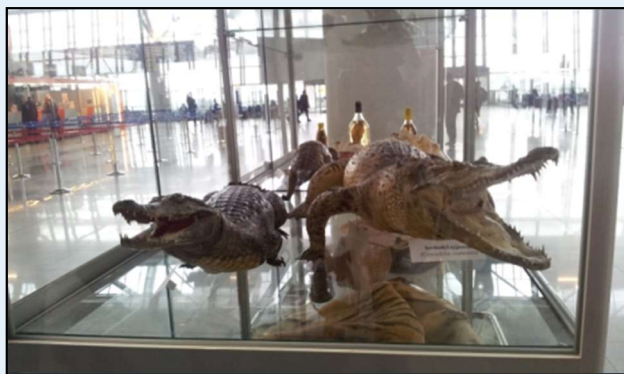


SAE Aero Design West 2012

Godzina 7:30 czasu polskiego. 3-litrowe V6 cicho pomrukuje, gdy nasza aeroklubowa Caravella mknie po autostradzie w kierunku lotniska Warszawa-Okęcie. Niestety monotonia gładkiej autostrady oraz ciągle postępowanie Macieja na temat jego pełnego pęcherza usypia pilota Wojtasa. W efekcie, zdani wyłącznie na niezbyt dokładną nawigację w telefonie Grzesia, naszego kierowcy, ostatnie 50 kilometrów trasy pokonujemy po szutrze i resztkach asfaltu, wydziurowanych niczym dźwigary po ataku Tak'O Walczersa.

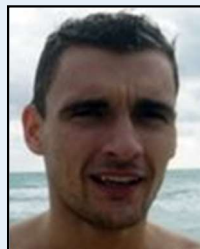


Gdy w końcu szczęśliwie docieramy do celu, dowiadujemy się że nasz pośpiech był zbyteczny – otrzymujemy informację że samolot lecący w kierunku Londyn-Heathrow oderwie się z płyty warszawskiego lotniska z 40-minutowym opóźnieniem. Żeby stracić nadmiar czasu eksplorujemy wszystkie zakamarki warszawskiego lotniska, natykając się na dwie wyszczerzone France.



Ekipa

W skład ekipy wchodzi Wojciech Batog, Bartosz Szymkowiak, Maciej Wnuk, Marcin Gajewski, Mateusz Karwacki, Jakub Mitulski i opiekun naukowy (FA Faculty Advisor) Radosław Górzeński.

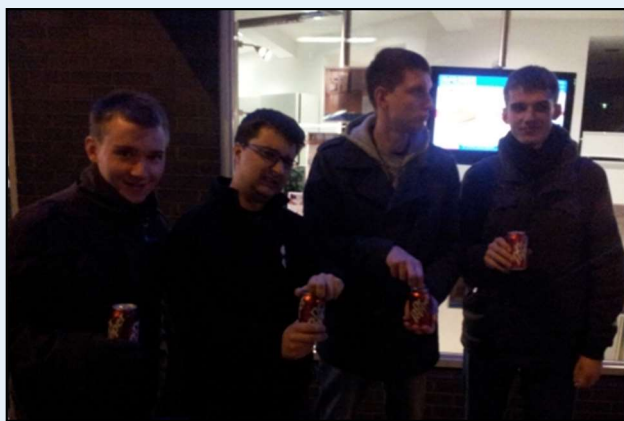


12.03.2012 poniedziałek

Około godziny 18, czasu obowiązującego w Londynie kpt. Godzina sadza maszynę na pasie lotniska Heathrow z godzinnym opóźnieniem. Chyżo ruszamy w kierunku stacji metra, którym przemieszczamy się przez najbliższe 2 godziny do centrum. Docieramy do mieszkania kuzynki Macieja, która zgodziła się nas przenocować w nadziei, że nie zasiejemy chaosu ani zniszczenia. Żeby zminimalizować czas ekspozycji mieszkania na destruktywne działanie niektórych członków ekipy, Maciej pospieszenie wyprowadza załogę na zewnątrz, by rozpocząć intensywne zwiedzanie.

12.03.2012 poniedziałek

Proces zwiedzania rozpoczynamy od wizyty w pobliskim sklepie, gdzie zakupione zostają przedmioty niezbędne do rytualnej inicjacji wyjazdu - puszki wypełnione po brzegi ambrozją - Doktorem Pepperem. Każdy z uczestników jest zmuszony wypić ze smakiem całą zawartość swojej puszki, by stać się oficjalnie częścią ekipy.



