

Wprowadzenie

Jak co roku, gdy zima jeszcze pokazuje rogi, ekipa AKL SAE Aero Design PP budzi do życia emocjami związanymi z rywalizacją w zawodach na kontynencie amerykańskim. W bieżącym roku, dzięki realizacji projektu w ramach programu Najlepsi z Najlepszych 2.0, finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój i koordynowanego przez MNiSW, jesteśmy w stanie zafundować czytelnikom istny serial: zaczynamy w dniach 23-24 lutego w Meksyku, następnie startujemy w dniach 9-11 marca na Florydzie, by zmagania zakończyć zawodami w Kalifornii w dniach 6-8 kwietnia. Zapraszamy do lektury.

Skróty

AKL - Akademicki Klub Lotniczy, międzywydziałowe koło naukowe PP, formalnie funkcjonujące przy WMRIiT, założone w roku 2007

SAE - Society of Automotive Engineers, stowarzyszenie inżynierów transportu, zrzeszające ponad 100.000 członków w kilkudziesięciu krajach

Aero Design - akademickie zawody organizowane przez SAE w USA (dwie edycje: wschodnia i zachodnia), Meksyku i Brazylii

SUAS - Student Unmanned Serial Systems - zawody organizowane przez stowarzyszenie SUAS (autonomiczne sterowanie i realizacja misji UAV)

UAV - Unmanned Aerial Vehicle - bezpilotowy statek latający

ACC - Air Cargo Challenge - akademickie zawody organizowane w Europie przez stowarzyszenie Euroavia, zbliżone regulaminem do zawodów SAE

PP - Politechnika Poznańska

AP - Aeroklub Poznański

MNiSW Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

WMRIiT - Wydział Maszyn Roboczych i Transportu

Wtorek 20 lutego

Relacje z zawodów rozpoczynamy 20 lutego, jednak przygodę z Meksykiem już 4 dni wcześniej rozpoczęła ekipa kwatermistrzowska w składzie Krzysztof Graczyk i Mateusz Podziński. Obaj w ekipie AKL SAE Aero Design działają od roku 2014, mają bogate doświadczenie w zawodach i nie boją się trudnych wyzwań. Meksyk to dla nas nowe środowisko, nie znamy realiów związanych chociażby z wysyłką modeli, zakupem akumulatorów na miejscu, płatnościami, bankomatami, lotniskiem itd.



Z powyższego względu ekipa kwatermistrzowska dotarła do Meksyku wcześniej, bezpiecznie przewożąc zarówno dwa modele, jak też zestaw akumulatorów. Skonfrontowali doświadczenia wyniesione z amerykańskich wypożyczalni samochodów z meksykańskimi, odwiedzili polską ambasadę, sprawdzili jak działają bankomaty w interiorze, dwukrotnie byli kontrolowani przez policję, spotkali się nawet z pierwszą próbą wyłudzenia pieniędzy z karty kredytowej i jej zablokowaniem - jednym słowem wzięli na klatę to doświadczenie. Dzięki temu zasadnicza ekipa mogła dotrzeć do Meksyku już odpowiednio przygotowana i wyposażona, z zapasem gotówki, który eliminuje konieczność operowania kartami kredytowymi. Ale oddajmy im głos, bo takie opowieści trzeba brać z pierwszej ręki.

Meksyk na klatę

Ze względu na fakt przewozu cargo dwóch modeli, skądinąd zapakowanych w paczki dość pokaźnych rozmiarów (50x70x140 cm) o wadze 23 kg każda jako ekipa kwatermistrzowska byliśmy zmuszeni rozpocząć naszą podróż w Warszawie. Wyniknęło to z faktu, iż samolot lecący z Poznania nie mógł zabrać na pokład ładunku o takim gabarycie.



Przełot do Frankfurtu odbywa się bez większych emocji. Stamtąd, z dwugodzinnym opóźnieniem, startujemy Boeingiem 747 do lotu ponad Atlantykiem o czasie niemal 12 godzin (9500 km) bezpośrednio do Mexico City. Miasto wita nas morzem światła, ciągnących się po sam horyzont.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Meksyk na klatę



Na lotnisku standardowe procedury, rozmowa z oficerem imigracyjnym - w jakim celu przylecieliśmy i jak długo pozostaniemy. W komplecie docierają walizki, jedna z nich lekko uszkodzona. Na koniec odbieramy nadbagaż - nasze modele - i w tym momencie zaczyna się nami interesować oficer bezpieczeństwa. Konsumując roztopionego McFlurry każe nam otwierać obydwa kartony i wyciągać wszystko na wierzch.



Nie spiesząc się ogląda co jest w środku, większą uwagę przywiązuje do roztopionego lodu niż do wnętrza kartonów. Z konsternacją ogląda ster wysokości, pyta o zdjęcia i filmy samolotu w całości, ze zdziwieniem ogląda jak samolot lata. Szczęśliwie na koniec wypisuje jakąś ulotkę w języku hiszpańskim i w ten oto sposób trafiaamy do wyjścia. Nie było najgorzej.

Meksyk na klatę

Czas wypożyczyć samochód. W USA zajmuje to może pół godziny, tutaj ledwo udaje nam się wykonać to w półtorej. Z powodu braku dostępności jakichkolwiek innych większych samochodów po godzinie poszukiwania i zwiedzenia wszystkich wypożyczalni ostatecznie bierzemy Chevrolet Suburban. Kartony zajmują cały bagażnik, ledwo udaje się upchnąć walizki na tylną kanapę.

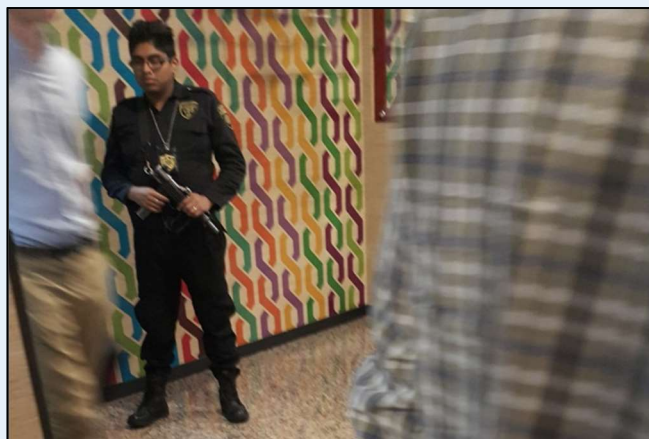


W końcu ruszamy w drogę do hotelu. Jadąc przez miasto wiemy już skąd wzięło się powiedzenie "ale Meksyk". Wydają się nie obowiązywać żadne przepisy ruchu drogowego, a zamiast kierunkowskazów często używane są światła awaryjne. Bazując na doświadczeniach wyniesionych z pobytu w Rio de Janeiro bez problemu i bez stłuczek udaje nam się dotrzeć do hotelu. Zmęczeni i wykończeni, nie zważając na biologiczną 7:00 rano kładziemy się spać. Sam hotel wygląda dobrze ale przybytek po drugiej stronie ulicy już nie robi takiego wrażenia ...

Meksyk na klatę



To co jest najbardziej zastanawiające to widok pracownika recepcji witającego gości hotelowych ...



Z rana pałaszujemy typowe (niestety) amerykańskie motelowo śniadanie - mimo że to Meksyk - no może z wyjątkiem nachosów. Następnie ruszamy do polskiej ambasady żeby zaciągnąć języka i zadzierzgnąć nic porozumienia.

W ambasadzie słyszymy takie mało budujące informacje: nasz samochód Chevrolet Suburban uchodzi za „groźny” - i bardzo dobrze. Okazuje się, że im większe auto tym lepiej. Takimi jeździ tutaj ochrona. Strach się bać.

Inną ciekawostką jest obowiązująca i respektowana przez policję zasada, iż po godz. 22:00 kobiety prowadzące samochód nie muszą się zatrzymywać na czerwonym świetle. Co kraj to obyczaj ...

Wtorek 20 lutego

Do spostrzeżeń z pierwszych dni pobytu w Meksyku będziemy jeszcze wracać przy okazji komentowania otaczającej nas rzeczywistości. Tymczasem zasadniczy skład ekipy we wtorek rusza w trasę zbliżoną drogą co ich poprzednicy. Nauczeni doświadczeniem kwatermistrzów jesteśmy wyposażeni w stertę dolarów, którymi zamierzamy płacić zamiast kartami płatniczymi oraz upominki, które pozwalają przełamywać "bariery językowe" ze strony policjantów. W składzie ekipy mamy trzech juniorów, którzy pierwszy raz ruszają w tak daleką trasę samolotem. Frycowe trzeba płacić - jedna z wartościowych butelek, zapakowana nieopatrznie do bagażu podręcznego, ląduje w koszu celników. Szczęśliwie akumulatory przechodzą kontrolę bez zastrzeżeń.

Frankfurt osiągamy bez większych opóźnień. Pomimo zimowej pory start z Poznania odbywa się w pięknych okolicznościach przyrody przy tzw. CAVOV (niemal bezchmurne niebo i bardzo dobra widzialność) - start w kierunku wschodnim owocuje przelotem nad Poznaniem i Politechniką.

Z Frankfurtu, jak poprzednicy, lecimy Boeing 747 Lufthansy. Piękna pogoda i nieliczne chmury oszczędzają nam atrakcji, których dane było doświadczyć poprzednikom, kiedy silna turbulencja zmusiła ich do tkwienia jednak grzecznie przypiętymi w fotelach.

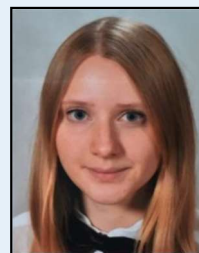
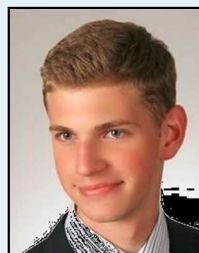
Zmęczeni 11,5 godzinnym lotem lądujemy w końcu w Mexico City, gdzie wita nas już ekipa kwatermistrzowska. Drugi samochód już wypożyczony, pozostaje nam zapakować walizki i ruszać do hotelu MX Congreso Mexico. W środę i czwartek planujemy obloty modeli. Piątek - pierwszy dzień zawodów - prezentacja i ocena techniczna modeli, wtorek - drugi dzień zawodów - loty. Trzymajcie za nas kciuki.

Informacyjnie różnica czasowa między Polską a Meksykiem wynosi obecnie 7 godzin.

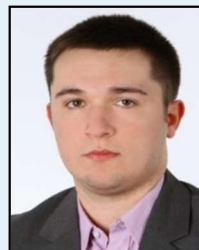
ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Ekipa

W skład ekipy na zawody SAE Aero Design Mexico 2018 wchodzi Krzysztof Graczyk, Monika Mąka, Oktawia Połczyńska, Mateusz Podziński, Michał Próchnicki i Damian Gemziak.



Opiekunem naukowym jest dr inż. Radosław Górzeński. Ekipę logistycznie wspierają także absolwenci nie będący beneficjentami dofinansowania: Patryk Szkudlarek i Jabub Miśko.



Ze względu na ograniczenia finansowe, formalne i czasowe w edycji meksykańskiej nie biorą udział pozostali członkowie ekipy, którzy jednak w pełnym składzie wezmą udział w zawodach SAE Aero Design East na Florydzie: Anna Kettner, Andrii Vikulov, Łukasz Kozak, Michał Mendyk i Kamil Dombek.

Środa 21 lutego

Rankiem w drodze na śniadanie mijamy znanego nam już miłego pana z karabinem maszynowym strzegącym naszego bezpieczeństwa u wejścia do restauracji. Zaczynamy dzień od jajecznicy, zmiksowanej czerwonej fasoli, tostów z masłem, filiżanki kawy i oczywiście nachosów. Jemy w pośpiechu, przed nami długa droga do miejsca zawodów, a mamy jeszcze kilka spraw do załatwienia na mieście.

Krzysztof jednym samochodem udaje się do ambasady, ekipa w drugim samochodzie ma ogarnąć zakup kart SIM do telefonów oraz zmianę rezerwacji w wypożyczalni samochodów. Niby akcja błysk, a w aglomeracji miasta Meksyk przebijanie się przez korki to nie jest taki błysk.

Pomimo lekkiego opóźnienia, udaje nam się sprawnie opuścić hotel. I na tym sprawność się kończy. Już 15 minut później znajdujemy się na jednej z najbardziej zakorkowanych (według naszych dotychczasowych doświadczeń) ulic Meksyku. Na szczęście w ciężkich chwilach, możemy liczyć na meksykańską kreatywność, która urozmaica nasz ponad godzinny, niezaplanowany postój - obserwujemy przechadzających się pomiędzy samochodami sprzedawców.

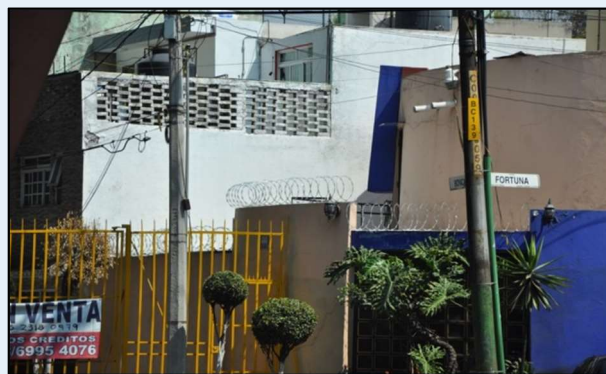


Przemierzając ulice Meksyku urzekły nas kolorowe kwiaty posadzone przy drodze, starannie przyszyte żywopłoty i klomby uformowane niekiedy w finyzynie, żywe rzeźby.



Regulamin

Zieleń cieszy oko i łagodzi widok często obdrapanych budynków. Same budynki są również zestawieniem przeciwieństw. Widać na nich zniszczenia i upływ czasu, mimo to elewacje pomalowane są na żywe kolory i często ozdobione muralami i kwiatami. Zaskakujący jest rozmiar domów, który proporcjami różni się od naszych, polskich. Kondygnacje są zdecydowanie niższe, a wejścia szersze. Można powiedzieć, że budowane są „na miarę” Meksykan, którzy również sprawiają takie wrażenie. Na murach otaczających osiedla mieszkalne i na dachach niektórych budynków znajdują się druty kolczaste lub szpikulce, które - widać to na pierwszy rzut oka - nie są tam umieszczone ze względu na gołębie.



Tak jak możemy zrozumieć ulicznych sprzedawców, wykorzystujących „uroki” meksykańskiej stolicy, tak naszą uwagę przykuwa mężczyzna, handlujący kiełbaskami na autostradzie. W miejscu, gdzie postój, teoretycznie, jest zakazany.

Mijamy pierwszą bramkę autostradową. Na razie wydaje nam się, że ceny są nieco niższe niż w Polsce. Za oknami widzimy na zmianę okoliczne aglomeracje i pola uprawne, wszystko wypalone meksykańskim słońcem. I nie tylko.. Przejeżdżając parę kilometrów dalej widzimy grupę tubylców palących śmieci, w kłębach gęstego, czarnego dymu.

Środa 21 lutego

Po przejechaniu wielu kilometrów autostrady, miłym urozmaicheniem widoku pasących się krów i wypływających wzgórz jest „białe miasto”. W Queretaro mamy okazję dokonać zakupu niezbędnych narzędzi, w meksykańskim odpowiedniku Castoramy.

W sumie sama trasa zajmuje nam 3 godziny. Drogi są przyzwoite, żeby mnie powiedzieć – bardzo dobre. Gładki asfalt, bez dziur, dobre oznaczenia pasów.

Wzdłuż drogi ciągnie się zabudowa uświadamiająca nam, iż tutaj temperatur niższych od 0°C tudzież śniegu – brak. Liche to wszystko i podszyte wiatrem. Wreszcie późnym popołudniem meldujemy się w hotelu. Po rozpakowaniu czas zbilansować się energetycznie – słuchamy rad tubylców i udajemy się do pobliskiego Tacos Mincho.

