micro. Najprawdopodobniej w klasyfikacji generalnej zajmujemy tym samym miejsca w pierwszej dziesiątce w obu klasach. Uwzględniając fakt, iż w ekipie większość stanowią osoby działające w SAE dopiero od roku lub dwóch lat w ramach „trzeciego pokolenia”, i zarówno role dowództwa, projektowania konstrukcji, technologii, jak i głoszenia prezentacji przypadają członkom z niewielkim doświadczeniem, należy stwierdzić, że wynik jest bardzo dobry i stanowi optymistyczny prognostyk na przyszłość. Mijmy nadzieję, iż podobnie jak w przypadku wcześniejszych dwóch pokoleń z czasem pojawią się jeszcze lepsze wyniki, choć trzeba będzie na nie ciężkim wysiłkiem zapracować.

Podczas zawodów wykonano 308 lotów, z czego jedynie 156 było udanych (zaliczonych). Studenci reprezentowali 8 krajów, w tym USA, Kanadę, Meksyk, Brazylię, Wenezuelę, Indie, Czechy i Polskę. Politechnika Wrocławska startowała w klasie Micro i Advanced. W tej ostatniej udało się chłopakom z Politechniki Wrocławskiej wdrapać na miejsce drugie w klasyfikacji generalnej. Serdecznie gratulujemy!

W dniu jutrzejszym pozostaje nam jeszcze demontaż modeli i zapakowanie ich do dedykowanej do transportu skrzyni. We wtorek wylatujemy do Polski. Po powrocie, oprócz konieczności nadrobienia zaległości na studiach czekają nasz dalsze obloty modelu Micro, z którym wystartujemy na zawodach SAE Aero Design West w Teksasie w dniach 3-5 kwietnia 2020r. Z większą intensywnością niż do tej pory



Niedziela, 8 marca 2020

przystępujemy do prac nad samolotem, który zabierzemy na zawody AUVSI SUAS w Maryland w dniach 17-20 czerwca 2020r. Już wkrótce rozpoczynamy regularne wykonywanie autonomicznych lotów, których efektem, oprócz doskonalenia algorytmów sterowania i prowadzenia misji, ma być zgromadzenie potężnego zasobu zdjęć (Big Data), wykorzystywanego do uczenia maszynowego (Machine Learning) w celu znajdowania znaków wyłożonych na ziemi i określania ich lokalizacji. Będziemy także testować autonomiczny łazik, który zrzucony na spadochronie z samolotu będzie miał za zadanie dowieźć butelkę z wodą jak najbliższej zidentyfikowanej wcześniej autonomicznie lokalizacji.



Niniejszym biuletynem żegnamy się z zawodami SAE Aero Design USA East 2020. Wracamy już za niecały miesiąc relacjami z Teksasu z zawodów SAE Aero Design USA West 2020. Dziękujemy i do usłyszenia niedługo.

SAE Aero Design East 2020

Poczucie reporterskiego obowiązku każe nam dookończyć relację zawodów sprzed półtora roku urwaną tak nagle pandemią. Organizatorzy zawodów pełne wyniki zawodów ogłaszają zawsze z pewnym opóźnieniem. Dziś możemy nadmienić, iż w zawodach SAE Aero Design East 2020 ekipa Politechniki Poznańskiej w klasie Micro zajęła miejsce 7, a w klasie Regular miejsce 9 w klasyfikacji generalnej. Klasa Micro:

- 7 miejsce - raporty techniczne
- 9 miejsce - prezentacja
- 6 miejsce - loty
- 7 - klasyfikacja generalna

Startowało 21 ekip

Klasa Regular:

- 9 miejsce - raporty
- 3 miejsce - prezentacja
- 8 miejsce - loty
- 9 - klasyfikacja generalna

Startowało 31 ekip

Jednak tym co zapadło nam w pamięć na zakończenie zawodów Aero Design East było wydarzenie, które przejdzie do historii AKL jako „akcja ewakuacja”.

Akcja ewakuacja 2020

W niniejszym rozdziale wracamy do dramatycznych wydarzeń, które nastąpiły tuż po oblikowaniu poprzedniego biuletynu, 8 marca 2020r. Wtedy wydawało się nam, iż za miesiąc wrócimy relacjami z zawodów SAE West. Po wybuchu pandemii atmosfera nie sprzyjała publikacjom. Po upływie półtora roku wracamy zatem do tamtych wydarzeń mając potrzebę udokumentowania tego nieszablonowego powrotu z zawodów.