Po zakupach ruszamy truchtem by obejrzeć Big Bena, Tower Bridge, London Eye, London Bridge, Piccadilly, oraz wnętrza pobliskiego MakDonalda. Z pełnymi brzuchami, zmęczeni po biegu przez Londyn, kładziemy się spać. Jutro o 7 rano ruszamy dalej.

13.03.2012 wtorek

O godzinie 7 wszyscy wyspani ochoczo zrywamy się z legowisk. Ten dzień będzie długi i męczący, więc trzeba porządnie się najieść. Na szczęście wczoraj zakończyliśmy dzień zakupami składającymi się z zapasu DrPeppera, bochenka chleba i "pysznej" mielonki (bardzo niedrogiej). Wcinamy nie rozwodząc się za bardzo nad składnikami z których powstał nasz posiłek i ruszamy metrem na Heathrow.

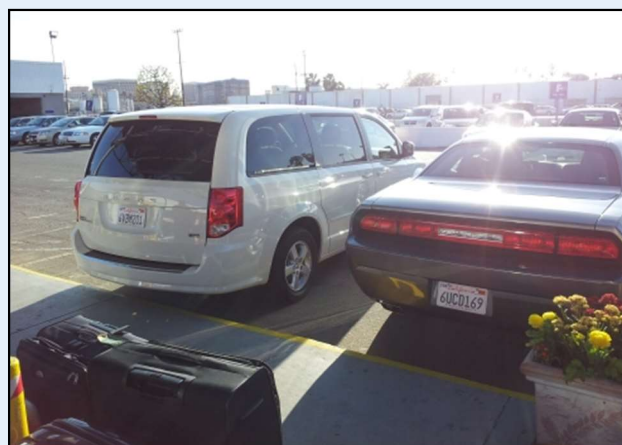
ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

13.03.2012 wtorek



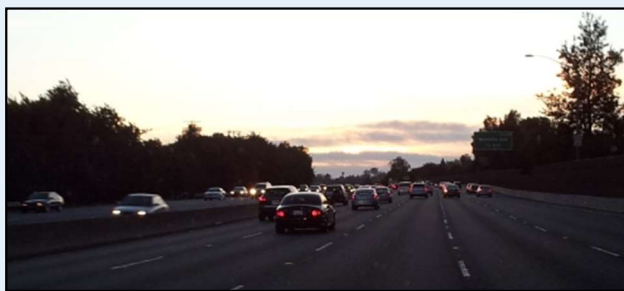
Odprawa i boarding przebiegają nadzwyczaj sprawnie, nigdzie nie czekamy dłużej niż 15 minut. Rozsiadamy się w umiarkowanie wygodnych fotelach klasy ECONOMY i pełni optymizmu szykujemy się na pozostanie w nich przez najbliższe 12 godzin. Lot nie obfituje w ciekawe wydarzenia. Wojtek dostrzega ślady wycieku oleju na jednym ze skrzydeł, jednak najwyraźniej zbyt małego, by w jakikolwiek sposób zakłócić spokój obsługi samolotu. Dowiadujemy się od pilota, że dzięki dobremu wiatrom dotrzemy na miejsce nieco wcześniej niż przewidziano.

Okolo godziny 18 lokalnego czasu (2:00 w Polsce) dojeżdżamy autobusem do wypożyczalni samochodów, by odebrać wcześniej zarezerwowanego Dodge'a.



13.03.2012 wtorek

Dystans dzielący wypożyczalnię od naszego motelu pokonujemy przez 2 godziny, jadąc dość zatłoczonymi drogami Los Angeles. Całą drogę towarzyszy nam dziwny świst wydobywający się z samochodu, ewidentnie mający związek z prędkością samochodu, zmieniający się czasem podczas zmian biegów. Samochód ma na liczniku 50 tys mil i mniej niż 2 lata, ale jest wyprodukowany zgodnie z lokalnymi standardami motoryzacyjnymi – tanio, szybko i niekoniecznie starannie. Mamy nadzieję, że nie zatrzymamy się na jakimś odludziu z rozkraczonym automatem. By wyeliminować negatywny wpływ tajemniczego dźwięku na nasze samopoczucie podkręcamy głośność radia i delektujemy się latynoskimi hitami.