Ale zanim tam docieramy opiekun naukowy uczy się obsługi Suburbana, w tym przede wszystkim rozróżniania dźwięków czujników zbliżania, na tyle wnikliwie, że przy oddawaniu samochodu w wypożyczalni będziemy mieli okazję sprawdzić, co oznacza w Meksyku ubezpieczenie „all included”. Na naukę nigdy nie jest za późno :-)

Po dojechaniu do Tacos Mincho miny części ekipy rzedną. Niby mamy różnego rodzaju szczepienia WZW A, żółta gorączka, dur brzuszny ... ale widok restauracji dla tubylców, zlokalizowanej na świeżym powietrzu, pod lichym zadaszaniem, z obsługą dotyczącą gołymi palcami (nieubranymi w rękawiczkę!) ciasto na tortille powoduje konsternację. Chwilę trwa nerwowa przepychanka - w końcu jednak głód zwycięża. Płacimy całe 4 zł za pojedyncze taco – tanie jak barszcz, a przy tym całkiem niezłe. Obsługa wskazuje różne sosy mówiąc przy tym: „medium”, „hot”, „very very hot”. Okazuje się jednak, że w naszej ekipie są i tacy, których nie przeraża meksykańskie „very very hot”. Jutro przekonamy się co zjedliśmy ...

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Regulamin



Wieczorem trwają jeszcze do późnych godzin nocnych prace przy modelach. Pomimo precyzyjnego pakowania dostrzegamy na – było nie było – lichych (bo bardzo lekkich) modelach pęknięcia i rozdarcia poszycia. Na czwartek planujemy jeszcze ostatnie obloty.

Takie sobie warzywo



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.

Projekt SAE Aero Design PP

W roku 2018, analogicznie jak w latach 2014-2015 ekipa AKL SAE Aero Design reprezentująca Politechnikę Poznańską znalazła się w gronie laureatów programu Najlepsi z Najlepszych 2 dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój i koordynowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W latach 2014-2015 program nosił nazwę Generacja Przyszłości 2. Po "wymarciu" pierwszego pokolenia SAE na PP (lata 2008-2013) Generacja Przyszłości w 2014r. stała się katalizatorem reaktywowania ekipy i skutkowała kolejnymi zawodami w latach 2014-2015. W bieżącej edycji w zawody wdraża się już trzecie pokolenie studentów, podczas gdy drugie powoli kończy swoją przygodę z SAE. Warto przypomnieć, że w bieżącym roku przypada 10 rocznica pierwszego startu reprezentacji Politechniki Poznańskiej w zawodach SAE Aero Design. W tym okresie w ekipie - licząc tylko osoby reprezentujące PP na zawodach - przewinęło się ponad 40 studentów, w tym gronie niemal 10 dziewczyn. Dwójka absolwentów obroniła doktorat na PP, jedna pracuje w firmie lotniczej GE Bielsko-Biała, mamy też na koncie jedno małżeństwo, które zrodziło się na łonie SAE. Nie liczymy już prac inżynierskich i magisterskich, którymi zaowocowała działalność w kole. Łącznie reprezentacja wzięła udział w 12 zawodach typu SAE, SUAS i ACC. Tym samym po 10 latach działalności, w kwietniu 2018r., łączna liczba zawodów wyniesie 15. W tym okresie największym osiągnięciem były 2. miejsca w klasyfikacji generalnej klasy Micro (2011) i Regular (2012) oraz wygrane klasyfikacje lotów Micro i Regular, a także szereg miejsc w pierwszej trójce poszczególnych klasyfikacji. Cieszymy się, że ciężką pracą w modelarni, a potem na zawodach, możemy godnie reprezentować naszą uczelnię poza granicami kraju.

Forma

Niniejsza relacja jest kolejnym opracowaniem, w ramach już 24 biuletynów które publikujemy przy okazji zawodów od rok 2015. We wcześniejszych wydaniach pojawiały się opisy poszczególnych elementów, na które składa się projekt SAE. Opisywaliśmy osiągnięcia, modelarnię, historię SAE, regulamin zawodów, konstrukcję i technologię budowy modeli, harmonogram prac ekipy w ciągu roku.

W bezpośrednich relacjach powstających na placu boju piszemy tymczasem o kaktusach, nachosach, sombrero, Zorro i o tym z czym jeszcze możemy kojarzyć Meksyk. Zawody trwają 2 dni, a sam wyjazd ponad tydzień. Można odnieść mylne wrażenie, że SAE to kilka dni spędzonych w Meksyku, w miłych okolicznościach przyrody, przy temperaturze nawet 30÷40°C wyższej od tej panującej w Polsce - jednym słowem sielanka.

Zapominamy o żmudnej pracy w modelarni od kilku miesięcy, ogromie zadań logistycznych, medialnych, godzinach spędzonych na analizowaniu regulaminu. Zapominamy o projektowaniu, prototypowaniu, zawalonych znajomościach i przyjaźniach, o zawalonych egzaminach. O oblotach wykonywanych na lotnisku Kąkolewo przy ujemnych temperaturach, gdy godzinami trzeba gołymi rękoma usprawniać, naprawiać, przykręcać piłować - bo goleń podwozia się złamała, bo serwo nie działa, bo przewody się rozlutowały. O tym że w domu mówią o nas, że wracamy do domu tylko po to by się wyspać i najeść ...

Dlatego też zachęcamy do lektury wcześniejszych biuletynów dostępnych na stronie www.aerodesign.put.poznan.pl Pozwolą one spojrzeć trochę szerzej na naszą działalność niż tylko z perspektywy bezpośredniej relacji.

Wsparcie

Działalność ekipy SAE Aero Design nie byłaby możliwa gdyby nie wielkie wsparcie, które otrzymuje ona od władz Politechniki Poznańskiej, samorządów, instytucji, firm, osób prywatnych i MNiSW. Po inżyniersku w formie równoważników chcielibyśmy podziękować tym najważniejszym:

- prof. Tomaszowi Łodygowskiemu, Rektorowi PP, dzięki któremu 10 lat temu SAE Aero Design miało swój początek na PP
- gronu Prorektorów PP, prof. Joannie Józefowskiej, prof. Jackowi Gocowi i prof. Teofilowi Jesionowskiemu - za życzliwość i zrozumienie naszych nieszablonowych potrzeb i rozwiązań
- panu Kanclerzowi Januszowi Napierale - za rozwój infrastruktury, sprzętu i modelarni z której korzystamy
- gronu Dziekanów, w tym przede wszystkim Dziekanowi WM RiT prof. Franciszkowi Tomaszewskiemu, za wielkie serce, dobre słowo i hojny gest
- pracownikom administracji PP - za wyrozumiałość wobec naszego bycia na bakier z terminami i procedurami
- gronu Wykładowców PP - za ich cierpliwość i zrozumienie, że trudno nam często pogodzić budowę modeli w trakcie sesji z dobrymi wynikami egzaminów
- ambasadzie Polski w Meksyku - za cenne rady i logistyczną pomoc
- Ministerstwu Nauki i Szkolnictwa Wyższego - za finansowe wsparcie, które umożliwia nam rozwijanie skrzydeł - w przenośni i dosłownie
- Miastu Poznań - za ciągłą pomoc finansową od niemal 10 lat oraz za możliwość reprezentowania naszego miasta na arenie międzynarodowej
- samorządowi Środy Wielkopolskiej i Czerwonaka oraz firmie Schlosser za finansowe wsparcie
- Aeroklubowi Poznańskiemu - za udostępnianie lotniska na obloty



Wsparcie

Szczególne podziękowania należą się osobom prywatnym - w tym gronie należy wymienić przede wszystkim Marka Małolepszego z USA za gościnę i pomoc której nam udziela, Leona Rozmańca, który od wielu lat bezpłatnie wykonuje styropianowe rdenie do naszych modeli, ks. Tomasza Sielickiego z Towarzystwa Chrystusowego USA.

Do tej pory co roku przy wysyłce skrzyni korzystaliśmy z pomocy firmy kurierskiej DHL, której jesteśmy bardzo wdzięczni za długoletnią współpracę. W bieżącym roku nadajemy modele w ramach cargo. Jest to metoda, którą przetestowaliśmy w ubiegłym roku i która się sprawdziła. Stosując odpowiednią redundancję w zakresie modeli i przyjmując zapasy bezpieczeństwa nieco ryzykujemy, jednak redukujemy koszty i zyskujemy możliwość przewozu modeli wraz z nami w ostatnim terminie przed zawodami. Jest to dość wygodne rozwiązanie choć obarczone ryzykiem. W krótkim zestawieniu trudno jest wymienić wszystkich którzy wspierają nas w naszej działalności. Bardzo dziękujemy za każdy ciepły gest lub słowo, z naszej strony gwarantujemy zaangażowanie w to co robimy. Cieszymy się także zwykłymi gestami sympatii i życzliwości których doświadczamy ze strony osób bezimiennych w tej relacji.

Roaming

Zdążyliśmy już na własnej skórze przekonać się o wysokości stawki za transfer danych w roamingu - 45 zł/ 1 MB. Za to w korzystnej cenie za 200 pesos (ok. \$12, 40 zł) kupujemy karty SIM z limitem 1.5 GB internetu i możliwością wykonywania lokalnych rozmów. Internet działa przyzwoicie; zobaczymy tylko jak będzie się sprawował w interiorze do którego zmierzamy. A zmierzamy do miejscowości Silao koło Leon (na mapie na północ od Mexico City).

Czwartek 22 lutego

Rankiem udajemy się do hotelowej restauracji w nadziei, że nowy obiekt zaoferuje nam bardziej urozmaicone menu niż poprzedni. Przeglądamy kartę dań. W obawie przed podejrzeniem brzmiającymi nazwami decydujemy się na jajecznicę na szynce. Niestety, zaserwowane danie, tak jak poprzednio, nie trafia na listę naszych ulubionych. To prawdopodobnie element meksykańskiej kultury, do którego musimy się przyzwyczaić. Mimo to, w myśl powiedzenia, że głód jest najlepszym kucharzem, szybko rozprawiamy się z zimnymi jajkami i zaczynamy prace nad złożeniem samolotu i przygotowaniem go do pierwszego oblotu po meksykańskim niebie.

Większość prac odbywa się w pokoju dziewczyn, który został przerobiony na prowizoryczny warsztat, z uwagi na najmniejszą ilość zakwaterowanych tu osób. Mimo, że przed spaniem należy go porządnie wywietrzyć, z uwagi na gryzący zapach kleju cyjanoakrylowego, żadna z lokatorek nie narzeka na drobne niedogodności. W końcu mogą zobaczyć, co tak naprawdę oznacza spędzenie nocy modelarni.



Prace nad samolotem trwają w najlepsze. Korzystając ze Skype'a PoDzik (Mateusz Podziński) konsultuje z przebywającym w Polsce Kamilem Dombkiem nastawy aparatury modelarskiej.

Czwartek 22 lutego

Po złożeniu pierwszego modelu przypominamy sobie o wczorajszej wpadce kapitana naszego zespołu, który wychodząc z pokoju, uszkodził stabilizator. Na szczęście, przy użyciu żywicy, bez większych problemów udaje nam się wyeliminować usterkę.



Naklejki z symbolami Politechniki Poznańskiej, Miasta Poznania i numerem drużyny, trafiają na skrzydła oraz kadłub. W pełni gotowy do oblotu model czeka już tylko na pilota, któremu jak na razie meksykański klimat nie służy. Przeziębiony odpoczywa w swoim pokoju. Mamy nadzieję, że to nic poważnego.

W międzyczasie kapitan z opiekunem wykonują rekonesans na lotnisko, a na powrocie kupują jeszcze taśmę mierniczą o długości 5 m (mamy 3 metrową, ale chcemy mieć absolutną pewność co do rozpiętości - 3,6 m) oraz nabywają kilkanaście sztuk tacos w poznanej wczoraj Tacos Minhó.



Czwartek 22 lutego



Mają okazję zobaczyć za dnia niewątpliwie urokliwe Silao, która wydaje się być typową meksykańską miejsciną bez stołecznego zadęcia.



Nareszcie spakowani. Mimo silnego osłabienia nie musimy namawiać naszego dzielnego pilota na oblot. Podzik jest twardy chłop i rwie się do latania. Wsiadamy w nasze Suburbany i pomykamy na lotnisko oddalone o 15 minut drogi.

ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Czwartek 22 lutego



Droga prowadząca na miejsce oblotu przypomina nieco wjazd na farmę. Wąska szosa odbiegająca od ruchliwej ulicy, otoczona wysuszoną od nadmiaru słońca trawą. Po kilku dniach spędzonych w Meksyku, niespecjalnie dziwi nas widok luźno biegających po terenie psów i kur, które ignorują nawet najgłośniejsze dźwięki wydawane przez nasze narzędzia.



Lotnisko modelarskie okazuje się być bardzo dobrze zlokalizowane, z dala od ludzkich siedzib. Pas jest długi, szeroki i gładki. Brak też wyższych przeszkód typu drzewa czy linie wysokiego napięcia. Jediną wadą jest odgródzenie płotem od strony południowej i gęsta, wysoka trawa - co może utrudnić akcję poszukiwawczą w razie rozbicia modelu. Infrastruktura bardzo dobra, stanowiska modelarskie, zasilanie elektryczne - jednym słowem: Ameryka.

Czwartek 22 lutego

Teren ogólnie rzecz biorąc jest dość wysuszony, lotnisko otaczają wysokie kaktusy,



jednak tam, gdzie ręka ludzka zapewnia wodę przyroda bujnie zakwita.



Dozorca terenu wita nas pytaniem, dotyczącym znajomości języka hiszpańskiego. Z łatwością dochodzimy do porozumienia i rozpoczynamy rozpakowywanie. Po raz kolejny spotykamy się z przejawem meksykańskiej uprzejmości, słysząc dobrze nam już znane „gdyby cokolwiek się działo, ze wszystkim wam pomogę”.

Warto zwrócić uwagę na fakt, iż lotnisko położone jest bardzo wysoko - ok. 1780 m npm (BTW stolica Meksyku położona jest na wysokości aż 2240 m npm). Ma to wpływ na osiągi samolotu. Pomimo tej wysokości mamy dziś temperaturę powietrza na poziomie 27°C.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Czwartek 22 lutego

Piękne słońce, troszkę chmur Cu przechodzących lokalnie w Cb - na szczęście z dala od lotniska. A w Polsce tymczasem -12°C...

Celem naszego dzisiejszego lotu jest przede wszystkim zaznajomienie pilota z lotniskiem oraz wykonanie lotu testowego egzemplarza #2. Egzemplarz #1 wykonał sporo lotów w Polsce, nie było już czasu na oblatanie #2.

Dla PoDzika to pierwsze zawody, na których podejmie się pilotowania. Dotychczas etatowym pilotem w ekipie był Maciej Wnuk, obecnie jego obowiązki względem rodziny utrudniają mu angażowanie się w zawody SAE. PoDzik w sezonie 2017 odbył podstawowe szkolenie szybowcowe w Aeroklubie Poznańskim. Z takim doświadczeniem pozostało mu jedynie opanować aparaturę modelarską. Jesień i zimę spędził na doskonaleniu techniki latania różnymi modelami, w tym historycznymi konstrukcjami SAE. Pierwszy lot tegorocznym modelem wykonał Maciej, potem już kolejne wykonywał PoDzik, nie notując przy tym żadnej katastrofy, o którą w modelach SAE nietrudno.

Głównym naszym aktualnym zmartwieniem jest kiepska dyspozycja PoDzika. Chłopa zawiało i faszujemy go czym mamy pod ręką - od aspiryny po końskie dawki leków przeciwgrypowych. Mimo tego rwie się do roboty i trudno go powstrzymać.