9 marca 2020r., w dzień po zakończeniu zawodów SAE Aero Design East 2020, pomimo znaków nadciągającej ze wschodu „nawałnicy”, świat ciągle jeszcze przypominał nam ten znany do tej pory, a Ameryka nie różniła się wiele od zeszłorocznej. Wkrótce miało się to zmienić, jednak tego dnia ani



my, ani zdecydowana większość naszych czytelników nie miała nawet bladego pojęcia jak skończy się nadchodzący tydzień. Na początek przypomnijmy jednak kontekst sytuacyjny, który poprzedził dni następujące po naszym ostatnim biuletynie. W ramach dofinansowania MNiSW reprezentacja AKL PP zaplanowała w 2020r. starty w następujących zawodach, które zgodnie z regulaminem projektu Najlepsi z Najlepszych 4.0 powinny zakończyć się do 30 czerwca 2020r.:

- 6÷8 marca 2020r. - SAE Aero Design USA East, Lakeland, Floryda, USA
- 3÷5 kwietnia 2020r. - SAE Aero Design USA West, Fort Worth, Teksas, USA
- 10÷13 czerwca 2020r. - AUVERSI SUAS 2020, St. Mary's, Maryland, USA

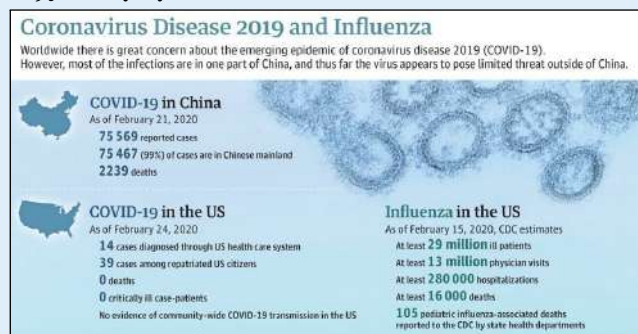
Wydłużające się oczekiwanie na podpisanie umowy z MNiSW spowodowało pewną nerwowość w naszych poczynaniach w miesiącu lutym, jednak finalnie 21 lutego sformułowaliśmy zapytanie ofertowe w sprawie biletów do USA, które znalazło swój finał w otwarciu ofert i zakupie biletów 28 lutego 2020r. Pomimo bardzo nieodległego terminu wylotu do USA (2÷4 marca) zaoferowane ceny były dość atrakcyjne. Nie spowodowało to jednak zapalenia się nam czerwonej lampki - a przecież było już sympto-mem nadchodzącej katastrofy. Napięcie było jednak wyczuwalne. Jeszcze przed naszym wylotem do USA, 29 lutego, pojemniki 100 ml na aerozol w popularnej sieci drogerii stały się nieosiągalne, z półek zniknął papier toaletowy.



Tej atmosferze daliśmy wyraz umieszczając w biuletynie zdjęcie środków dezynfekcyjnych wraz z butelką spirytusu 95%, który nasz opiekun zabrał ze sobą do USA i nie ruszał się nigdzie bez aerozolu, a w

restauracji Golden Corral spryskiwał nam nim ręce. Jako żart w jednym z biuletynów umieściliśmy też nasze zdjęcie w maskach deklarując, iż jesteśmy gotowi na powitanie opiekuna, przylatującego właśnie z Polski, w której pojawił się koronawirus.

Wtedy wydawało się nam to dość zabawnym, po tygodniu nie było nam już jednak do śmiechu, a widok spirytusu na półce sklepowej stał się tak rzadki jak samolotu komunikacyjnego na niebie. Przed naszym wylotem do USA nie pojawiła się żadna wytyczna ani też urzędowa zachęta do rezygnacji z wylotu do kraju, który wydawał się być całkowicie bezpiecznym. Podobne informacje uzyskiwaliśmy na stronie amerykańskiej agencji rządowej Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Warto przypomnieć tamto stanowisko znając dzisiejszą sytuację i statystyki.