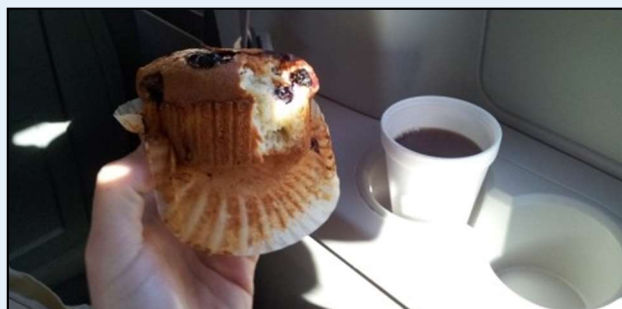
Po dotarciu do motelu rozdzielamy się na 2 drużyny. Wuj, Kuba, Mateusz i Maciej zostają na miejscu i zajmują się poprawieniem stanu higieny osobistej, natomiast Wojtek z Bartkiem jadą odebrać skrzynię z naszym sprzętem. Koło 21 idziemy na spacer do pobliskiego Burger Kinga i dobijamy się podwójnymi Whooper'ami, suto zakrapianymi paskudnym eliksirem Doktora Peppera.

14.03.2012 środa

Żeby odespać czas spędzony na podróżowaniu postanowiliśmy wstać przed 9. Zebraliśmy się i wyruszyliśmy na żer. Niestety na motelowym szwedzkim stole stały tylko 4 muffiny i 2 dzbanki ciemnego płynu, który Amerykanie mylnie nazywają "kawą".

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

14.03.2012 środa



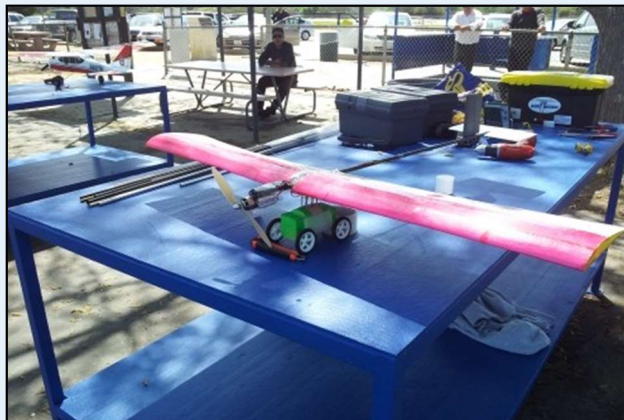
Umiarkowanie usatysfakcjonowani wsiedliśmy w naszego VANa żeby poszukać jakiejś kanapkodajni. Zajechaliśmy pod pobliskiego Quiznos'a, i odczytaliśmy napis na drzwiach mówiący: "otwarte od 10:00am". Nie pozostało nam nic innego, jak splądrować pobliski supermarket i pozyskać składniki niezbędne do wykonania kanapek na własną rękę. Wyposażeni w reklamówki z żywnością zasiedliśmy przy stole obok motelowego baseniku i zainicjowaliśmy procedurę pałaszowania. Po jedzeniu zabraliśmy się za robienie bałaganu w jednym z pokoi.



Gdy już zadbaliliśmy o to, by czuć się jak u siebie w modelarni, poskładaliśmy w całość model klasy Micro i wyruszyliśmy w kierunku lotniska, na którym za kilka dni rozegrane zostaną zawody. Po drodze zahaczyliśmy o sklep modelarski, by dokupić Mikrasowi kółeczka. W tym roku model Micro nie może startować z ziemi, ale Wojtas uznał że najlepiej będzie dokonać wszelkich niezbędnych regulacji modelu startując kulturalnie z pasa, a wyrzuty z ręki

14.03.2012 środa

potrenujemy później. W wyniku szybkiej przeróbki nasz samolot zyskał iście komiczne podwozie.



Regulacje zajęły nam pół dnia. Wykonaliśmy 8 lotów testowych, między którymi wprowadzaliśmy niezbędne poprawki. Pilot zapoznawał się z charakterystyką samolotu i z warunkami terenowymi. Zaskoczył nas duży ruch panujący na lotnisku. W środku tygodnia, przed południem, trzeba było czekać w kolejce do startu. Oprócz naszej różowej pokraki na niebie pojawiały się modele akrobacyjne, odrzutowe, śmigłowce, trenerki, a nawet eskadra czterosilnikowych bombowców z IIWŚ. Pogadaliśmy z lokalnymi pilotami, którzy poinformowali nas o złej prognozie pogody na nadchodzący weekend - ma padać. Kilku z nich udzieliło nam dość pomocnych rad, dotyczących ustawiania naszego małego samolotu.