Czwartek 22 lutego

Przygotowania trwają dość długo. Samolot trzeba dokładnie sprawdzić, wyregulować popychacze, sprawdzić wychylenia sterów, wyważyć, podokręcać śrubki, pozaklejać otwory technologiczne.



W lokalnej „Castoramie” kupiliśmy szlifierkę kątową 110V - musimy przyciąć kilkadziesiąt blach stanowiących obciążenie. Dremelem robilibyśmy to kilka godzin, gumówką zajęło nam to ... ledwie godzinę.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Motto

„W naszym słowniku słowo **problem** nie występuje. W jego miejscu występuje słowo **wyzwanie**.”

Z kolei opiekun naukowy podczas zawodów ma zwyczaj zakładać koszulkę „**Failure is not an option**” nawiązującą do lotu Apollo 13.



Czwartek 22 lutego

W międzyczasie pojawiają się dwie ekipy meksykańskie. Jedna oblatuje swój model. Czekamy na pewną katastrofę – model wznosi się na tak wysokich kątach natarcia, że jest to niemal pewne. W obu lotach pilotowi udaje się jednak rozprężyć samolot, który na prędkości lata już całkiem znośnie.



Wreszcie koło godziny 16:00 wynosimy naszą konstrukcję na pas. Na pokładzie 36 piłeczek tenisowych oraz 27 metalowych sztabek. Razem 7,5 kg. Na pokład możemy wrzucić dużo więcej, jednak dziś celem jest oblot, a nie bicie rekordów. Wieje dość silny, jednak zmienny wiatr. Okresami występuje cisza by po chwili pojawił się gwałtowniejszy podmuch.

Czwartek 22 lutego

Na pasie zostają Krzysztof i PoDzik. Zadaniem „suflera” jest pomoc pilotowi, informowanie go o zdarzeniach, na które nie powinien zwracać uwagi ale o których powinien wiedzieć. Krzysztof rolę ma dobrze opanowaną z kilku poprzednich zawodów, kiedy to współpracował z Maciejem.



Bez większych ceregieli PoDzik przeprowadza ostatnią próbę silnika, po czym zaczyna rozpędzać samolot po pasie. Podmuchy wiatru - a być może jeszcze jeden czynnik, o którym za chwilę - powodują, iż model nieco schodzi z kierunku, jednak PoDzik wytrwale koryguje sterem kierunku, by wreszcie po 30 metrach rozbiegu poderwać maszynę do lotu. I dokładnie w momencie oderwania od ziemi dzieje się rzecz niespodziewana – jedno z głównych kół podwozia po prostu oddziela się od samolotu i ląduje w trawie otaczającej pas.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Czwartek 22 lutego



PoDzik jednak nie traci rezonu, kontynuuje wznoszenie. Gdzieś w rejonie drugiego zakrętu odpada drugie koło – jego już nie znajdziemy. Na szczęście w drugim modelu mamy zapasową parę kół.



Model w locie jest targany dość mocno podmuchami wiatru. Pomimo tego prowadzony ręką PoDzika wykonuje lot pewnie nie wzbudzając większych emocji u obserwującej gawiedzi.

Nasz samolot w tym roku jest ... szpetny. Cóż - wymogi regulaminu sprawiły, iż nie może być inny. Ale mimo swej szpetoty lata bardzo dobrze. Pomimo wiotkiej konstrukcji jest w tym roku wyjątkowo sztywny. Podczas lotu nie dochodzi do skręcania konstrukcji kadłuba, jak to miało miejsce w wielu wcześniejszych konstrukcjach..

Czwartek 22 lutego



PoDzik tymczasem demonstruje pełne opanowanie i dojrzałość. Wykonuje jeden krąg, potem drugi i trzeci. Często, gdy pilot jest zestresowany „ciągnie go do ziemi” – chce jak najszybciej zakończyć niebezpieczny jego zdaniem lot. PoDzik jak widać nie jest zestresowany. Bawi się samolotem, trenuje.



Po locie mówi, że ze względu na bardzo dobrą pogodę – zupełnie inną niż zimowa polska szarówka – samolot jest bardzo dobrze widoczny na tle nieba i dzięki temu lata się nim bardzo dobrze. Jest poprawnie wytrimowany i wyważony. Przy trzecim kręgu PoDzik pozwala sobie nawet na dość długi odlot na boku z wiatrem. Tym samym wychodzi na bardzo długą prostą do lądowania i ma czas na korekty usytuowania samolotu względem wiatru na ścieżce podejścia.

ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Czwartek 22 lutego

Pamiętajmy, że ląduje bez głównego podwozia. Zadaniem podwozia jest m.in. zabezpieczyć konstrukcję płatowca przed zbyt dużym obciążeniem dynamicznym przy lądowaniu. Twarde lądowanie może zatem oznaczać dla nas konieczność wielu godzin pracy przy modelach dzisiejszej nocy.



Czwartek 22 lutego

Na szczęście PoDzik robi to z gracją i bardzo umiejętnie. „Podwiesza” model przed lądowaniem – zmniejsza tym samym prędkość przyziemienia.



Przyziemienie jest delikatne, a dobieg – co zrozumiałe – krótki. Konstrukcja wykazuje drobne uszkodzenia w rejonie mocowania goleni głównego podwozia, uszkodzeniu ulega także – bardzo wyważowane – mocowanie belki ogonowej do kadłuba.



Uszkodzenia są jednak bardzo niewielkie i brawa należą się PoDzikowi za to lądowanie. Tym bardziej ze względu na kiepski stan zdrowia.

Wyglodniali i zmęczeni po kilkugodzinnym oblocie zwijamy bambetle i wracamy do hotelu. Pora obiadowa już w pełni, wykorzystujemy międzykontynentalne znajomości i udajemy się do poleczonego nam przydrożnego baru – Manolete.

Czwartek 22 lutego

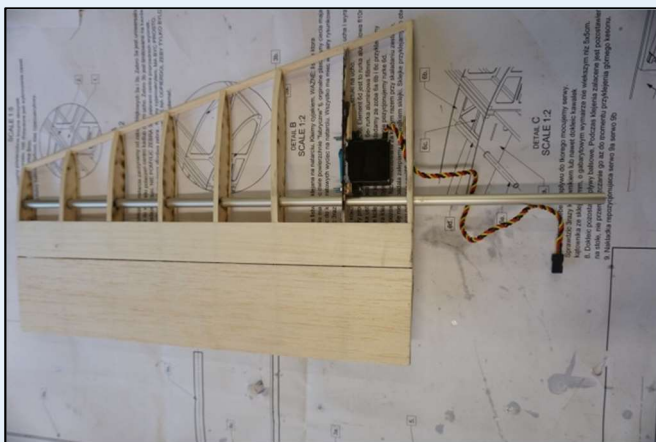
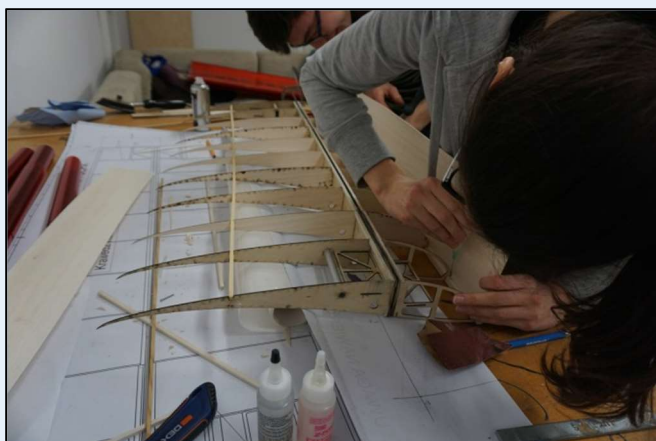
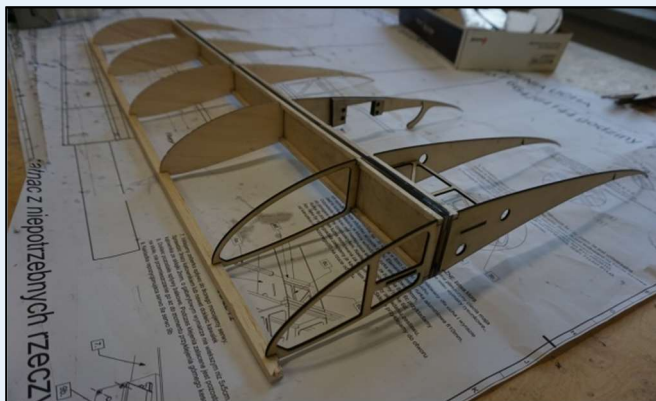
Okazuje się on meksykańską wersją Golden Corrala – „all you can eat”. W cenie 90 pesos (18 zł) od osoby mamy do dyspozycji cały, wyjątkowo obfity bufet. Nie jest to może zbyt zdrowie, ale wybór jest spory – choć oczywiście nie taki jak w Golden Corralu – jednak każdy może zjeść to co lubi i w ilościach które jest w stanie. Obok ogólnodostępnych potraw, takich jak ryż czy makaron, znajdujemy znacznie ciekawsze – znajdują się śmiałkowie, gotowi spróbować kilku niekonwencjonalnych potraw, których sam zapach wywołuje łzy w oczach mniejszych entuzjastów kuchni meksykańskiej. Owoce, desery, zupy. W końcu znaleźliśmy miejsce, w którym tanio i smacznie możemy się najeść. Wracając z bufetu kupujemy jeszcze – kurującemu się w tym czasie w łóżku PoDzikowi – bezpiecznego cheeseburgera. Niech mu będzie na zdrowie.

Wieczorem do późna w nocy trwa jeszcze praca. Michał z Oktawią szlifują prezentację, Kuba z Damianem naprawiają model i przygotowują do jutrzejszej inspekcji, Krzysztof z Patrykiem uzupełniają aprowizację, tak by w czasie zawodów skupiać się na zadaniach, a nie na głodzie, Monika opisuje paragony i konstruuje relacje, a Podzik grzecznie kuruje się w łóżeczku, jak to mu ekipa zdecydowanie przykazała.

W piątek rozpoczynamy zawody. Na pierwszy dzień składa się prezentacja techniczna (godz. 11:00) oraz inspekcja techniczna (godz. 15:00). Planujemy przeprowadzić ok. godz. 12:00 jeszcze jeden oblot. Warunki, w których przeprowadzamy obloty w Polsce różnią się od tych, w których latamy podczas zawodów. Każdy lot to dla PoDzika nowe doświadczenie. Eliminujemy także kolejne słabe punkty konstrukcji – dziś tym słabym punktem okazało się podwozie – jutro będzie ono przygotowane na fest.

Budowa

Prace przy modelach trwały praktycznie 4 miesiące. W samolotach SAE Aero Design znaczenie ma każdy gram wagi. Nawet niewielki nadmiar kleju, ale stosowany liniowo lub wielopunktowo może finalnie doprowadzić do znacznego wzrostu wagi.



Regulamin

Tegoroczny model ma dość szpetną urodę, która wynika z przystosowania dotychczasowych konstrukcji do wymogów regulaminowych. Regulamin można streścić kilku najważniejszych punktach:

- napęd elektryczny - ogranicznik mocy pobieranej do 1000 W
- sterowanie drogą radiową w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz
- obciążenie: pasażerowie - piłeczki tenisowe (certyfikowane przez ITF - International Tennis Federation), oraz bagaże - sztabki metalowe o przeciętnej masie 200 g
- limit masy całkowitej samolotu: 45 funtów
- czerwona wtyczka powodująca odcięcie zasilania w całym układzie elektrycznym samolotu
- start na dystansie 61 metrów
- lądowanie na dystansie 122 metrów
- zabronione FRB - fiber reinforced polimer
- zabronione metalowe śmigła
- 180 sekund na wystartowanie
- podczas prezentacji technicznej załadunek obciążenia w jedną minutę
- zasilanie: bateria 6 lub więcej celi Li-Po min 3000 mAh
- celem jest przewiezienie jak największej liczby pasażerów we wszystkich kolejkach lotów
- brak limitu wymiarów samolotu



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.

Piątek 23 lutego

W czwartek przygotowanie samolotów do inspekcji oraz przygotowanie prelegentów do prezentacji kończymy o godz. 2:00 w nocy.



Tym bardziej dźwięk budzika o godz. 7:00 odbieramy jako brutalną ingerencję w jedyną chwilę spokoju.

Szczęśliwie PoDzik budzi się dziś z dużo lepszym samopoczuciem i jest nadzieja, że w sobotę będzie na fleku. Pakujemy kłopoty do samochodów i o 7:50 ruszamy do oddalonego o 5 minut drogi kampusu Instituto Politecnico Nacional (IPN). Droga do kampusu uniwersytetu, gdzie będą odbywać się prezentacje oraz inspekcje techniczne przebiega bezproblemowo. W jednym z budynków uniwersytetu wszystkie drużyny montują swe samoloty, montujemy i my. Coś miało dziać się o godz. 8:00, ale to Meksyk - maniana, mamy czas.

ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Piątek 23 lutego

W wyznaczonym dla nas miejscu, w korytarzu głównego budynku kampusu rozkładamy potrzebne części oraz narzędzia. Bierzymy się do pracy, do prezentacji zostało jeszcze sporo czasu, ale także i pracy. Wszystko musi być dopięte na ostatni guzik. Z każdą minutą nie tylko model oraz również cała nasza ekipa zdobywa coraz więcej fanów. Zdjęcia, pytania, szepty po bokach. Czujemy się trochę jakbyśmy to my byli główną atrakcją zawodów a nie samolot.



Wyróżnienie podczas oficjalnej inauguracji udziału naszej drużyny w zawodach, powoduje, że przyciągamy uwagę nie tylko konkurencji, ale również i mediów. Nasi językowi specjaliści udzielają hiszpańsko-angielskiego wywiadu dla lokalnej telewizji Propulsión TV.

Krzysztof z Moniką załatwiają rejestrację i uiszczają opłatę wpisową. Na pamiątkę dostajemy gustowne koszulki i torby z giftami.



Piątek 23 lutego

Nasz samolot wystawiony w głównym hallu wzbudza spore zainteresowanie. Piękniejsza część ekipy, lepiej lingwistycznie wyedukowana, po hiszpańsku odpowiada na pytania. Panom pozostaje odpowiadać „No ablo espaniol” i tyle w temacie. Wygląd terenu i uczelnianych budynków cieszy oko. Cały kampus jest zmodernizowany a zielone otoczenie jest miejscem rekreacyjnym, obleganym przez czekających na zajęcia studentów. Przez chwilę zapominamy, że jesteśmy w urokliwym, choć biednym kraju. Z zamyślenia wyrwywa nas dziwny dźwięk dochodzący sprzed budynku. Uff... Już myśleliśmy, że nic nas dziś już nie zaskoczy. Przed wejściem stoją dwa przebrane w logo uniwersytetu osły. Wiejskich przygód ciąg dalszy.



Oktawia z Michałem przygotowują się do prezentacji. Będzie ona miała charakter otwarty i odbędzie się na auli z bodaj 200 miejscami siedzącymi. Czy będą wypełnione zobaczymy. Ale stres jest.

Monika bierze w rękę jedno z kółek które odpadło wczoraj od głównego podwozia i ustala z tubylcami lokalizację najbliższego sklepu sportowego. Żyjemy w czasach globalizacji, Starbucks, Subway, McDonald ... okazuje się, że w Meksyku mamy też Decathlon, jednak najbliższy oddalony jest o 120 km i prawie 2 godziny drogi. Musimy poszukać coś innego.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Piątek 23 lutego

W międzyczasie Patryk dowozi kawy ze Stabucksa i kanapki z Subwaya.