Jeszcze w dniu 2 marca publikując rankiem pierwszy tegoroczny biuletyn wrzuciliśmy mapkę ilustrującą brak potwierdzonych przypadków koronawirusa, zarówno w Polsce jak i na Florydzie. Tymczasem tego samego dnia o godz. 13:30 pojawił się pierwszy potwierdzony przypadek na Florydzie, i to dokładnie w Tampa - miejscu lądowania naszego opiekuna dwa dni później. Tego dnia do USA dotarli Jasiu, Michał i Krzysztof. Na lotnisku tłoczno jak zwykle.



7000 ft
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0

Resztą ekipy dolecieliśmy do Miami 3 marca. W dniu, w którym z Poznania ruszył nasz opiekun, 4 marca, pojawiła się informacja o pierwszym zdiagnozowanym w Polsce przypadku koronawirusa. Samoloty przez Atlantyk już wtedy (2÷4 marca) latały dość puste, ale jako że drzewiej też tak niekiedy bywało, więc nie przyciągnęło to mocno naszej uwagi. Na lotniskach i w USA nie wyczuwało się specjalnie zwiększonego napięcia. Owszem, wyjątkowo w toaletach działały wszystkie podajniki mydła (niespotykane!), był uzupełniany papier do rąk, a w USA na lotniskach pojawiły się nawet obrazy nakłaniające do wzmożonej higieny. Ale nikt nie mówił jeszcze o social distancingu.



Bywając na zawodach w Ameryce Północnej i Południowej jesteśmy przyzwyczajeni do widoku butelek ze środkami dezynfekującymi. Rok wcześniej pobyt w Meksyku zaczynaliśmy od zakupu dużej butli żelu antybakteryjnego z dozownikiem.



Donald Trump deklaruje, że problemu nie ma, a w weekend, podczas trwania zawodów spotyka się, w swej rezydencji Mar-a-Lago w Palm Beach, nota bene na Florydzie, z prezydentem Brazylii Jairem Bolsonaro. Tydzień później, w następstwie tego spotkania i zdiagnozowanego zakażenia u Bolsonaro,

wykonano mu test na obecność w organizmie koronawirusa, wtedy jeszcze jednak na zdjęciach uśmiechało się do nas dwóch zadowolonych panów. Na zawodach organizatorzy przypominali o higienie, jednak zaplecze sanitarne nie różniło się niczym od znanego nam wcześniej. Na powitalnym briefingu zabrakło tradycyjnej pizzy, ale to tłumaczyliśmy sobie zwykłą oszczędnością ze strony organizatorów. Optycznie brakowało przede wszystkim Chińczyków, których już wtedy obowiązywała 14-dniowa kwarantanna po przylocie do USA. Tyle tytułem kontekstu - wrócimy jednak do relacji.

8 marca, niedziela

Kładziemy się spać mając poczucie spełnienia obowiązku. Czy dobrze spełnionego - to będziemy wiedzieć za kilka dni - organizatorzy jak zwykle z opóźnieniem publikują wyniki. Na pudło weszliśmy tylko w klasyfikacji prezentacji klasy Regular. To już tradycja, ostrzyliśmy sobie zęby na pudło w klasyfikacji lotów zarówno klasy Micro jak i Regular.

9 marca, poniedziałek

Rankiem, w dzień po zawodach, żegnając się z Kissimmee na Florydzie, siadamy do śniadania. Znamy już w tym czasie komunikat Prorektora, pana prof. Teofila Jesionowskiego z dnia 4 marca 2020r. o wymogu dwutygodniowej kwarantanny dla studentów Politechniki Poznańskiej, powracających z Chin, Korei Południowej, Włoch, Iranu, Japonii, Tajlandii, Wietnamu, Singapuru i Tajwanu oraz innych studentów zagranicznych przyjeżdżających z tych krajów. Poza Włochami wszystkie te kraje kojarzą się nam raczej z ciepłą i wilgotną Azją, w której co jakiś czas pojawia się jakieś choróbsko. Choć już przed naszym wyjazdem niektóre instytucje w Polsce zawieszają wyjazdy służbowe, to jednak zaskoczeniem jest dla nas rozporządzenie Rektora prof. Tomasza Łodygowskiego w sprawie zawieszenia wyjazdów zagranicznych pracowników i studentów Politechniki Poznańskiej aż do dnia 30 kwietnia 2020r., które dociera do nas około 9:00 rano. Zawody SAE Aero Design West mają się odbyć w dniach 3÷5 kwietnia 2020r. Tym samym staje się jasnym, że jeżeli wrócimy do Polski, to nie wystartujemy na tych zawodach. Poszukując rozwiązań zaczynamy rozważać