Oprócz tubylców na lotnisku pojawiła się ekipa całkiem podobna do naszej (tyle że większa, no i z dziewczuchami w składzie). Powiedzieli, że reprezentują jakąś uczelnię techniczną z Turcji. Postanowili przygotować tylko samolot klasy Micro. Będzie to ich pierwszy start w tym konkursie. Obejrzelśmy ich sprzęt, podpytaliśmy ile dźwiga i ile waży. Uznawszy że nie stanowią dla nas najmniejszego zagrożenia wróciliśmy do pracy nad naszą maszynką.

14.03.2012 środa



Około godziny 16:00 postanowiliśmy zakończyć zabawę. Z lotniska powoli wyganiał nas wzmagający się wiatr i głód. Po drodze do hamburgierowni zahaczyliśmy jeszcze o sklep modelarski, by kupić kilka gadżetów do naszego samolotu klasy Regular. Na budynku w którym znajduje się sklep odnaleźliśmy banner reklamujący dość ciekawe, alternatywne środki medyczne.



W sklepie natknęliśmy się na ekipę z Indii. Ich samolot sprawiał wrażenie niedokończonego... albo właściwie ledwo rozpoczętego.

Jak co roku, tak i tym razem odnaleźliśmy sporo ciekawych znaków drogowych. Jeden z nich mówi, by nie skręcać w prawo na czerwonym świetle. W Ameryce zwykle można skręcać w prawo niezależnie od koloru światła na sygnalizatorze, więc nikt się tym znakiem nie przejmuje i wszyscy skręcają pomimo zakazu.

14.03.2012 środa



Po przyjęciu serii bomb kalorycznych w In'n'Out'cie wróciliśmy do motelu, by zająć się pisaniem relacji i poskładać Regular'a.

15.03.2012 czwartek

Dzisiejszy dzień rozpoczęliśmy w dziwny sposób. Wujasowi coś poprzestawiało się w głowie i postanowił pobudzić wszystkich koło godziny 6. Wuja pewnie myślał, że to będzie zabawne, ale udało mu się jedynie wzbudzić gniew niektórych członków ekipy.

Po śniadaniu podzieliliśmy się na 3 zespoły. Wojtas z Mateuszem zostali w motelu, by dopracowywać prezentacje na jutro. Bartek z Kubą wybrali się na shopping do marketu budowlanego, po kilka niezbędnych sprzętów i paczkę kolorowych trytytek.



ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

15.03.2012 czwartek

Maciej z Wujem zajęli się katowaniem modelu Micro na lotnisku. Dziś, zgodnie z planem, trenowali start z ręki. Wuja opracowywał technikę wyrzutu, a Maciej ćwiczył lądowania samolotem pozbawionym podwozia. W międzyczasie dorzucali do przestrzeni ładunkowej sztabki stali, ale nie mieli przy sobie wagi, więc nie wiedzieli za bardzo z jakim obciążeniem ćwiczą. Po powrocie z lotniska wrzucili balast z ostatniego lotu na wagę, która wyświetliła 1580g. Całkiem dobrze, biorąc pod uwagę fakt, że pusty samolot waży około 380g.



Po obiedzie znów zabraliśmy się za zwiększanie poziomu entropii w pokojach. Trzeba było dopracować maszyny przed jutrzejszymi prezentacjami.



15.03.2012 czwartek

Wczorze Bartek z Maciejem pojechali na lotnisko LAX odebrać Radka, naszego opiekuna naukowego. Po drodze zahaczyli o wypożyczalnię samochodów, by wymienić VAN'a z wyjąca skrzynią biegów na jakiegoś bardziej sprawnego. Przeryli cały parking wypożyczalni, żeby wybrać takiego z jak najmniejszym przebiegiem. Tym razem trafili lepiej - "nowy" Voyager nie imituje dźwięków napędu jonowego rodem z Sokoła Milenium podczas jazdy.

Jutro zaczynają się zawody - odbędą się kontrole techniczne i prezentacje samolotów. Dziś posiedzimy jeszcze chyba dość długo, żeby przygotować się najlepiej jak się da.

16.03.2012 piątek – I dzień zawodów

Dziś ważny dzień - rozpoczynamy zawody. Około godziny 7:15 jemy szybkie śniadanie. Samoloty zostały przygotowane wczoraj, Mikras już czeka w samochodzie, wszystko dopięte jest na ostatni guzik. O godzinie 7:45, w rytm latynoskich hitów ruszamy "nowym", bordowym vanem do Airtel Plaza Hotel.