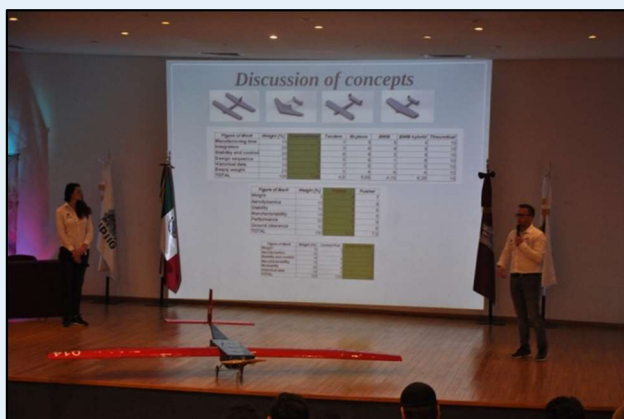
Zainteresowanie jedyną europejską drużyną nie spada. Chwilę przed rozpoczęciem prezentacji, cała sala wypełnia się. Pomyśleć, że zeszłej nocy nasi prezenterzy myśleli, że publiczność będzie nie większa niż 10 osób.



Z lekkim poślizgiem o 11:10 rozpoczynamy naszą prezentację jako druga ekipa na zawodach. Prezentacja przebiega zgodnie z planem, po tylu godzinach prób nie może być inaczej. W kabinie realizatora dźwięku Krzysztof, który przełącza slajdy.

Oktawia wita zebranych po hiszpańsku przechodząc następnie w angielską narrację. Oktawii towarzyszy Michał, który ma na koncie już niebywałe osiągnięcie – jego prezentacja zajęła drugie miejsce podczas zawodów SAE Aero Design 2016, czym zawstydził nawet niedoścignionego mistrza prezentacji Wojtka Batoga. Na sali kilkadziesiąt osób. Michał jest świeżo po pół roku Erasmus w Lizbonie, jego angielski jest fluent. Oktawia choć jest dopiero na drugim roku i nie ma takich doświadczeń wcale mu się ustępuje. Trzymamy kciuki za Oktawię i Michała, którzy ze stresu, chwilę po rozpoczęciu prezentacji, nie zauważają podniesionej ręki jednego z sędziów sygnalizującej przerwanie i kontynuując.

Piątek 23 lutego



Na prezentację mamy 10 minut. Oktawia z Michałem kończą o czasie 9:35 - wychodzi perfekcyjne przygotowania z dnia wczorajszego. Teraz czas na pytania na twarz. Tutaj ciężar spoczywa na Michale, który skończył podstawowe szkolenie szybowcowe, a w CV ma nawet rok studiów na Politechnice Rzeszowskiej z zamiarem studiów na kierunku pilotaż. Pytania nie są wcale łatwe, co gorsze; dotyczą całego projektu i wiedza prezentujących musi być bardzo duża. Inni członkowie ekipy nie mogą wspomagać dwójki prezentującej. Serię pytań dotyczących prezentacji rozpoczyna przyjazne „dzień dobry”, które idealnie skomponowało się z hiszpańskojęzycznym początkiem naszej prezentacji. Pomimo pytań „poniżej pasa” pytający kończą z życzeniami i gratulacjami.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Piątek 23 lutego

Wreszcie przychodzi czas na wyładunek i załadunek, na który ekipy mają 2x 2 minuty. Tutaj głównym macherem jest PoDzik, który ma największe doświadczenie wyniesione z poprzednich zawodów. 48 załadunek i 34 sekundy wyładunek – znakomite czasy.



Nominalnie inspekcje samolotów mamy o godz. 15:00. Trochę nam to komplikuje plany - chcielibyśmy dziś wykonać jeszcze jeden oblot. Wreszcie udaje nam się przenieść inspekcje na godz. 12:15. Krzysztof rusza do Silao po jedną brakującą śrubę, reszta przygotowuje samolot do inspekcji. PoDzik przez Skype'a konsultuje z Kamilem Dombkiem nastawy aparatury modelarskiej. Trwają gorączkowe przygotowania - wreszcie w komplecie mamy wszystkie kabelki, serwomechanizmy i silnik działają poprawnie - samolot gotów do inspekcji. Czekamy jeszcze tylko na Krzysztofa który finalnie dojeżdża z brakującą śrubą.

Inspekcja przebiega w sympatycznej atmosferze. Sędzia jest rozsądny. Procedura przebiega według długiej checklisty, trwa to niemiłosiernie długo. Co jakiś czas wszyscy wybuchają śmiechem, można mieć zatem pewność że złośliwie żadna krzywda nam się nie przytrafi. Nie zmienia to faktu, że wszyscy członkowie ekipy udzielają się podczas inspekcji - co po chwila ktoś biega na stanowisko lub do samochodu a to po trytytki, a to po okulary BHP, a to po piłki tenisowe.

Piątek 23 lutego

Patryk tymczasem filmuje całe to zbiegowisko, żeby dla potomnych pozostawić film instruktażowy. Tylko opiekun naukowy swoim zwyczajem rozsiadł się w kącie i zdaje się dawać do zrozumienia, że inspekcja go nie interesuje. Tak to już z nim jest, ciągle nam marudzi, czepia się i utyskuje, a jak by mógł coś pomóc to go nie ma. Może wychodzi z założenia, że w inspekcji i tak nam nie pomoże. A może to po prostu wyraz zaufania? Kto go tam wie... Don't worry, be happy - rzuca w pewnym momencie sędzia - jednym słowem będzie dobrze.



Na koniec robimy sobie jeszcze z sędzią pamiątkowe zdjęcie. Gustowne koszule reprezentacji zasponsorował producent Di Selentino. Wszystkie skrojone na miarę, chyba tylko PoDzik zagubił się przy podawaniu rozmiarów i guziki na swej obszernej kłacie może zapiąć tylko na wydechu.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Piątek 23 lutego

Korzystając z okazji robimy jeszcze kilka fotek całej ekipy z modelem, którego rozpiętość skrzydeł jest największa spośród wszystkich, które przez 10 lat zbudowali studenci AKL Aero Design.



Po inspekcji opiekun naukowy z połową ekipy rusza do miejscowości Leon, aby w sklepie wrotkarskim kupić koła podwozia głównego. Po wczorajszym zdarzeniu mamy tylko 3 koła; ew. utrata kolejnej pary oznaczałaby dla nas koniec zawodów. Reszta ekipy pakuje modele do samochodu i rusza na lotnisko celem przeprowadzenia lotów. Konkurencje lotne odbędą się w sobotę, dziś jednak chcemy jeszcze wykonać lot testowy z pełnym obciążeniem, w lokalnych warunkach temperaturowych i na lotnisku o niespotykanej w Polsce elewacji npm (niemal 2000 m). Kolejny raz potwierdza się potrzeba dysponowania 2 samochodami o właściwych gabarytach podczas zawodów.

Piątek 23 lutego

Możliwość rozdzielania się ekip i załatwienia odmiennych zadań, a przy tym zapakowania obszernego bagażnika jednego samochodu modelami oraz zabrania co najmniej 5 pasażerów to podstawa. Suburbany spełniają się dobrze w tej roli; z pomniejszonym bagażnikiem można przewieźć w samochodzie nawet 9 osób.

Miejscowość Leon okazuje się bardzo ładna. Prowincja zawsze jest ładniejsza od stolicy. Podobne spostrzeżenia mieliśmy z Rio de Janeiro i Sao Jose dos Campos. Stolica brudna, hałaśliwa i zatłoczona za to prowincja spokojna i czysta. A ludzie przyjaźni i miło nastawieni.

Kółka do wrotek kosztują nas 1000 pesos. Trochę drogo, ale nie możemy pozwolić sobie na ryzyko pozostania bez kół przed jutrzejszymi konkurencjami lotnymi.

W drodze na lotnisko testujemy lokalną hamburgerownię Pollo Feliz specjalizującą się nie tylko w hamburgerach ale serwującą także dania typowo meksykańskie. Hamburger z frytkami ok. 11 zł.



Tymczasem na lotnisku dość długo trwa dopieszczanie modelu #1. Lotnisko opisaliśmy w poprzednim biuletynie, teraz czas na zwrócenie uwagi na pewien szczegół, który nie rzucił nam się w oczy podczas wczorajszego lotu. Otóż zaraz za północno-wschodnim progiem pasa teren gwałtownie opada i skarpa przechodzi w głęboki jar. Kilka- dziesiąt metrów dalej teren ponownie się wznosi.



Piątek 23 lutego

Ten niepozorny wybryk geologiczny skutkuje sporymi turbulencjami i podmuchami powietrza. Nam doda siwych włosów na głowie, ale nie uprzeczamy faktów. Na razie nic nie wiemy o tym jarze i nie bierzemy go pod uwagę wykonując analizę ryzyka.

Okolo godz. 17:20 PoDzik rusza do drugiego lotu na meksykańskim niebie. Na pokładzie 9.6 kg żelastwa i 48 piłeczek tenisowych, każda po 55 g. To docelowe obciążenie, które zadeklarowaliśmy w raporcie. Wieje dość stabilny i konkretny wiatr w osi pasa.



Model odrywa się na wymaganym dystansie, pnie się też dość dziarsko w górę. Widać, że nie jest już tak swobodny jak dzień wcześniej, pomimo podmuchów wiatru masa robi swoje i lot jest stabilniejszy, pozbawiony gwałtownych zwrotów.



Piątek 23 lutego



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Piątek 23 lutego

PoDzik wykonuje pełny krąg i wychodzi na długą prostą. Na boku z wiatrem model nie zyskał wiele wysokości. Trzeba jednak pamiętać o temperaturze (25°C) i wysokości lotniska (ponad 1900 m n.p.m.). Obserwujemy model na prostej. Do tego momentu lot jest bardzo poprawny, żeby nie powiedzieć podręcznikowy. Taki lot o którym niewiele można napisać w relacji. PoDzik przymierza się do osi pasa wspomagany podpowiedziami Krzysztofa. Jest jeszcze na wysokości może 15, może 20 m, kilkadziesiąt metrów od progu pasa gdy nagle ... słyszymy głośne trach! Łamie się dźwigar jednego skrzydła, skrzydło oddziela się od kadłuba. Moment obrotowy wzdłuż osi kadłuba wywołany siłą nośną na pozostałym przy kadłubie skrzydło ukręca połączenie usterzenia z belką ogonową. Bezwładny już kadłub spada na ziemię.



To są właśnie uroki SAE. Model skrojony na miarę - tak lekki i delikatny jak tylko można - w warunkach pełnego obciążenia i przy podmuchach wiatru wykonuje lot na granicy możliwości wytrzymałościowych. Wystarczy silniejszy podmuch, dynamiczne obciążenie, może nieco słabszy lokalnie fragment dźwigara i cała długa praca w modelarni w jednej sekundzie idzie na marne. Z kolei cięższy, masywniejszy model mógłby przetrwać podobną sytuację, jednak nie miałby szans w klasyfikacji w konfrontacji z wyażurowanymi, wycieniowanymi modelami.

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.

Piątek 23 lutego

5 minut po nas startuje meksykański model, ten którego loty dzień wcześniej budziły nasze zainteresowanie. Długo nie polatali ... kilka minut po nas rozbijają się w sąsiednich krzakach.



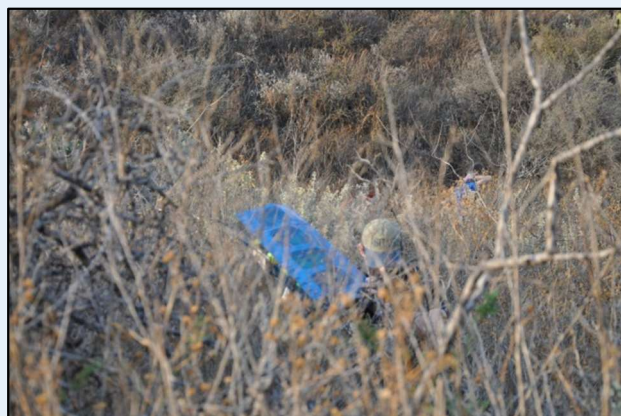
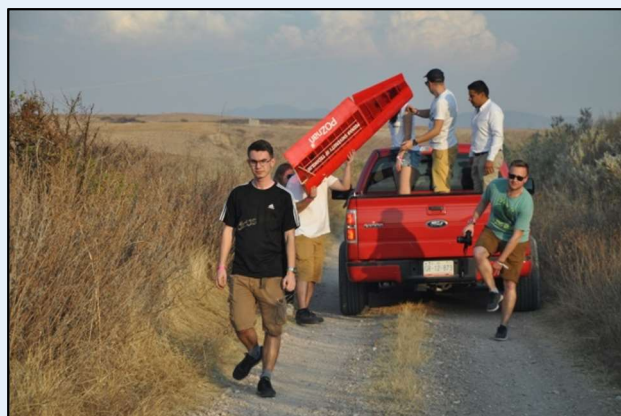
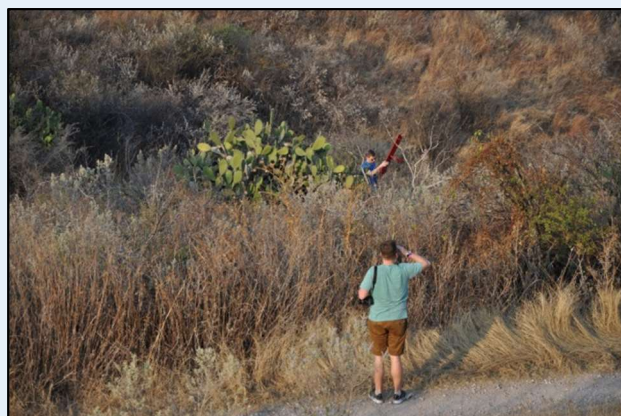
W miejscu, w którym spadł model ciągnie się opisany wcześniej jar, a części rozsiane są na skarpie porośniętej kaktusami i wysokim do ramion buszem.



Akcja poszukiwacza trwa dobrą godzinę, słońce chyli się ku zachodowi. Nie ma lekko, przydałaby się maczeta. Bez długich spodni i długiego rękawa nie podchodź. Wszystkie elementy w końcu udaje się odzyskać. Zależy nam przede wszystkim na silniku, aparaturze, serwomechanizmach, ale także na piłeczkach i obciążeniu - bez niego mielibyśmy problem podczas jutrzejszych lotów w ramach zawodów.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

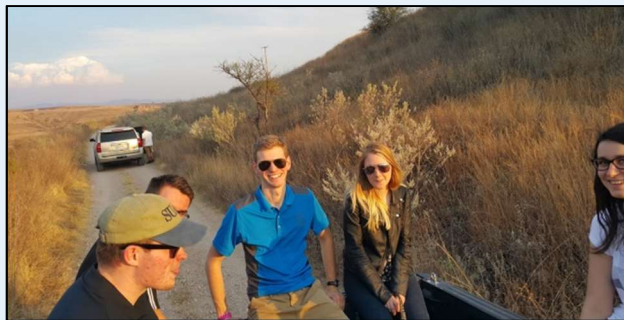
Piątek 23 lutego



Największym poświęceniem wykazują się PoDzik, Krzysztof i Kuba. Spodnie mają poplamione i poszarpane od nadpalonych krzaków. Chłopaki za to kupią sobie w USA nówki sztuki na koszt ekipy, należy im się.

Piątek 23 lutego

Po zebraniu resztek wracamy w miejsce startu lotniskowym pick-up'em



Siadamy i konsumujemy kupione przed katastrofą hamburgery nabyte w Pollo Feliz - lokalnej meksykańskiej hamburgerowni.

Czas na analizę wypadku. PoDzik mówi, że będąc na prostej zdjął połowę gazu. Chwilę po tym model "spuchł". Wypuchnięcie to nie efekt zdjęcia gazu - prawdopodobnie model dostał wtedy podmuch. Skarpa która przylega do lotniska to idealne miejsce na generowanie rotorów i turbulencji. Podmuch przybił gwóźdź do trumny. Dźwigar pękł i tak zakończył żywot model egzemplarz #1.