pomysł pozostawienia 3 studentów w USA w celu zaliczenia zawodów SAE Aero Design West i powrocie do Polski za miesiąc. Finalnie dochodzimy jednak do wniosku, że w komplecie wracamy do kraju. Sytuacja na tamten dzień nie wydaje się być dramatyczna. Nie ma żadnych doniesień o zamykaniu szkół, zawieszaniu lotów czy stanach zagrożenia epidemicznego. Wydaje się nam prawdopodobnym, iż zarządzenie JMR zostanie cofnięte nim nadejdzie czas naszego startu w kolejnych zawodach. Przed godziną 10:00 ładujemy się do naszych dwóch Grand Caravanów i ruszamy w stronę Cape Canaveral. Tymczasem pan Radek rusza w stronę Tampy, skąd jeszcze dziś ma odlecieć do Polski. Tradycją zawodów SAE jest realizacja zapisów statutu AKL mówiących o rozwijaniu wiedzy nt. lotnictwa. Podczas każdego wyjazdu staramy się obejrzeć jakieś lotnisko, muzeum, czy instytucję związaną z ogólnie pojętym lotnictwem. W Waszyngtonie swego czasu było to Smithsonian Air Space Museum, w Kalifornii Muzeum Warbirdów w Chino, w Seattle fabryka Boeinga, w Teksasie Houston Space Center, a na Florydzie obiekt może być tylko jeden - Cape Canaveral Space Center. Jak przystało na żądnych wiedzy i wrażeń studentów spędzamy aż bite 5 godzin na przyładku. Wieczorem docieramy do Miami, a nasz opiekun tymczasem buja gdzieś w obłokach nad Atlantykiem.

10 marca, wtorek

We wtorek rano opiekun ląduje w Amsterdamie. Pozostała część ekipy jest wtedy jeszcze w Miami i ma lecieć dopiero wieczorem do Polski. Na lotnisku pan Radek zagląda do codziennej prasy, a tam zaczynają się pojawiać informacje o zamykaniu szkół w Poznaniu i zawieszeniu zajęć przez UAM i uczelnie



Sytuacja ciągle wydaje się być w miarę opanowana, nie ma jeszcze sugestii chociażby nt. ogłaszania stanu pandemii. Następuje szybka konsultacja z władzami Uczelni i zapada decyzja o pozostawieniu trzech studentów w USA i przeczekaniu przez nich kilku dni celem wyjaśnienia sytuacji, a może i 4 tygodni pozostałych do rozpoczęcia zawodów SAE Aero Design West. Przypomnijmy, że dofinansowanie z MNiSW jest proporcjonalne do liczby zawodów (łącznie 3) i opuszczenie któregoś z zawodów skutkuje obcięciem budżetu, w ramach którego przewidziane są m.in. środki na budowę samolotów. Stąd determinacja by jednak spróbować wziąć udział w zawodach. Ekipa w składzie 3-osobowym nie jest oczywiście w stanie realizować na poziomie drużyny w pełnym składzie, jednak może wywiązać się z podstawowych obowiązków. Dodatkowo startujemy w zawodach tylko w klasie Micro - tu do obsługi modelu wystarczy jedna osoba.



We wtorek 10 marca ok. 13:00 czasu polskiego, po dobrowolnej deklaracji straceńców, z Polski przebookujemy bilety dla Jana Dominiaka, Michała Mendyka i Oktawii Połczyńskiej. O mało co akcja spaliłaby na panewce, gdyż w momencie podjęcia decyzji o pozostaniu w USA była już rozpoczęta (ale szczęśliwie nie zakończona) procedura odprawy na lot. Gdyby się ona zakończyła, nie można by już biletów przebookować. Po przebookowaniu zmieniamy wylot z Miami (Floryda) na Dallas (Teksas, 6 kwietnia). Studenci wypożyczają samochód na okres najbliższego miesiąca z zadeklarowanym jego zwrotem w Dallas. Tu również pojawia się drobny problem – żaden ze studentów nie ma karty kredytowej, a pan Radek już po drugiej stronie oceanu. Nie takie jednak problemy rozwiązywaliśmy, poradzili-

7000 ft
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0

śmy sobie i z tym. Dzięki pomocy ks. Tomka Sielickiego dostajemy obietnicę bezpłatnego przenvocowania ekipy przez czas pozostały do zawodów u polskiej rodziny w Chicago. Na koniec zostaje kwestia przedłużenia ubezpieczenia podróznego, ale takie rzeczy załatwiamy od ręki.