Na miejscu jesteśmy 40 minut przed naszą pierwszą prezentacją. Gdy przychodzi czas, wchodzimy do jednej z sal konferencyjnej w której siedzi jury gotowe na występ Wojtka. Pierwsze zadanie to złożenie modelu w czasie mniejszym niż trzy minuty. Nasza ekipa jest szybka, Wujas w płataninie

16.03.2012 piątek – I dzień zawodów

kabli naszej Micro Bomby porusza się sprawniej niż saper. Samolot jest gotowy w 1.5 minuty. Po zaliczeniu szybkiego składania Wojtas zabiera się za prezentowanie modelu. Opowiada inżynierom z Lockheed-Martin o tym w jaki sposób projektowaliśmy nasz samolot Micro, jak go budowaliśmy, jak testowaliśmy i tłumaczy dlaczego to nasz samolot zwycięży zawody. Po prezentacji Wojtek bez problemów odpowiada na pytania jurorów.

Teraz czas zająć się samolotem klasy Regular. Wujas wraz z Bartkiem jadą po niego do motelu. Nie mogliśmy zabrać go rano - nie zmieścilibyśmy się w samochodzie. Reszta ekipy zostaje na miejscu i ogląda maszyny innych zespołów. Od razu odnajdujemy się z załogą z Dęblin Airforce Academy. Goście są na prawdę spoko, Wujas wystawia im certyfikat fajności. Szkoda, że Dęblin jest tak daleko od Poznania, gdyby był bliżej pewno widywilibyśmy się z nimi częściej niż raz na rok. Samolot z Dęblina zdobiał barwy narodowe. Zdecydowanie widać, że chłopaki w tym roku wiedzą już o co chodzi w tym konkursie. Samolot jest solidny, dość lekki i starannie wykonany. Poza nieco długą golenią przedniego podwozia nie widać elementów, które mogłyby sprawić im problemy.



16.03.2012 piątek – I dzień zawodów

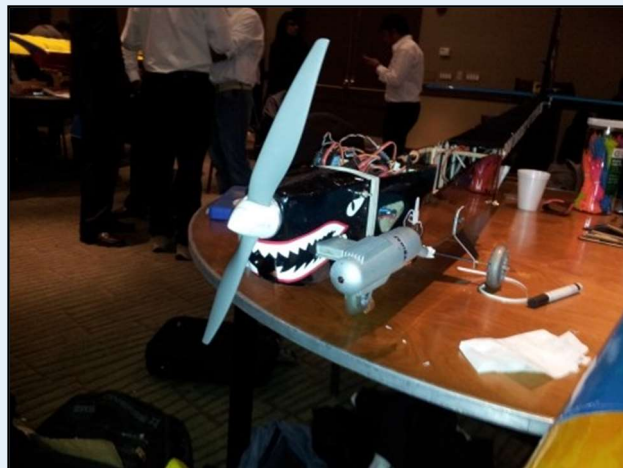
Na miejscu jest też banda z Wrocławskiej Politechniki. Ich maszyny też wyglądają zdecydowanie lepiej niż w zeszłym roku. Polskie samoloty znów wyraźnie odróżnia od większości pozostałych wysoka staranność wykonania i dbałość o szczegóły. Niektóre amerykańskie i indyjskie zespoły zdecydowanie nie dbają o to by skrzydła trzymały się solidnie kadłuba, albo chociaż miały podobną długość. To te drużyny najczęściej zdobywają trofeum za najciekawszą rozwałkę.



Przez kilka lat uczestnictwa w tych zawodach nauczyliśmy się już jakie narzędzia należy mieć przy sobie. Dla innych ekip nie jest to tak oczywiste. Co chwilę ktoś przychodzi pożyczyć coś z naszych skrzynek i po jakimś czasie zaopatrują się u nas wszyscy wokół. Nigdy nie odmawiamy pomocy innym teamom, ale gdy zaczyna nam brakować naszych narzędzi dla nas samych, musimy zrobić z tym porządek i trochę zapanować nad swoimi zabawkami.

Gdy Wuj z Bartkiem dostarczają Regulara na miejsce, zabieramy się za uzbrajanie go w naklejki bojowe. Maciej z Mateuszem wycinają mordę. Morda musi być.