Analiza nagrania video potwierdza wersję PoDzika. Tuż przed katastrofą widać gwałtowny wzrost kątów natarcia spowodowany silnym podmuchi. Skrzydła wyginają się niemiłosiernie i właśnie w tym momencie następuje pęknięcie dźwigara lewego skrzydła tuż przy kadłubie.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

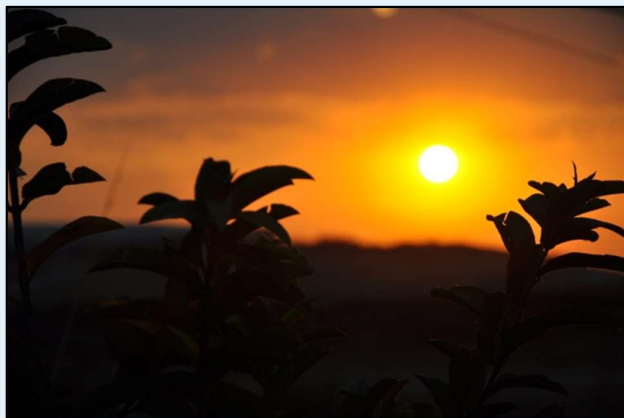
Piątek 23 lutego



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.

Piątek 23 lutego

Tuż przed zachodem słońca zwijamy się z lotniska do hotelu.



Do zawodów przystępujemy zatem z jednym egzemplarzem (#2). Z modelu #1 uda się odzyskać końcówki skrzydeł, belkę i usterzenie ogonowe. Silnik wygląda na nienaruszony, nie uszkodziło się nawet śmigło. Odzyskamy serwomechanizmy i odbiornik. Gorsza sprawa jest ze skrzydłami - być może uda się nam je zreanimować przed zawodami na Florydzie, już na miejscu. Z kadłuba zostały strzepy i odzyskamy z niego tylko przednią goleń podwozia. Reanimowanie uszkodzonego samolotu jest zawsze gorszym rozwiązaniem niż budowa nowego. Teoretycznie naprawy wymaga tylko mały fragment np. skrzydła, jednak zawsze poprawki wiążą się z większym zużyciem kleju i materiału, większą wagą modelu, a sam czas remontu jest niewiele krótszy niż budowa całego elementu „od zera”.



Piątek 23 lutego



Aktualnie ekipa, która pozostała w Poznaniu buduje model #3. Jeśli model #2 przeżyje Meksyk, wówczas będziemy dysponować dwoma egzemplarzami sprawnych samolotów. Większa liczba nie ma sensu - regulamin nie przewiduje całkowitej wymiany sprzętu; można tylko wymieniać poszczególne podzespoły. Jeśli model #2 nie przeżyje - wówczas szykuje się reaktywacja modelu #1 z całkowicie nowym kadłubem.

Po zawodach na Florydzie, znając aktualny stan posiadania, podejmiemy decyzję o ew. budowie modelu #4. Ale to odległa o cały miesiąc przyszłość, na razie skupiamy się na dniu jutrzejszym.

Hotel wyposażony jest w kompleks basenowy, z którego jeszcze nie korzystaliśmy. Nie przyjechaliśmy się tu bawić. Tymczasem ekipy meksykańskie, zakwaterowane w tym samym hotelu bawią się setnie. Przez trzy godziny głośne krzyki, wrzaski i nawoływania dobiegające z basenu zakłócają nam prace przygotowujące egzemplarz #2 do jutrzejszych lotów. Kompletujemy narzędzia i pakujemy do właściwych skrzynek, aby mieć wszystko pod ręką. Dziś powinniśmy wcześniej pójść spać; pobudka jutro o 6:00, na lotnisku musimy być ok. 6:30.

Sobota 24 lutego

Budziki budzą nas dziś o 6:00 rano. Jeszcze przed wschodem słońca ruszamy w drogę na lotnisko, na które docieramy o 6:50. Są już pierwsze ekipy meksykańskie. Zajmujemy z góry upatrzone pozycje. W ruch idą narzędzia, montujemy do lotu jedyny już nam pozostały egzemplarz #2. Jest - krótko rzecz biorąc - zimno. Bluzy z długim rękawem, kurtki. Będzie mniej niż 10°C, dłonie marzną. Wysokość npm robi swoje.

Przede wszystkim organizujemy wizualną identyfikację naszego stanowiska. Już nasze blade lica, w porównaniu ze śniadymi twarzami autochtonów, jednoznacznie wskazują nasze europejskie pochodzenie. Jednak dopiero flagi Polski, Politechniki i Poznania (3P :-)) zapewniają pełną jednoznaczność skąd ten ród.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

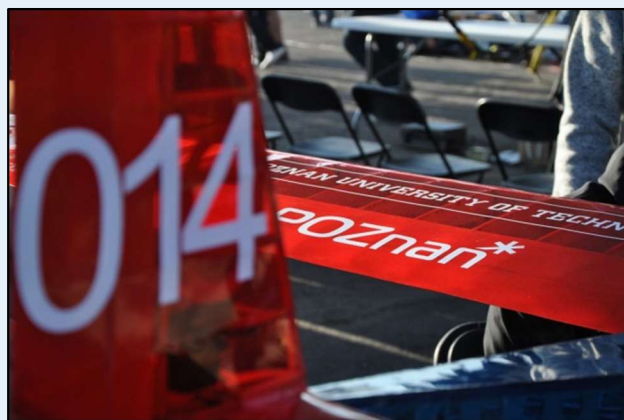
Sobota 24 lutego

O 7:15 zza oddalonych na horyzoncie wzgórz wschodzi słońce oświetlając otaczającą nas okolicę porośniętą pojedynczymi kaktusami. Meksykanie przez radiowęzeł puszcza jakąś smętne melodie, Alvaro Soler i tym podobne, a przecież tu jak w pysk strzelił pasowałoby co innego - ale oni nie czują tych meksykańskich klimatów :-)



*Słyszysz, Pamela, ten śpiew i dźwięki gitar?
To śpiewają chłopcy z naszego puebla.
Jutro o świcie idziemy w świat.
Głód wypędza nas z tego pustego stepu,
na którym rosną tylko kolczaste opuncje.*

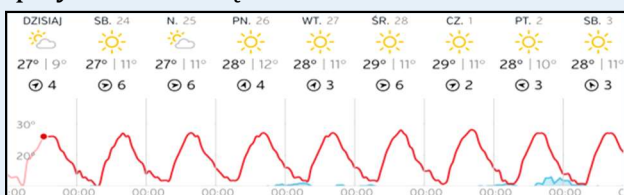
Samolot właściwie zmontowany. Czas brać aparaturę do ręki. No tak, tylko gdzie jest Futaba? Krzysztof rusza do hotelu, znów gdzieś wciągnął checkliście przy pakowaniu ...



Sobota 24 lutego



Blade słońce rzuca jeszcze długie cienie, ale zaczyna już powoli grzać i robi się nieco cieplej. Pogodę na kilka dni mamy zasadniczo sztywną jak drut - w nocy 10°C, w dzień niemal 30°C i słońce. Dziś na lotnisku słońce nas spali - ale trzeba trochę witaminy D przywieźć ze sobą do Polski.



Krzysztof wraca z Futabą, a Patryk rusza po śniadanie. Organizatorzy wieczorem planują imprezę zakończeniową, musimy na niej jakoś wypaść. Nasze gustowne reprezentacyjne koszule nie są już najświeższe.

Sobota 24 lutego

Patryk zawozi je do pralni, a Monice udaje się wynegocjować z hiszpańskojęzyczną obsługą odbiór już o godz. 14:00. Za kompletny serwis łącznie z prasowaniem 8 koszul płacimy 140 peso.

Organizacja, jak się można było spodziewać, jest znacznie luźniejsza niż na zawodach w USA. Krótco ujmując - maniana. Miało być jakieś spotkanie dla pilotów i kapitanów o 8:00, jest 8:30, a tu cisza, spokój, nikt nic nie wie.

Wreszcie o 8:45 przez radiowęzeł organizatorzy wywołują pilotes, asesores i capitanos, i zapraszają na spotkanie na pasie.



Organizatorzy stwierdzają że ekipa Politechniki Poznańskiej leci jako druga. Być może jest to kolejność wynikająca z miejsc zajętych na prezentacji - byłby to bardzo dobry wynik. Dopytamy.

Ważnym elementem odprawy jest szkolenie z obsługi gaśnic. Otaczają nas wzgórza porośnięte suchą na wiór trawą i krzakami. Ew. zwarcie instalacji elektrycznej po rozbiciu lub uszkodzenie akumulatora bardzo łatwo może spowodować pożar.

Słoneczko zaczyna przygrzewać. Co najważniejsze, nie ma dziś wiatru. Tym samym rotory znad jaru nie będą chyba dziś rozdawały kart - taką mamy nadzieję.

Sobota 24 lutego

O 9:15 organizatorzy wołają nas na inspekcję. To ma być lot "na pusto". Na pusto nie chcemy lecieć - nie jest to wcale bezpieczne, a bonus nie jest dobrze punktowany. Mamy na pokładzie 8.8 kg i 22 piłki - chcemy tylko sprawdzić jak model poleci w tych warunkach: elewacja 2000 m, temperatura ok. 20°C, brak wiatru. O 9:30 idziemy na pas. Wiatr bardzo słaby w osi pasa. PoDzik daje pełen gaz i po krótkim rozbiegu model odrywa się od pasa. Brak podmuchów powoduje, że model idzie jak po sznurku - bez zwisów, bez górek.



Podejście do lądowania dość krótkie, PoDzik zapewne podświadomie chce unikać latania w rejonie jaru. To wprowadza pewną nerwowość na prostej, PoDzik nie ma już wiele czasu, próbuje dociągnąć do osi, ale przy przyziemieniu model strzela kangura.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Sobota 24 lutego

Finalnie przyziemia się poza linią oznaczającą krawędź pasa. Lot nie będzie zaliczony, ale i tak nie mielibyśmy za niego dodatkowych punktów, gdyż lecieliśmy z obciążeniem.



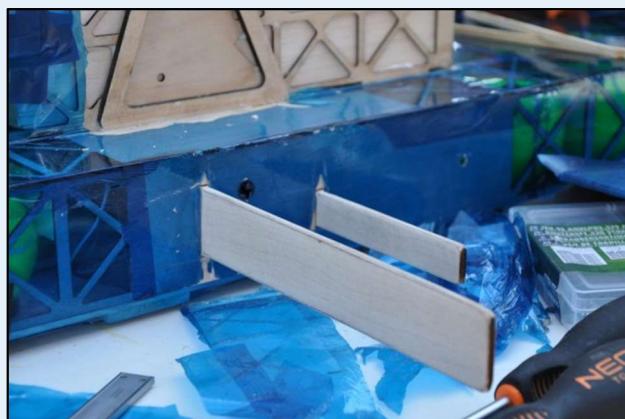
Ważymy pusty model. Waży 5.15 kg. Przy tej rozpiętości to bardzo dobry wynik.

Co najważniejsze, potwierdzamy wstępne doniesienia - dzięki znakomitej prezentacji Oktawii i Michała wygraliśmy konkurencję prezentacji technicznych, zajęliśmy też piąte miejsce w klasyfikacji raportów technicznych. Finalnie po pierwszym dniu zajmujemy miejsce drugie. Za ocenę kompletnego projektu mamy 112.69 pkt, prowadzący mają 125.31 pkt. Gdyby udało się ten wynik utrzymać do końca to nikt z nas by się nie pogniwał. Co oczywiście nie zmienia faktu, że celować będziemy w pierwsze :) Ale tak naprawdę ważniejsze, żeby model ten dzień przeżył (przyda nam się na Florydzie), a jednocześnie żeby udało nam się trochę polatać i przetestować model w warunkach wysokiej temperatury powietrza.

Co do prezentacji to już kolejny dobry wynik Michała po 2 miejscu w Micro USA 2016. Zawstydza w ten sposób po raz kolejny Wojtka Batoga - niedoścignionego mistrza prezentacji, który na SAE USA musiał zadawać się tylko (i aż) trzecim miejscami.

Sobota 24 lutego

Seniorzy - absolwenci SAE czytają nasze biuletyny. Po wczorajszej katastrofie mają dejavu z katastrofą Predatora w 2011 w Teksasie. Wówczas pękł odciąg skrzydła, które wpadło we flutter. Katastrofa wyglądała bardzo podobnie. Teraz też pojawiają się sugestie wprowadzenia odciągów oraz zmiany materiału na aluminium. Wojtek Batóg przypomina, że kiedyś już w ramach SAE zbudowaliśmy model o rozpiętości 3.6 m. Aktualny ma 3634 mm rozpiętości - twierdzimy zatem że jest większy o 34 mm od największego dotychczasowego :-)



O 11:00 rozpoczyna się druga kolejka lotów. Zaczyna już trochę wiać, niestety wiatr jest boczny. Wrzucamy 40 piłek i 8.8 kg. Wieje silny boczny wiatr gdy o 11:10 Podzik daje pełny gaz. Niestety na rozbiegu model wypada z pasa i kręci cyrkiel. Efekt wiatru. Uszkadza się śmigło, mamy trzy minuty na jego wymianę, by nie stracić kolejki. Błyskawiczna wymiana kończy się na czas - PoDzik podejmuje rozpaczliwą próbę startu, jednak również i ta skutkuje niepowodzeniem.

Może i dobrze - podczas cyrkla uszkodzeniu uległo mocowanie ładunku - nie wytrzymała podłoga - czeka nas spora naprawa. Zmiana położenia środka ciężkości podczas lotu mogłaby się skończyć fatalnie.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

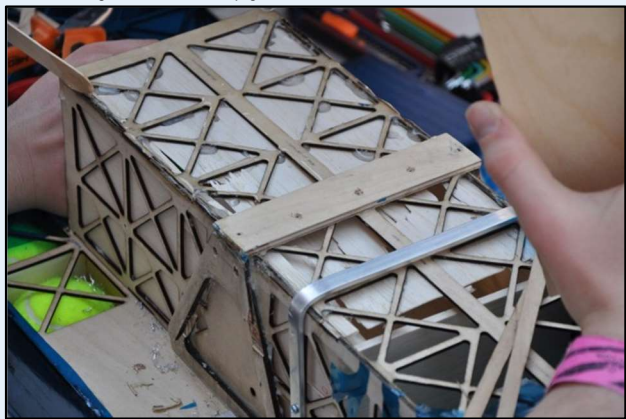
Sobota 24 lutego



Wiatr wieje teraz dokładnie prostopadłe do pasa, jest przy tym dość silny. On będzie stanowił dziś główną przeszkodę w lataniu. Jednocześnie okolica jaru ciągle będzie stanowiła spore niebezpieczeństwo dla nisko przelatujących na podejściu samolotów.

Sobota 24 lutego

Zbliża się 12:00, prace przy modelu trwają w najlepsze. Reanimujemy kadłub, trzeba też naprawić uszkodzoną końcówkę jednego skrzydła. Ale i tak model okazuje się być całkiem masywny - jak na jego ażurową konstrukcję.



W zawodach bierze udział 16 ekip, odbywają się w jednej klasie. To oznacza dużo krótsze czasy pomiędzy kolejkami niż w przypadku SAE USA. Po pierwszej kolejce już kilka modeli nie nadaje się do latania. Dlatego już o 12:10 organizatorzy ogłaszają początek trzeciej kolejki lotów. Prace ciągle trwają. Chyba ominiemy tę kolejkę, skupimy się na lepszym przygotowaniu modelu do kolejnej.