Reszta naszej ekipy pakuje się do samolotu i wraca na stary kontynent. Dla większości był to ostatni lot samolotem komunikacyjnym przed długą przerwą. Jak długo ona jeszcze potrwa? Zobaczmy ... Nie wszyscy jednak mają tak prosto. Andrii Vikulov ma problemy na lotnisku w Niemczech. Niemiecka Straż Graniczna nie chce go przepuścić do samolotu twierdząc, że ma tylko wizę turystyczną, a jedzie studiować. Szczęśliwie udaje mu się przekonać strażników i wejść na pokład samolotu.

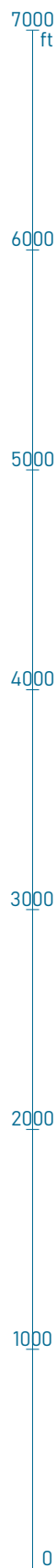
11 marca, środa

W środę 11 marca JM Rektor wydaje zarządzenie o zamknięciu uczelni od 12 marca do 3 kwietnia. Pojawiają się również informacje o zamykaniu innych uczelni i komunikat rządu o odwołaniu zajęć. Ciągle jeszcze sytuacja jest w miarę klarowna. W pewnym sensie nawet zamknięcie uczelni i przejście na kształcenie online jest informacją korzystną, bo oznacza, iż pozostali w USA studenci nie stracą w tym okresie zajęć i będą w nich uczestniczyć online. W środę wieczorem, po powrocie z USA, mamy jeszcze spotkanie w modelarni. W tym momencie znana już była informacja o ogłoszeniu pandemii przez WHO. Spotkanie środowe było zorganizowane na ostatnią chwilę, bo od czwartku nie można było już wejść do modelarni, dostępy zostały wyłączone. Podczas spotkania pojawia się komunikat organizatora zawodów, informujący o tym, iż SAE monitoruje sytuację, iż otrzymuje informacje, że są zamykane uniwersytety i że w przyszłym tygodniu wyda komunikat nt. ew. odwołania zawodów. Stwierdziłszy wtedy, iż trzy tygodnie temu zakaz lotów do jakiegoś kraju europejskiego wydał by się nam abstrakcją, a dziś staje się rzeczywistością (wówczas Włochy). Podobnie w środę wieczorem zawieszenie lotów do/z USA wydawało się abstrakcją.