16.03.2012 piątek – I dzień zawodów



Po poskładaniu naszego samolotu w całość przychodzi czas na sprawdzenie poprawności działania wszystkich mechanizmów. Maciej szuka w pamięci nadajnika modelu "Bajceps", naszego Regulara. Wertuje całą pamięć naszego Spektrum'a DX7 i nie znajduje odpowiedniego programu. Jakiś sabotażysta musiał go skasować, albo nadpisać w jego miejscu inny model. Do prezentacji niecała godzina, a sterowanie samolotem nie działa. Maciej używa wszystkich przekleństw, jakie zna, a potem zabiera się za programowanie samolotu od zera. Dusi pospieszenie w guziki nadajnika, ożywiając kolejne z 8 serwo mechanizmów, programując 9 mixów, 4 krzywe wychyleń i zakresy działania wszystkich elementów wykonawczych. Przeraził i przeciągłe pikanie pospieszenia programowanego nadajnika przyciąga widownię która ustawia się w koło. Niektórzy gapie wyglądają na wyraźne zdziwionych widząc ile da się wycisnąć z prostego komputerka w naszym DX7. W końcu, po 40 minutach najszybszego programowania w historii AeroDesignu, nasz Biceps wraca do pełnej sprawności. Jest gotowy do prezentacji i badania technicznego.

16.03.2012 piątek – I dzień zawodów

Prezentacja Regulara przebiega gładko. Jednym z jej elementów jest demonstracja możliwości załadunku ciężaru do samolotu poniżej 3 minut. Nam zajmuje to około 30 sekund. Na koniec, gdy przychodzi czas na pytania techniczne od jurorów, nastaje cisza. Inżynierowie z Lockheed'a nie bardzo wiedzą o co można jeszcze spytać Wojtkę, po tak wyczerpującym przemówieniu. Zaczynają wypytywać nas o to który raz startujemy i czy byliśmy już na zawodach w Los Angeles. Po kilku minutach luźnych rozmów wychodzimy by udać się na kontrolę techniczną Regulara.



W czasie gdy reszta załogi czeka w kolejce do kontroli Bicepsa, Maciej z Bartkiem po raz kolejny jadą do wypożyczalni samochodów. Tym razem chodzi o aparat Wojtkę, który udało się Kubie tak dokładnie schować w naszym poprzednim vanie, że nikt go nie zauważył. Ponad dwugodzinna wycieczka przez kalifornijskie korki owocuje wyłącznie zdobyciem informacji o tym, że biuro Lost&Found w wypożyczalni już nie działa i że mamy wrócić w poniedziałek...

Biceps przechodzi kontrolę bez problemów. Jak zwykle dostajemy pochwałę za staranne wykonanie, gwarantujące bezpieczeństwo i niezawodność.

16.03.2012 piątek – I dzień zawodów

Pod wieczór przychodzi czas na pizzę, omówienie zasad dotyczących bezpieczeństwa i planu jutrzejszych lotów przez organizatorów. Normalnie w tym momencie podawano wyniki, ale w tym roku jest inaczej. Punktacje poszczególnych drużyn mają pojawić się w Internecie, do godziny 22:00. Niestety, mimo tego że jest zdecydowanie później, nadal nic nie wiemy. Jutro musimy wstać przed 6, więc powoli zbieramy się do spania. Wyniki pojawią się rano.

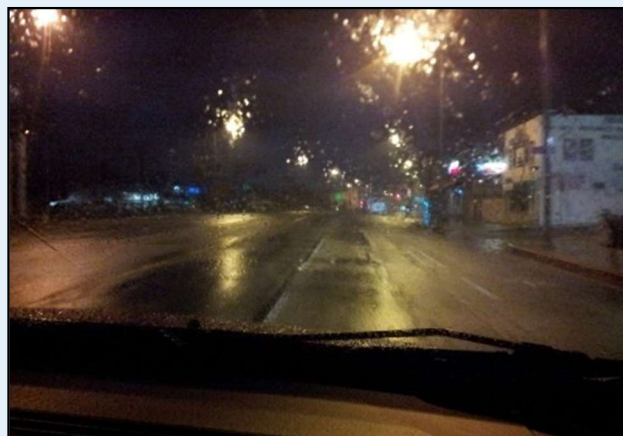
17.03.2012 sobota II dzień zawodów

Wyniki pojawiły się po godzinie 2:00. W klasie Regular zdobyliśmy 49/50 pkt. Lepsze od nas były tylko dwie drużyny, które zdobyły 49,5 pkt. To oznacza, że na razie mamy 3. miejsce, za dwoma pierwszymi ex aequo.