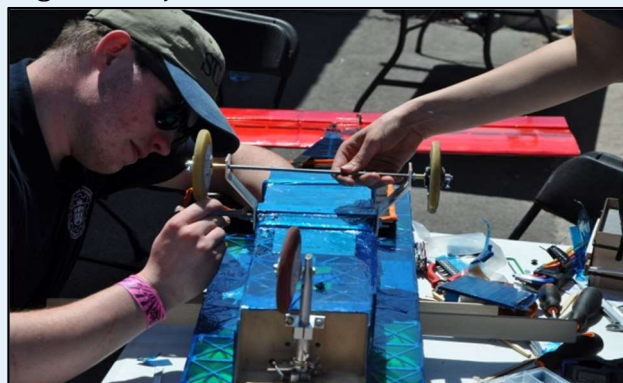


Pod wodzą PoDzika chłopaki kończą remont kadłuba, Oktawia bierze żelazko i przykleja folię modelarską żeby za czymś to wyglądało.

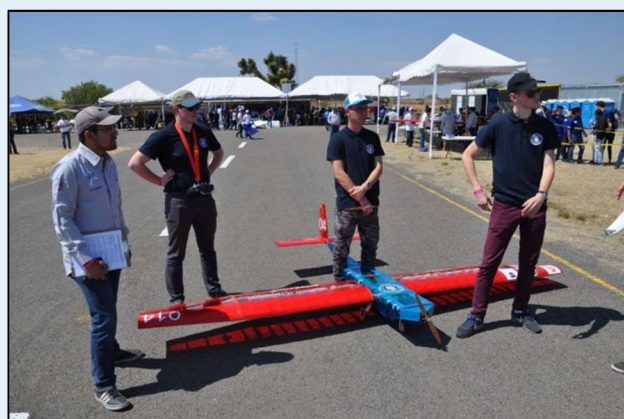
Sobota 24 lutego

Patryk tymczasem odwozi kibicującego nam Kubę na lotnisko - Kuba musi już wracać do pracy. Meksykaninowi, który wczoraj pomógł nam poszukiwać resztek modelu i swoim pick-up'em torował drogę przez chaszcze wręczamy pudełko z Krakowskim Kredensem - niech ma coś dobrego z Polski na spalonej słońcem meksykańskiej ziemi :-)

PoDzik wykonuje "telefon do przyjaciela" - Maciej Wnuk przez ocean udziela mu rad związanych ze startem i lądowaniem przy bocznym wietrze. PoDzik ma co prawda najwięcej lotów wykonanych na tegorocznym samolocie, jednak lata dopiero od roku, Maciej ma sobą kilkanaście albo i więcej lat doświadczenia w lataniu, w tym także w akrobacji śmigłowcowej.



O 13:05 organizatorzy zapraszają do 4 kolejki lotów.



Model naprawiony, jednak bardzo mocny, prostopadły do pasa wiatr studzi nieco nasz zapał.

Sobota 24 lutego



13:15 trafiamy na pas. Wiatr 90° do pasa, nie jest dobrze, ale będziemy próbować. PoDzik ustawia maszynę pod kątem do pasa. Sędzia przyznaje, że warunki do latania dzisiaj to "jakiś Meksyk". PoDzika nie pocieszył.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

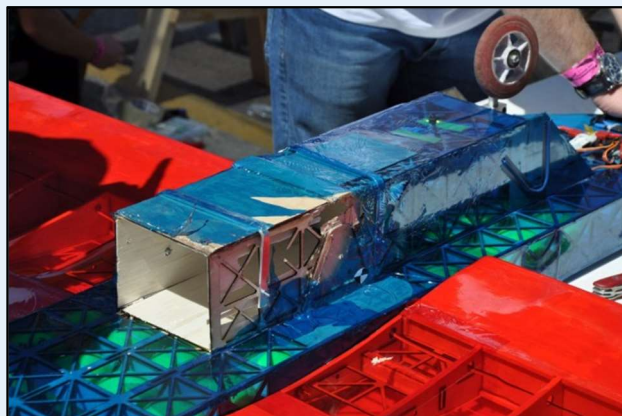
Sobota 24 lutego

Chwilę czekamy na lepszy kierunek wiatru. Ale nadziei na poprawę nie ma. Czas start - PoDzik wrzuca pełen gaz. Przez kilka metrów model idzie jak po sznurku więc wszyscy zaczynają już wierzyć, że tym razem się uda. Ale to miłe złego początki. Model znów ściąga na bok pasa. Tym razem cyrkiel jest dużo brutalniejszy - następuje zniesienie głównego podwozia, którego golenie wyrwywają fragmenty kadłuba.



Teraz zaczyna się walka z czasem. Poprzednia naprawa to była kultura.

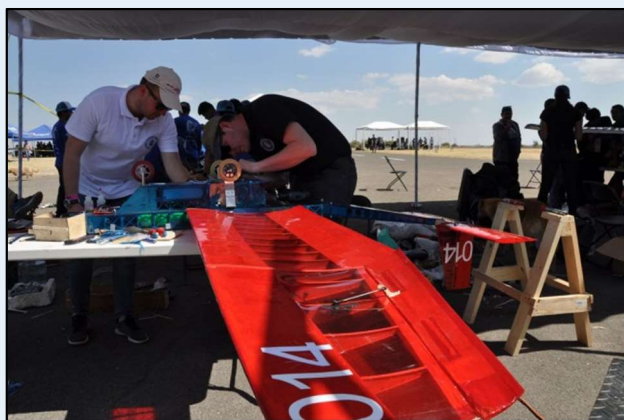
Teraz chodzi już tylko o to by podwozie nie oderwało się przy starcie i lądowaniu. Wygląd nie ma znaczenia.



Sobota 24 lutego



Właśnie przy takich okazjach poznaje się prawdziwą siłę drużyny. Nie jest wielką sztuką zrobić coś w warunkach cieplarnianych w modelarni, jest nią dokonać tego w deficycie czasu na lotnisku. Liczy się zgranie, koordynacja, podział zadań. Sztuką jest jeszcze się przy tym nie pozabijać.



ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Sobota 24 lutego



Zakupiona gumówka bardzo się teraz przydaje do cięcia aluminium czy grubej sklejk.

Ekipa meksykańska ma do nas błagającą prośbę - mają jakiś problem z ładowaniem akumulatora - pozwalamy im naładować akumulator z wykorzystaniem instalacji elektrycznej w naszym samochodzie.

Robi się trochę spokojniej. Organizatorzy widzą, że w tych warunkach rywalizacja nie ma wielkiego sensu. Decyduje moment szczęścia przy starcie, gdy wiatr nagle cichnie lub układa się w osi pasa. Ogłaszają półgodzinna przerwę do godz. 15:00, choć nie ma żadnej pewności, że o tej porze wiatr osłabnie. Daje nam to jednak pewne wytchnienie w remoncie.

Wraca Patryk z koszulkami. Odwiózł też Kubę i czeka na nowe dyrektywy. Tym razem wysyłamy go z Moniką po hamburgery do Pollo Feliz (czytaj Pojo Feliz), bo lokalna garkuchnia nie wzbudza naszego zaufania.

Kadłub jest już tak połatany, że nie będzie go można pokazać na Florydzie. W Meksyku jeszcze dobrze zaprezentuje się na niebie, ale z bliska wygląda koszmarnie i tyle też waży. Kadłub okazuje się najbardziej deficytowym produktem, przed zawodami w Kalifornii będziemy musieli jeszcze ze dwa dosztukować jak nic.

Sobota 24 lutego

Zresztą naprawa ma charakter prowizoryczny - normalnie sztabki wkładamy do kadłuba w specjalnej skrzynce, obecnie wrzucimy je po prostu bezpośrednio na pokład i zamocujemy taśmą jak się da.

Słońce grzeje teraz niemiłosiernie, chowamy się w cieniu. Elewacja 2000 m npm - to jak by u nas wystawić bladą po zimie twarz na słońce na Kasprowym w środku lata.

O 15:00 organizatorzy sygnalizują kolejną kolejkę. Idziemy na inspekcję techniczną, w tym momencie organizatorzy robią niespodziankę i puszcza przez radiowęzeł piosenkę disco polo 'Miłość w Zakopanem' niejakiego Sławomira. To sprawa kogoś z naszej ekipy, ale nikt się nie przyznaje.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Sobota 24 lutego

Poprzednicy wstrzeliwują się idealnie w pogodę. O 15:20 czas na nas. Znów zaczyna wiać ale jakby bardziej w osi pasa. Zobaczymy. PoDzik daje pełen gaz. Start jest idealny, choć widać że pomimo wiatru, przy tej temperaturze i elewacji nad poziomem morza 36 piłek i 7.4 kg to sporo jak na nasz model.

Pomimo tego wznosi się dość zdecydowanie. PoDzik delikatnie wprowadza w pierwszy zakręt. Wygląda wszystko bardzo dobrze. Tym razem musi się udać. Nagle ... trach!



To samo co wczoraj. Łamie się dźwigar tym razem prawego skrzydła tuż przy kadłubie. Skrzydło się nie oddziela, model w jednej bezkształtnej masie spada na ziemię kilkadziesiąt metrów od pasa. Tym samym kończymy nasz udział w zawodach SAE Aero Design Mexico 2018.



Sobota 24 lutego

Ekipa rusza na zbieranie resztek. Jest łatwiej niż dzień wcześniej – model rozbija się praktycznie na drodze i nie ma potrzeby przedzierania się przez chaszcze.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Sobota 24 lutego

Kilka refleksji na gorąco. Obloty w Polsce wykonujemy zawsze w środku zimy. Nawet jeśli wieje w tym czasie silny wiatr to jest on stabilny. Model po oderwaniu od ziemi przemieszcza się w masie powietrza i wiatr nie ma wpływu na lot poza startem i lądowaniem. Zupełnie inaczej bywa w Ameryce. Często jest bardzo gorąco, pojawia się termika i turbulentne powietrze. To brutalnie weryfikuje doświadczenia z lotów w Polsce. Wykonaliśmy ich całkiem sporo i w żadnym nie pojawił się choćby cień podejrzeń w odniesieniu do dźwigara. Dźwigar jest wykonany ze sklejki o przekroju 5x30 mm. Zawody w Meksyku w pewnym sensie spełniły swą rolę - przygotowały nas dobrze do zawodów w USA. Wszystko wskazuje na to, iż w tempie ekspresowym zmienimy dźwigary sklejkowe na duraluminiowe. Równoległe pojawi się też konieczność wzmocnienia skrzynek dźwigarowych. Myślimy o wydłużeniu dźwigara, tak by zmniejszyć moment gnący i skrócić ramię działające na skrzydło. Rozważamy wprowadzenie odciągów, choć to musimy dobrze przemyśleć.

Na pewno ekipa, zwłaszcza rookies, dostali porządną szkołę SAE. Choć to tylko jeden dzień latania, ale za to w jakim stresie i pędzie. Również prezentację mamy bardzo dobrze przećwiczoną. Z drugiej strony wracamy z tarczą. Pierwsze miejsce w prezentacji technicznej, drugie w projekcie. W klasyfikacji generalnej też będziemy wysoko, bo pogoda dziś nie rozpieszczała wszystkich drużyn.



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.

Sobota 24 lutego

Po powrocie do hotelu robimy sobie jeszcze zdjęcia z tym co zostało z naszych modeli.



Przed wieczorem wjeżdżamy samochodem na górę Cerro del Cubilete (2700 m n.p.m.). Na szczycie wzgórza znajduje się pomnik Chrystusa Króla (Cristo Rey).



Sobota 24 lutego

Wzgórze jest też geograficznym centrum Meksyku. Zamglenie i zachmurzenie psuje całkiem zachód słońca, ale widoki - piękne.



Początkowo mamy problem z lokalizacją miejsca imprezy zakończeniowej, przypomina nam się dejavu z Brazylii, kiedy to wskutek użycia współrzędnych GPS (inny niż w ogólnie przyjęty układ odniesienia GPS WGS84) szukaliśmy na tyle długo miejsca imprezy, że na końcu uznaliśmy za niecelowe dalsze próby jej lokalizacji. W końcu znajdujemy namiot zlokalizowany w parku wodnym przylegającym do naszego hotelu. Tradycyjnie nic w Meksyku nie zaczyna się o czasie. Jest 21:15 a impreza planowana na godz. 20:30 jeszcze się nie rozpoczęła. Nie znaczy to że studenci siedzą grzecznie przy stołach.

Sobota 24 lutego

Kto zna żywiołową kulturę Latynosów ten oczyma wyobraźni widzi głośnie i chóralne buczenia, oklaski, gwizdy, wrzaski, śmiechy, uderzenia dłońmi o stoły itp. niczym niepohamowane żywiołowe formy wyrażania emocji. Znamy to z zawodów w USA gdzie meksykańskie są zawsze najbardziej żywiołowo reagującymi zawodnikami.

Po godzinie względem planu, o 21:30 impreza wreszcie się rozpoczyna. Przemówienia trwają dosyć długo. W pewnym momencie słyszymy "Politechnika Poznańska". Rozlegają się pojedyncze oklaski, które przechodzą w żywiołową owację. Cóż robić, czas wstać i się grzecznie uklonić.

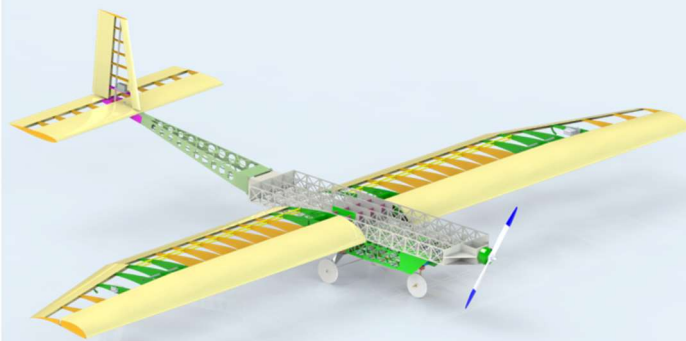


Wreszcie przychodzi do wręczania nagród za poszczególne klasyfikacje. Z dumą odbieramy tabliczkę za 1 miejsce w klasyfikacji prezentacji technicznych.



Konstrukcja

W edycji 2018 nawiązujemy do rozwiązań modeli SAE Aero Design z lat 2008-2016. Samolot zbliżony jest do konstrukcji z roku 2016, zaprojektowany w klasycznym układzie z silnikiem ciągnącym umiejscowionym z przodu. Skrzydła konstrukcyjne z balsowym poszyciem i dźwigarem sklejkowym (rozwiązanie wykorzystywane w modelach 2011, 2015 ACC oraz 2016) o rozpiętości 3,6 m ze współczynnikiem wydłużenia 7, w rzucie „tapered” z wyciągniętą linią natarcia do przodu. Profil skrzydła to Seilig 1223. Kadłub w technologii kratownicy sklejkowo-sosnowej pozwalającej na szybką budowę. Usterzenie typu odwrócone T konstrukcyjne z wyciętych elementów balsowych nadających dużą sztywność i małą wagę. Dość ważną różnicą w stosunku do stosowanych wcześniej rozwiązań stanowi śmigło 18x8. Prędkość przeciągnięcia to 10m/s, a prędkość przelotowa 15m/s. Waga pustego samolotu wynosi 6 kg, maksymalna masa startowa 19 kg.



Projekt samolotu powstał z wykorzystaniem oprogramowania CAD Siemens NX (konstrukcja), XFLR5 (aerodynamika) oraz Altair Hyperworks (obliczenia wytrzymałościowe).

Meksyk

Zakończenie rywalizacji w ramach SAE Aero Design nie oznacza zakończenia relacji, a tylko ich pewną kondensację.

Najważniejszą informacją, o której nie informowaliśmy w ostatnim biuletynie jest fakt uplasowania się przez nas na **piątym miejscu w klasyfikacji generalnej**. Miejsce w pierwszej trójce było w zasięgu - w przypadku ukończenia pomyślnie ostatniego lotu realnym byłoby miejsce trzecie. Na imprezie zakończeniowej studenci meksykańscy twierdzili, że błąd strach na nich padł, gdy gruchnęła wieść, że na zawody przylatują Polacy. Bali się że pierwsze miejsce jest już zajęte.