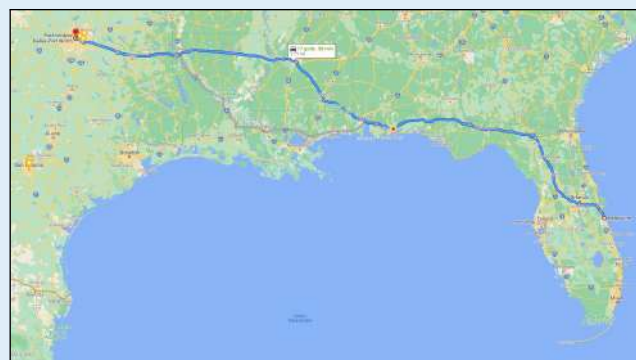
12 marca, czwartek

W czwartek rano sytuacja zmienia się diametralnie

- pojawia się informacja, że prezydent Trump od piątku wprowadza zakaz przylotów obcokrajowców do USA. Oczywiście samoloty będą dalej latać, ale de facto będą tylko przywozić Amerykanów do Ameryki i odwozić Europejczyków do Europy. Równoległe pojawia się informacja o odwołaniu rozgrywek NBA. Staje się w tym momencie absolutnie jasne, że zawody SAE West się nie odbędą, bo zamknięte są uniwersytety. A nawet jeśli się odbędą, to może nie będzie możliwości powrotu (lub taniego powrotu) z USA do Polski (6 kwietnia 2020). Abstrahując od faktu, że sytuacja staje się poważna i że żadne zawody typu SAE nie mają większego sensu, gdy pojawia się globalne zagrożenie epidemiologiczne, a powrót do Europy staje się ruletką. Choć początkowo nie widać tego symptomów zaczyna się walka z czasem. O godz. 9:00 pan Radek dzwoni do biura eTravel i ustala, iż jest problem z przebookowaniem zakupionych biletów (z Dallas 6 kwietnia na Miami np. 13 marca), bo nie można się dodzwonić do Lufthansy. Dostępne do kupienia są jeszcze bilety w jedną stronę, m.in. miejsca na przelot Miami - Warszawa w terminie bodaj 16 lub 17 marca za stosunkowo dobrą cenę 1500 zł/os. Ponieważ studenci (na Florydzie) jeszcze śpią (przesunięcie czasu) opiekun czeka do ok. 12:00 by nawiązać z nimi w kontakt. Ok. godz. 13:00 dzwoni ponownie do eTravel i tam otrzymuje informacje, iż nie ma już żadnych dostępnych połączeń w ciągu najbliższych kilku dni do Polski, jest połączenie przez ... Moskwę, po czym okazuje się że są jakieś połączenie za kilka dni z Miami do Warszawy za - bagatela - 4300 zł/os. Po chwili nawet to połączenie znika. Robi się nieciekawie. Na szczęście ok. godz. 14:00 eTravel dodzwania się do Lufthansy i ustala, iż jest możliwość przebookowania wykupionego lotu za jedyne 650 zł/os, ale uwaga: wylot z Dallas, 13 marca, godz. 17:00. Innych możliwości w najbliższych dniach brak. Oczywiście bez chwili wahania przebookujemy bilety, pomimo, iż nie było jeszcze wtedy żadnych doniesień nt. planów wstrzymania międzynarodowych połączeń lotniczych do Polski w nocy 14/15 marca. Jest godz. 15:00 czasu polskiego, godz. 10:00 czasu na Florydzie. Z Melbourne (niedaleko Orlando, gdzie w tym momencie są studenci) do Dallas jest ok. 18 godz. jazdy (bez uwzględnienia przerw technicz-



nych). Wylot z Dallas o godz. 17:00, ale ze względu na potencjalne zamieszanie na lotnisku trzeba być 4 albo 5 godz. przed wylotem. W czwartek dysponujemy zatem 14 godz., w piątek ok. 12 godz. Do tego 1 godz. różnicy czasu Floryda/Teksas. Razem 27 godz. minus 1-2 godz. na tankowanie, aprowizację, potrzeby fizjologiczne, przesiadki. Do tego momentu w ubezpieczeniu auta zapisany był tylko jeden kierowca. Trzej muszkietierowie na Florydzie dopisują wszystkich kierowców do ubezpieczenia, wykupują energizer'y i natychmiast ruszają w drogę. Trasę 1150 mil (1850 km) z Melbourne na Florydzie do Terrell w Teksasie (godzina drogi od Dallas) pokonują w 18 godz. W drodze trwają jeszcze konsultacje z Jackiem Tryczyńskim z Teksasu, który wariant trasy wybrać za miejscowością Mobile. Pan Radek prosi o udostępnienie pozycji online z Google Maps, co skutkuje potem poganiem w sytuacji dłuższego niż 5-cio minutowy postój na McDonald'zie.



Finalnie ekipa melduje się w Terrell o godz. 3:00 w nocy teksańskiego czasu i tam zatrzymuje się na nocleg. Udaje im się nawet przespać 5 godzin.

Ten powyższy fragment relacji nie pokazuje jednak dramatyzmu całej sytuacji. Jak się można domyślać, nie była to niedzielna przejażdżka, ale coś bardziej zbliżonego do 24h Le Mans (Jasiu podczas ewakuacji zauważył „Nawet załoga 3 osobowa”). Każde przebicie opony, jakiś nawet drobny wypadek czy awaria silnika mogły oznaczać spóźnienie na samolot. Teraz już wiemy, że samoloty ciągle jeszcze latały w kolejnych dniach, były jednak często przepelnione, a media donosiły o różnych przypadkach nieczystych walk o miejsce na pokładzie. Wówczas jednak nie było pewne jak będzie wyglądało to po piątku - nomen omen - 13.