W klasie micro poszło nieco gorzej - wylądowaliśmy na 11 miejscu z 21 drużyn. Zlokalizowaliśmy już winnego tego słabego wyniku i określiliśmy karę. Wojtek musi 3 razy skoczyć na dach do zimnego basenu. Nie ma przebaczenia.

Rano start o 5:30. Pada dość solidnie, a wygląd nieba nie wróży nic dobrego.

Bartek zawozi Wojtkę, Macieja i Wuję ze sprzętem na lotnisko, by zajęli zadane stoliki dla nas i dla Dębina.



17.03.2012 sobota II dzień zawodów

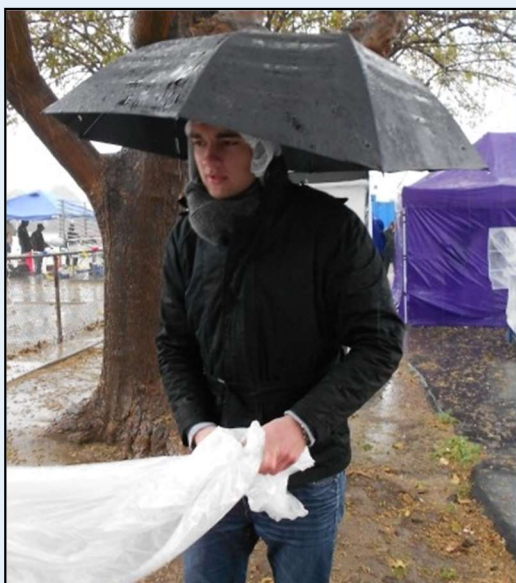
Sytuacja nie wygląda dobrze. Przygotowywania do lotów zamieniają się w walkę z ulewą i lekką powodzią. Lotnisko położone jest niżej niż okoliczne tereny, a na dodatek przepływa obok niego strumyczek, który podobno potrafi wylać i odciąć ten teren od reszty świata. Organizatorzy informują nas o tym, że ze względów bezpieczeństwa policja może zarządzić nawet ewakuację lotniska i zamknąć je do końca dnia.

Podczas krótkiej narady piloci i organizatorzy decydują, że spróbujemy rozpocząć jedną kolejkę o godzinie 9:15. Wtedy podobno deszcz ma padać słabiej.

Bierzemy się za przygotowywanie samolotów. Oprócz deszczu pojawia się silny porywisty wiatr, przekraczający w porywach 15m/s.

Pojawia się problem z Micrasem. Wilgoć najwyraźniej szkodzi odbiornikom - żaden z trzech które mamy nie chce działać. Wuj z Bartkiem zamykają się w wanie i odpalają ogrzewanie z klimą na FULL, żeby przesuszyć sprzęt i portki.

W międzyczasie Kuba z Mateuszem owijają Macieja folią i przyklejają mu do głowy parasol, żeby przetrwał pilotowanie samolotów.



17.03.2012 sobota II dzień zawodów

Po kilkunastu minutach w suszarce elektronika w Mikrasie ożywa. Zabezpieczamy najważniejsze elementy cienką lateksową folią, znalezioną w portfelach.



Pogoda daje nam w kość. Wdeptujemy w kałuże głębokie na 10 cm, krążymy między małymi rzeczkami płynącymi przez teren lotniska i uchylamy się przed nisko przelatującymi namiotami i innymi ciekawymi sprzętami, porwanymi przez wiatr.

Po godzinie 9:00 organizatorzy wołają reprezentantów ekip na kolejne zebranie. Zapada decyzja o opuszczeniu lotniska. Wszyscy muszą z niego zniknąć. O godzinie 13:00 mamy zjawić się w hotelu Airtel, żeby ustalić co dalej.

Zwijamy się z lotniska i jedziemy do naszego motelu. Jesteśmy zziębnięci, mokrzy, utaplani w błotku i głodni. Wypakowujemy szybko sprzęt, suszymy i ... wskakujemy do wanny. Maciej odkrył wczoraj wieczorem, że to, co wcześniej uważaliśmy za brodzik, jest tak na prawdę wypełnionym gorącą wodą jacuzzi. Jest bardzo przyjemnie, nie przeszkadza nam nawet deszcz, coraz mocniej padający na głowy.

17.03.2012 sobota II dzień zawodów



Po rozgrzewce w wannie Wojtas odbywa swoją karę. Trzy skoki do zimnego basenu na dechę orzeźwiają naszego kolegę.