Cóż, niewątpliwie problemy z dźwigarem to nie przypadek. Dźwigar oraz loteryjna pogoda przyczyniły się do takiego, a nie innego wyniku. Można oczywiście cieszyć się z aż 5 miejsca w pierwszym starcie, jednak pozostaje niedosyt, bo wiemy, że model jest poprawny i lata bardzo dobrze. Ze wzmocnionym dźwigarem obiecujemy walkę na Florydzie i w Kalifornii.

Nasz pobyt w Meksyku właśnie dobiegł końca, poniżej w telegraficznym skrócie postaramy się przedstawić przebieg ostatnich dni.

W niedzielę po zawodach udaje nam się nieco dłużej zabarłować. Zawody się skończyły, ale pozostaje nam jeszcze sporo pracy. Przede wszystkim musimy odzyskać całą elektronikę i części z rozbitych kadłubów. Decydujemy, co wraca do Polski, a co jedzie bezpośrednio na Florydę, na zawody, które zaczynają się za dwa niecałe tygodnie. Następnie musimy przygotować dwa kartony (słowo kartony nie jest adekwatne w odniesieniu do tego, czym są naprawę te pakunki - wymiar 50x70x140 cm i waga 23 kg każdego), w których skrzydła, części, narzędzia i akumulatory odbędą drogę z Meksyku na Florydę.



Meksyk

Po tym, gdy w ubiegłym roku odebrano nam akumulatory na kwotę 3000 zł na lotnisku w Nowym Yorku dmuchamy na zimne. Wybieramy opcję, która obniży koszty biletów i pozwoli wykorzystać już zakupione akumulatory. We wtorek pomożemy Patrykowi i Krzysztofowi zapakować skrzynie do autobusu, którym odbędą drogę Mexico City - San Antonio, TX, USA. Autobus jedzie całą noc, 20 godz., wyjeżdża o 16: 00, dojeżdża o 12:00. Taki "Polski bus". Koszt: 60 zł (słownie: sześćdziesiąt złotych) za DWIE osoby. Na razie nie wierzymy w tą cenę, ale wszystko wskazuje na to, że jest prawdziwa.

Stamtąd wypożyczonym już samochodem Krzysztof z Patrykiem dojadą na Florydę, gdzie w oczekiwaniu na ekipę dolatującą z Polski ogarną nocleg (podobnie jak 3 lata temu mamy zarezerwowany dom, ze względu na oszczędności wynikające z liczebności ekipy i możliwość samodzielnej aprowizacji), rozpoczną prace przy naprawie uszkodzonych elementów i konfiguracji modelu #3. Zorganizują drugi samochód i odbiorą ekipę przylatującą z Polski, która pod ich przywództwem przystąpi do prac przy egzemplarzach #3 i #4.

Prace kończymy koło południa. Przestrzenie ładunkowe naszych Suburban'ów wypełniamy po dach walizkami i skrzyniami. Na szczęście Suburban'y są na tyle duże, że ciągle zapewniają komfortowy przejazd dla 5 osób przy takim załadunku. Miejsca się przydadzą, bo razem z nami jedzie Francisco, meksykański student poznany na wczorajszej imprezie. Francisco zgodził się towarzyszyć nam w niedzielę i poniedziałek, za co jesteśmy mu ogromnie wdzięczni. W ramach zawodów SAE zawsze jesteśmy rzucani na głębokie wody. Czym innym jest wyjazd na zorganizowane wakacje all inclusive w Meksyku czy Brazylii, a czym innym poruszanie się samodzielnie po kraju,

Meksyk

wypożyczanie samochodów, konfrontowanie z policją (w Meksyku byliśmy kontrolowani trzykrotnie) szukanie wyspecjalizowanych sklepów narzędziowych, organizowanie aprowizacji, prowadzenie całej logistyki. Jest to świetna szkoła życia pozwalająca dużo lepiej poznać dany kraj. Tym bardziej doceniamy, gdy udaje się nam wejść z kontakt z autochtonem, który pomaga nam jeszcze bliżej dotknąć duszy danego kraju. Tak było w Brazylii, gdzie pomógł nam Alex Andrade, cieszymy się, że taką samą okazję będziemy mieli w Meksyku. To są zupełnie inne doświadczenia niż podróżowanie w ramach wycieczki objazdowej z przewodnikiem.

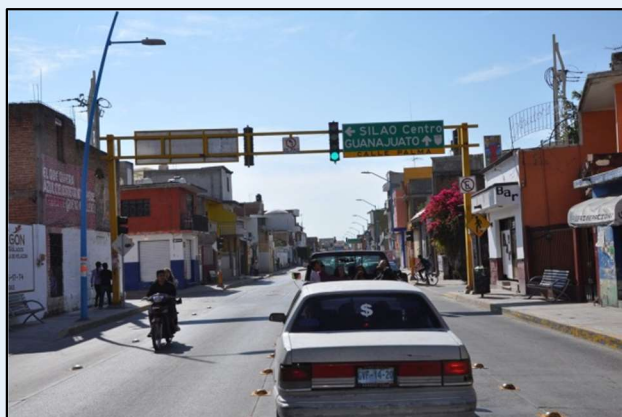
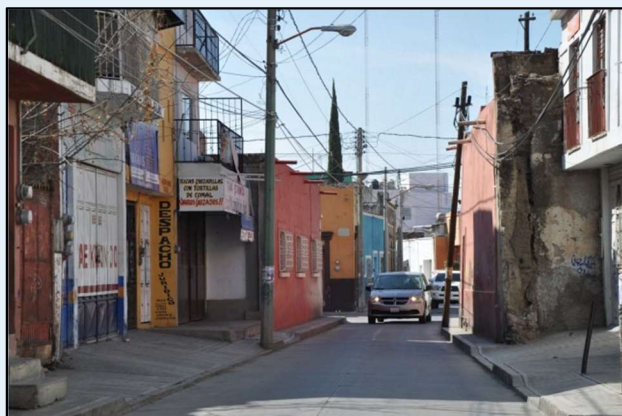
Francisco nie wypadł kurze spod ogona. Studiował przez jakiś czas na Ukrainie, zna więc słowiańskie klimaty. Twierdzi, że widział -40°C na termometrze (w Meksyku temperatura nie spada zwykle poniżej 0°C). Został też raz spoliczkowany, gdy na Ukrainie pocałował w policzek jakąś nieznaną wcześniej dziewczynę na powitanie (ten przypadek podał, gdy zwróciliśmy mu uwagę na zupełnie inne wyrażanie emocji przez Latynosów w porównaniu ze Słowianami). Pytany dlaczego mężczyźni w Meksyku, przy temperaturach 30°C w dzień noszą długie spodnie (podejrzewaliśmy jakieś węże, skorpiony, ew. kult macho, który przecież nie będzie biegał w kusych badejkach; a tymczasem powód jest prozaiczny:) twierdzi, że nocą temperatura spada do 10°C i jest po prostu zimno. Nie bardzo się to składa, widać jakoś kobiety chodzące w krótkich portkach. Im nie jest zimno? Rozmawiamy także o trzęsieniu ziemi z 1985r., w którym zginęło 250.000 ludzi. Twierdzi, że rejon, w którym się znajdujemy, nie jest sejsmiczny. Ale Mexico City już tak. Jedne trzęsienia trwają kilkanaście sekund, inne nawet 2-3 minuty. Najgorsze są w te nocy. Jak potem spać? Ostatnio nie spał trzy noce - mieszka w czteropiętrowej kamienicy ...

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

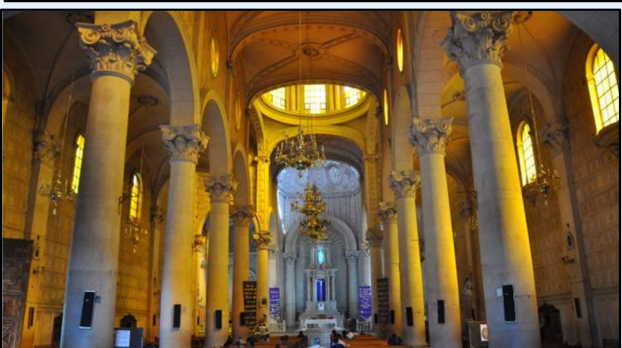
Silao

Trzęsienie w 2017 było tak silne, jak to z 1985r. Zawaliło się 3000 budynków. Na szczęście ofiar było nieporównywalnie mniej. To zasługa odpornego sejsmicznie budownictwa, jak też systemów alarmowych ostrzegawczych. Wszystko fajnie, tylko ostrzeżenia pojawiają się na ... 50 sekund przed wstrząsami. Francisco przez kolejne dni okazuje się dla nas tak pomocny i uczynny, że wiemy już, kto będzie adresatem Krakowskiego Kredensu, który ze sobą przywieźliśmy. Tym bardziej, że smaki z naszego rejonu świata mu nieobce.

Opuszczamy zatem rejon Silao. Miasteczko małe, ale z bardzo fajnym meksykańskim klimatem, no i zabytkami, których próżno szukać w USA. Sklepy również nieskażone stołecznym zadęciem, wiele produktów jest znacznie tańszych niż w Polsce.



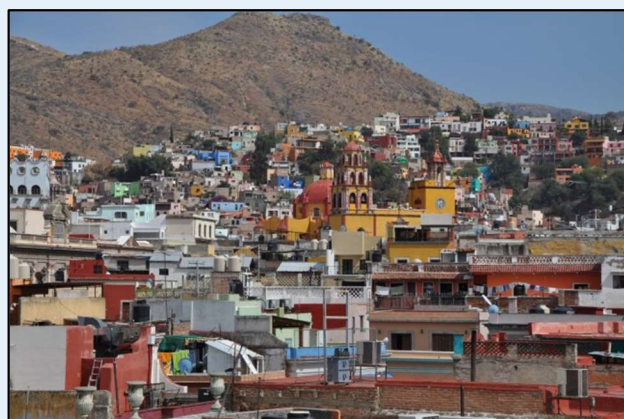
Silao



Guanajuato

Drogi, którymi jedziemy są zróżnicowane. Bezpłatne są różnej jakości, od dobrych do takich sobie. Za to drogi płatne są wręcz rewelacyjne. Gładkie, równe, bardzo dobrze oznakowane.

Po szybkim hamburgerze w McDonalddie w Silao jedziemy w kierunku Mexico City. Zjeżdżamy do miejscowości Guanajuato (czytaj Guanahuato). Wczoraj zapytani nie wiedzielibyśmy, co o niej wydukać. Teraz już wiemy, że przyjazd tutaj był strzałem w dziesiątkę. Do tej pory Meksyk kojarzył nam się z latynoskim bałaganem, lichą zabudową, prowizorką. Wjeżdżamy do miasta, które od 1988 znajduje się na liście Światowego Dziedzictwa Kulturowego UNESCO. Jest po prostu piękne. Położone na wzgórzach, 2000 m n.p.m., dodatkowo przecinane pod ziemią dziesiątkami tuneli samochodowych (z krzyżówkami, rozjazdami, podjazdami i zjazdami), będącymi pozostałością po kopalniach srebra z XVIII wieku, które swego czasu dostarczały 2/3 światowej produkcji srebra. Różnokolorowa zabudowa rozsiana malowniczo na wzgórzach przypomina trochę pocztówkowe budynki we wsi Oia na wyspie Santorini. Brak tylko wiatraków i morza.



Guanajuato



Francisco oprowadza nas po mieście. Mówi m.in. o El Pipila - Juanie Jose de los Reyes - przywódcy, który w roku 1810 poprowadził siły meksykańskie do walki z Hiszpanami, która finalnie zakończyła się wyzwoleniem Meksyku. El Pipila wsławił się podpaleniem budynku - podchodząc z pochodnią pod budynek na plecach dźwigał kamienie, które chroniły go przez ostrzał karabinowym - co za gość?! Robimy zdjęcie na schodach prowadzących do budynku Uniwersytetu. Francisco prowadzi nas także w miejsce jak z Romeo i Julii. Wąska uliczka, z dwoma balkonami zlokalizowanymi w przeciwległych budynkach, odległymi od siebie o 70 cm. Historia nie ma szczęśliwego zakończenia - zazdrosny mąż morduje finalnie swoją żonę, która całowała się przez balkon z kochankiem z naprzeciwka.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Guanajuato

Miasto pełne jest sklepów z souvenirami, pomimo to komercjalizacja nie jest tak wyczuwalna jak np. w Puebla. Tętni życiem jak Toledo, ale jest przy tym sympatyczne jak Lizbona. Jakże inne od Mexico City. Pijemy wyśmienitą kawę w Cafe Conquistador, kupujemy ulicznego pączka i siadamy do aut, by pokonać 4 godzinną trasę do Mexico City.



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.

Guanajuato



ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

Ambasada



W poniedziałek na godz. 10:00 udajemy się na spotkanie z panem Pawłem Woźnym, chargé d'affaires i I Radcą ds. Politycznych i Prasowych ambasady polskiej w Meksyku - oczywiście w naszych gustownych koszulkach zasponsorowanych przez Di Selentino.



Z racji odwołania dotychczasowej pani ambasador pan Paweł jest najwyższym rangą przedstawicielem państwa polskiego w Meksyku. Dla wszystkich z nas to pierwsza wizyta w jakiegokolwiek ambasadzie. Tyle, że Krzysztof z PoDzikiem byli tu już po swoim przylocie - teraz zgrywają starych wyjadaczy. Przedstawiamy nasz projekt SAE Aero Design. Mówimy o budowie przez Politechnikę samolotów Fokker D.VII w ramach projektu Wielkopolska Eskadra Niepodległości i wręczamy pamiątkowe souvenir.

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.

Ambasada



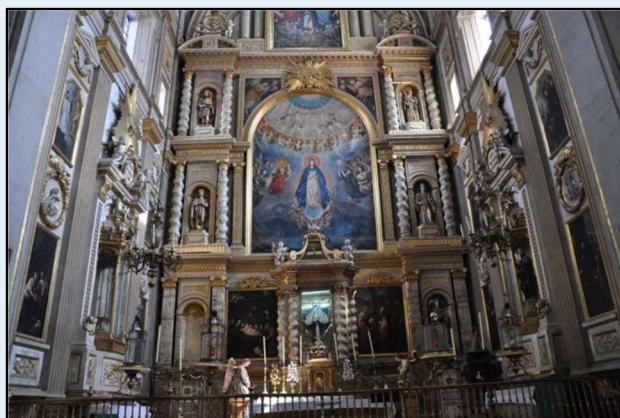
Pan Paweł opowiada o realiach życia w Meksyku. 60% społeczeństwa to Metysi, 30% to Indianie, pozostali to mieszanina różnych ras i kultur. Spora część społeczeństwa jest biedna i to rodzi przestępczość. Okazuje się, że trafiliśmy do Meksyku przy najlepszej możliwej pogodzie. Jeszcze tydzień temu zdarzały się dni z temperaturą 11°C. Z kolei począwszy od czerwca przez 5 miesięcy w Meksyku leje deszcz. Na koniec dowiadujemy się, iż tubylcy mówią o nas guero - to taka odmiana gringo.