13 marca, piątek

W piątek 13 marca o godz. 9:00 ekipa rusza z Terrell do Dallas, kupując po drodze dodatkową walizkę i pakując do niej nadmiarowy sprzęt warsztatowy, który w locie do USA był rozrzucony po bagażach wszystkich członków ekipy, a kilka dni wcześniej został w USA celem wykorzystania go na zawodach SAE Aero Design West.



Wreszcie meldują się na DFW Dallas Fort Worth Airport. Pogoda pod psem. Na lotnisku pojawia się niepokojący komunikat „Dallas-Fort Worth Intl is experiencing delays departure delays of 1 hours 1 minutes to 1 hours 15 minutes (and increasing) due to thunderstorms”. A co jeśli nie wylądje w Dallas?



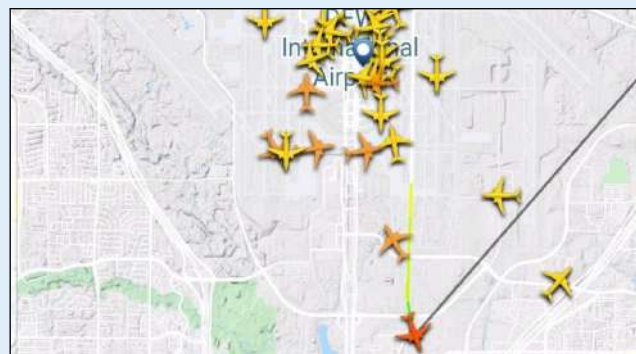
Na szczęście na lotnisku i w jego okolicach ekipa nie napotyka żadnych problemów, sprawnie odprawia się na lot, nadaje bagaże i przechodzi security.



Ze względu na warunki burzowe samolot A333 D-AIKE, którym mamy wracać do Europy, lecąc do Dallas musi zbaczać z trasy, jednak finalnie bezpiecznie ląduje i podkołowuje do bramki D11.



Wieczorem w Polsce pojawia się informacja o wprowadzeniu stanu epidemicznego, a prezydent Trump sygnalizuje nawet możliwość wprowadzenia stanu wyjątkowego w USA.



O godz. 23:56 czasu polskiego, 17:56 czasu lokalnego, z godzinnym opóźnieniem, z mniej niż połową zajętych miejsc, lot LH439 startuje z Dallas do Europy.



14 marca, sobota

W sobotę o godz. 8:37 samolot Lufthansy ląduje we Frankfurcie. Lotnisko jest puste i ekipa bez problemów dociera do bramki odlotu. Po kilkugodzinnym oczekiwaniu, o godz. 13:35 lot LH1390 odlatuje do

Poznań. Na kolejne dwa dni loty LH1390 są anulowane, to był ostatni dzień, w którym odlatywał on do Polski. W Poznaniu samolot ląduje o 14:40.



Formalnie 14-dniowa obowiązkowa kwarantanna była wymagana od osób, które wracały do Polski po północy 14/15 marca. Tym samym formalnie nie objęła ona naszej ekipy. Podstawionymi wcześniej samochodami Oktawia i Jan rozjechali się do domów, gdzie poddali się dobrowolnej kwarantannie. Michał próbował sforsować drzwi akademika DS3, w którym był zameldowany, jednak bezskutecznie. Objął go zakaz wstępu wydany 11 marca. Również próby dostania się do akademika DS4 zawiodły - ten z kolei był przeznaczony na kwarantannę. Nie będąc objęty obowiązkową kwarantanną Michał nie mógł wystąpić do wojewody o wyznaczenie lokalu zastępczego. Na szczęście wieczorem udało mu się zlokalizować lokum, które zapewniło mu odosobnienie przez następne 2 tygodnie.

Podsumowanie

Z perspektywy czasu akcja „ewakuacja” nie wydaje się już tak dramatyczna, jaką była wtedy, gdy dopiero pojawiały się pierwsze realne ograniczenia pandemiczne. Wiemy też że powroty z USA trwały jeszcze przez dłuższy czas. Może nie dochodziło tam do tak dantejskich scen jak w Ameryce Południowej, ale też pojawiały się doniesienia o licznych utrudnieniach i nieprawidłowościach. Szczęśliwie w całej operacji nikt nie ucierpiał, było trochę adrenaliny, wszyscy jednak wrócili bezpiecznie na czas do domów.

7000 ft
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0