Za radą pana Pawła udaje nam się jeszcze w ekspresowym tempie obejrzeć trzy obiekty: Puebla (lista UNESCO)



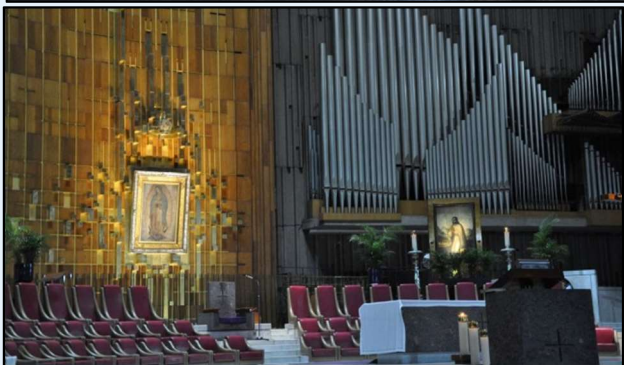
ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Puebla

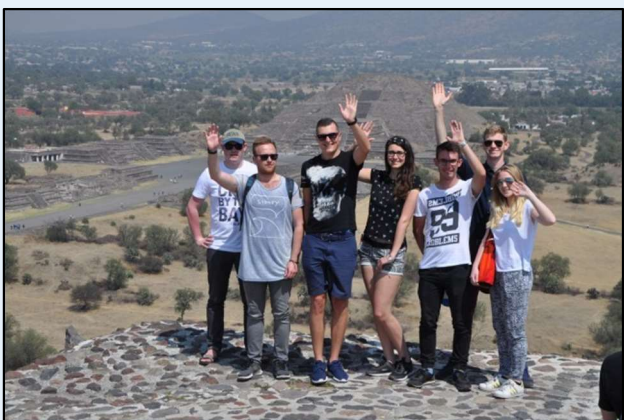


Guadalupe

sanktuarium Guadalupe



piramidy Teotihuacán



ft
42000

32000

22000

12000

2000

1500

1000

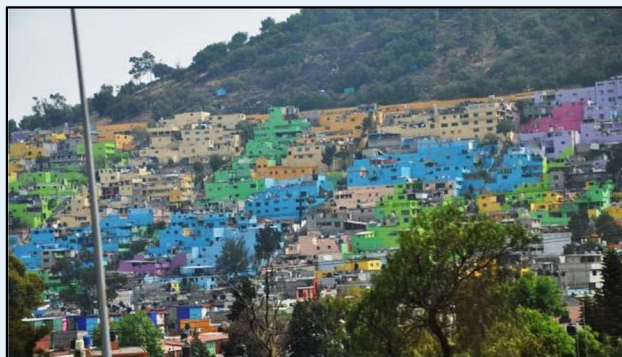
Teotihuacán



Co ciekawe, zdarza nam się jechać autostradą położoną na wysokości ... 3200 m n.p.m. W Mexico City zaskakuje nas deszcz z potężnym gradem, temperatura gwałtownie spada z 25 do zaledwie 11°C.



W Mexico City jest sporo dzielnic przypominających z daleka fawele w Rio. Liche domki, w gęstej zabudowie, przyklejone do zboczy wzgórz. Jest jednak jedna zasadnicza różnica działająca na korzyść Mexico City - ściany budynków malowane są na różne kolory, co nadaje obserwowanym z oddali dzielnicom niepowtarzalnego uroku.



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.

Autobus do USA

Mamy okazję docenić nasze Suburban'y. Co prawda spalanie $12 \text{ dm}^3/100\text{km}$, jednak przy załadowanej przestrzeni ładunkowej do kabiny pasażerskiej bez problemu mieści się 6 osób, a przy pustej nawet 9. Mamy okazję skorzystać z pełnej ładowności, gdy jeżdżąc jednym Suburban'em bierzemy na pokład jeszcze Francisco.

Konfigurujemy skrzynie do transportu. Trafia do nich większość narzędzi - teraz nie jesteśmy ograniczeni wagą 23 kg. Z kolei elektronika i silniki wędrują do walizek - będą niezbędne przy budowie nowych kadłubów w modelarni w ten weekend. A za tydzień polecą znów na kontynent amerykański ...

Oczywiście urwanie lusterka w ruchu miejskim może nie jest wielkim zaskoczeniem, choć nie zdarza się zbyt często np. w Poznaniu. Przy takim ruchu, jaki panuje w Mexico City, gdzie wszechobecne jest wciskanie się pomiędzy samochody, takie zdarzenia są niewątpliwie częstsze. My spędziliśmy ledwie 2 dni w stolicy, i właśnie drugiego dnia mijając nas w korku ciężarówka utraciła prawe lusterko w naszym Suburban'ie. Kit z lusterkiem, ubezpieczenie pokryje. Jazda bez lusterka w Mexico City to samobójstwo. Ale od czego modelarska smykałka - z pomocą taśmeksa (potocznie przez nas używana nazwa taśmy klejącej) doprowadzamy lusterko do stanu umożliwiającego dalszą jazdę.

Jedziemy na dworzec autobusowy nadać skrzynie z modelami do San Antonio w komplecie z Patrykiem i Krzysztofem. Do dworca zostaje ze 2-3 km, gdy postanawiamy jeszcze wciągnąć coś na ząb w hamburgerowni Big Carl. Pierwsza decyzja jest prawidłowa - drive thru. Ale po chwili wybieramy jednak stacjonarną konsumpcję. No i Krzysztof - kierownik wycieczki - przez chwilę nie zachowuje czujności i ulega pokusie "mamy czas". Gdy wsiadamy do samochodów wydaje się jeszcze, że ten krótki dystans pokonamy w 10-15 minut.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Autobus do USA

Ale minut rzędą, gdy czas mija, a do dystans do dworca kurczy się niemiłosiernie wolno. Wreszcie na 5 minut przed 16:00 parkujemy w okolicach dworca. Monika z Oktawią biegną z Krzysztofem ratować sytuację, reszta wypakowuje skrzynie i walizki. Na szczęście wdzięk i urok osobisty dziewczyn skłaniają kierowcę do drobnego opóźnienia. Wyjeżdżając z dworca zatrzymuje się w miejscu, w którym możemy zapakować na pokład nasze bambetle. W końcu, 15 minut po czasie, autobus z Patrykiem i Krzysztofem na pokładzie, wraz z modelami, akumulatorami i narzędziami, rusza w liczącą niemal 1400 km i 20 godzin drogę do San Antonio w Teksasie. Za całą przyjemność płacimy łącznie 60 złotych.



Widać, że opiekuna szlag trafia, nic nie mówi, ale odprawa i reprimenda będą. Wrzuci tę anegdotę do swojego worka z dykteryjkami, z którego z upodobaniem maniaka wyciąga kolejne historie wskazując "jak nie należy".

Od chłopaków co jakiś czas dostajemy SMS'y z informacjami o aktualnej pozycji i spostrzeżeniach. Autobus nie jest już pierwszej młodości, ma swoje lata, ale siedzenia są w miarę wygodne. Zdjęcia i szczegóły chłopaki przedstawiają nam na Florydzie. Na razie trzymamy kciuki, żeby w całości i bezpiecznie dotarli do granicy meksykańsko-amerykańskiej. A potem to już jakoś będzie.

Bezpieczeństwo

W drodze na lotnisko nadziewamy się jeszcze na kontrolę policyjną. To już trzecia w czasie naszego pobytu. Niewątpliwie samochody, którymi podróżujemy wzbudzają zainteresowanie. Tak jak już pisaliśmy, takimi jeżdżą tu ochroniarze oficjeli lub ... bandyci. Rozmowa zresztą potwierdza taki tok myślenia:

- "Jesteście z Ameryki?"
- "Nie, jesteśmy z Polski"
- "Aha ... z Polski. Czyli co, pracujecie dla ambasady"
- "Nie pracujemy dla ambasady"
- "A ten drugi samochód - to wasza ochrona?"

Na szczęście dziewczyny swoim płynnym hiszpańskim przekonują sympatycznych, mimo wszystko, policjantów, że nie przemycamy narkotyków i nie jesteśmy bandytami, a w bagażniku nie mamy zakładników. Bez większych ceregieli czy nawet sprawdzenia dokumentów możemy jechać dalej.

Swoją drogą czujemy się jak do tej pory w Meksyku dość bezpiecznie, nawet po zmroku. Potwierdza to zresztą rozmowa z panem Pawłem Woźnym, chargé d'affaires ambasady. Jednak wszechobecny widok pickupów z napisem Seguridad Privada (prywatna ochrona) załadowany ochroniarzami w pełnym rynsztunku, z długą bronią, w hełmach i kamizelkach kuloodpornych, każe pamiętać o tym, że przestępczość jest jednak spora, a szlak przetrzutów



Pożegnanie z Meksykiem

narkotyków z Ameryki Południowej do największego konsumenta USA przebiega przez Meksyk.

W terminalu lotniska kupujemy jeszcze kolorowe sombrero. Mamy taki zwyczaj przywozić z wyjazdów artefakty, które przypominają nam o minionych zawodach. Czasami są to przedmioty bardziej użyteczne. Do dziś w modelarnianym WC używamy ... miękkiego sedesu kupionego w Brazylii :-)

Już po zmroku na pokładzie Boeinga 747 Lufthansy startujemy z Mexico City do Frankfurtu. Żegna nas morze świateł tej, jednej z największych na świecie, aglomeracji miejskich. Pozostają nam bardzo miłe wspomnienia kraju i jego mieszkańców. A z drugiej strony wewnętrzna potrzeba powrotu i udowodnienia, dlaczego rzeczywiście powinni się bać wiedząc, że ekipa z Polski przylatuje na zawody. Ale to już w przyszłorocznej edycji ...

Bardzo dziękujemy za śledzenie z nami relacji z debiutu SAE Aero Design Mexico 2018. W najbliższym czasie, w kolejnych biuletynach, opiszemy nasze przygotowania do SAE Aero Design USA East, które przed nami już za dwa tygodnie. Jeszcze raz rozbierzemy na czynniki pierwsze nasze loty w Meksyku, opiszemy wyciągnięte wnioski, przedstawimy wdrożenia, które były efektem meksykańskich doświadczeń.

Bądźcie z nami na Florydzie.

Ekipa AKL Aero Design PP

PS: wiadomość z ostatniej chwili - o godz. 3:45, czyli po niecałych 12 godzinach jazdy chłopacy dojeżdżają już do miejscowości Monterrey, tuż przed granicą. Jednym słowem autobus "idzie jak kuna w agrest".

Trasa MX-FL

Transport kołowy modeli na tak wielką odległość, i to jeszcze po szlaku narkotykowym, z przekraczaniem granicy meksykańsko-amerykańskiej to z pewnością nowe doświadczenie dla ekipy SAE. Tym większe uznanie dla Krzysztofa i Patryka, że nie mieli oporów przed podjęciem tej zaszczytnej misji. W kolejnym biuletynie opiszemy ze szczegółami ich perypetie, na razie tylko kilka newsów przesłanych przez nich na WhatsUp'ie.

16:00 (23:00) wyjazd z Mexico City

01:30 (08:30) San Juan del Rio

07:30 (14:30) ok. 50 km do granicy z USA

08:00 (15:00) „Nuevo Laredo.. Napięcie rośnie”

08:30 (15:30) „Stoimy w korku do granicy, na horyzoncie powiewają amerykańskie flagi



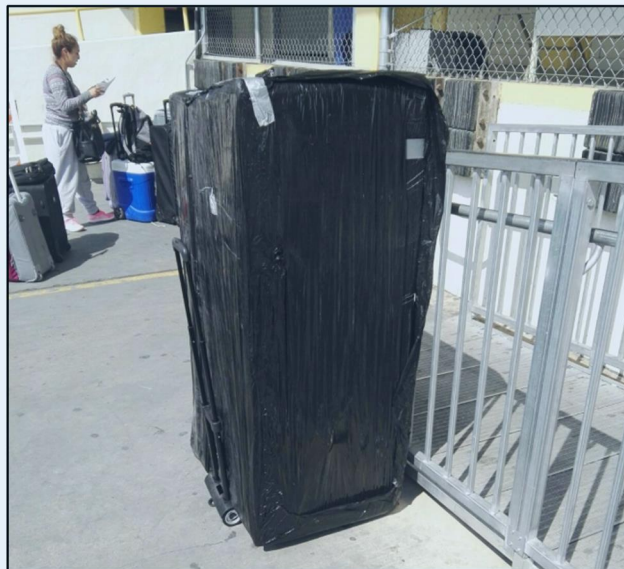
11:30 (18:30) „przekroczenie granicy Welcome in USA, w komplecie ze skrzyniami, niezła eskapada, w San Antonio na 15:00”



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

Trasa MX-FL

12:15 (19:15) „skrzynie przeszły bez problemu, psy narkotykowe były, ale jak usłyszeli że RC controlled competition to wzięli tylko na rentgen”



13:30 (20:30) „zaledwie 30 km za granicą, ponowna lotna kontrola graniczna, przy nas 5 min. dyskusji skąd, po co i dlaczego, celnik nie dał nam stempli na wjeździe, no i pytania dlaczego tak. Były dwie panie celnik. Puściły nas i prosiły żeby im przeczytać jak się nasze imiona wymawia :-)”

16:30 (23:30) „jesteśmy w drodze do hotelu, samochód Grand Caravan wypożyczony, skrzynie mieszczą się pięknie nawet bez składania drugiego rzędu, problem tylko taki że nie chcieli mnie [Krzysztofa] wpisać jako kierowcy, bo jestem „under 25”, ale spróbujemy jutro w innej wypożyczalni”

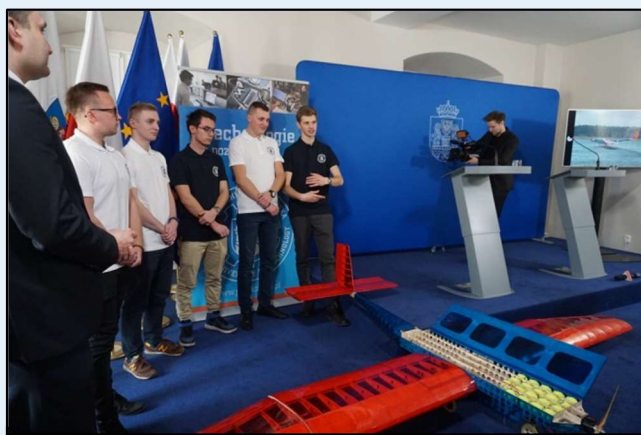
17:30 (00:30) nocleg w okolicach San Antonio

W kolejnych trzech dniach chłopaki planują pokonać trasę niemal 2000 km dzielącą San Antonio od miejscowości Kissimmee, tak by zameldować się na Florydzie w niedzielę, na dzień przed przylotem ekipy z Polski.

Życzymy im szerokości na drodze.

Konferencja prasowa

Tradycyjnie w gościnnych murach Urzędu Miasta Poznania przy pl. Kolegiackim w dniu 13 lutego odbyła się konferencja prasowa. W obecności pana wiceprezydenta Mariusza Wiśniewskiego mieliśmy okazję zaprezentować nasz samolot i opowiedzieć o jego najważniejszych parametrach.



Karolina i Maciej

Poznali się na łonie AKL Aero Design, jako laureaci programu Generacja Przyszłości 2 weszli w skład reprezentacji Politechniki Poznańskiej na zawody SAE Aero Design East w marcu 2015r. na Florydzie. Po dwóch latach, 29 września 2017r., Karolina Szelejewska i Maciej Haufa zawarli związek małżeński w kościele imienia Maryi na Smochowicach. Młodej parze życzymy tyle lądowań ile startów.



Karolina Haufa

14 godz.

W końcu dostaliśmy zdjęcia ze ślubu i sesji! Wrzucamy jedno, żeby się z Wami podzielić i żeby Wam podziękować. Jakoś do tej pory tego nie zrobiliśmy. Dziękujemy za obecność u nas na ślubie (czy to fizycznie, czy myślnie 😊), a przede wszystkim dzięki za fajny wspólnie spędzony czas, który rozpoczął się te 3 lata temu. W sumie, właśnie w Waszym gronie zaczęło kiełkować to nasze małżeństwo!

A teraz co? Życzymy Wam wszystkiego dobrego na Święta i powodzenia dalej 😊! Wygrajcie w tym Meksyku 😊



Lubię to!

Komentarze

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.