O 12:30 ruszamy na spotkanie. Zapada decyzja o wznowieniu lotów, pomimo deszczu i wiatru. Wszystkie ekipy przemieszczają się żwawo na lotnisko. My też jedziemy, ale nie mamy ze sobą samolotów. Bartek z Wujem zwalniają miejsce w aucie wysadzając resztę ekipy i jadą po sprzęt do motelu. Organizatorzy szybko rozpoczynają pierwszą kolejkę. Postanawiają zacząć od klasy Regular. Normalnie jako pierwsze lecą mikrasy, ale ze względu na porywisty wiatr tym razem na początku mają lecieć większe samoloty. Czas mija, a naszego sprzętu nie ma. Kolejne ekipy startują, a Wojtek z Maciejem dreptają nerwowo w kółko, pewni że opuścimy pierwszą kolejkę, z powodu braku sprzętu. W pierwszej kolejce w klasie Regular można wykonać lot bez obciążenia, który jest dodatkowo premiowany. Bardzo nam na niej zależy. W końcu, po pełnych nerwów i frustracji 40 minutach, na horyzoncie pojawia się czerwony van, załadowany po dach naszymi zabawkami. Składamy Bicepsa w trybie ekspresowym. Niestety przez pośpiech zostaje uszkodzona kratownica ogona. Jest bardzo delikatna - woda wyraźnie zaszkoziła tej drewnianej konstrukcji. Nikt nie przewidywał lotów ani przygotowań w deszczu. Szybko naprawiamy ogon i ustawiamy się w kolejce do tankowania i startu.



17.03.2012 sobota II dzień zawodów



Po kilku minutach oczekiwania docieramy na koniec kolejki i ustawiamy się na linii startu. Od tego momentu mamy dokładnie 3 minuty na oderwanie maszyny od ziemi. Bartek podłącza grzanie świecy silnika, kręci rozrusznikiem i... nic. Silnik nie odpala. Maciej biegnie pożyczyć grzałkę od ekipy z Dębłina i podłącza ją bezpośrednio pod świecę wkręconą w głowicę silnika. Silnik nie odpala dalej. Kończy się nasz czas i musimy zejść z pasa. Wojtek prosi prowadzącego o pozwolenie na przejście na koniec kolejki i ponowną próbę startu w tej turze. Otrzymujemy zgodę. Szybko diagnozujemy usterkę - świeca przepaliła się podczas regulowania silnika przed lotami. Zmieniamy ją na nową i za chwilę po raz kolejny stoimy z samolotem na linii startu.



Podczas odpalania silnika zaczyna łać. Maciejowi i Bartkowi nie robi to już różnicy, bo i tak są przemoknięci, ale płatowiec i nadajnik są wrażliwe na wilgoć.

17.03.2012 sobota II dzień zawodów



Biceps bez obciążenia szybko odrywa się od płyty lotniska. Maciej wykonuje krąg, walcząc z podmuchami wiatru skierowanego prostopadle do pasa i z deszczem lejącym się do oczu. Podczas podejścia do lądowania wiatr znosi mocno samolot z osi pasa. Maciej podejmuje decyzję o odejściu na drugi krąg. Odkręca gaz na 3/4 mocy i podnosi samolot w górę. Po chwili staje się najgorsze. Przemoczona balsowa kratownica nie wytrzymuje obciążenia łamie się w połowie. Bez ogona samolot traci sterowność i spada z kilku metrów na mokrą trawę. Koniec nadziei na premię za pusty lot.



Zbieramy zwłoki Bicepsa i zanosimy do naszego boksu. Cały kadłub nadaje się już wyłącznie na ognisko, poległ również ster wysokości i jedna z końcówek skrzydeł. Silnik też dostał. Wszystkie te części mamy na miejscu. Od razu rozpoczynamy naprawę.

17.03.2012 sobota II dzień zawodów



Przychodzi czas na Micro. Wieje jak szalone, wiele ekip tchórz i nie leci. Organizatorzy ogłaszają, że dziś nie będzie więcej kolejek, że ta jest pierwszą i ostatnią tego dnia.

W ekipie zapanowała niezgoda - część zdecydowanie nie chce, by próbować wykonać lot Mikrasem w burzowych warunkach, po tym jak 20 minut wcześniej poległ Regular. Wojtek z Maciejem upierają się, żeby lecieć i ustawiają się w kolejce do startu. Wyjmują jedną sztabkę stali z łuku bagażowego, tak by zostało w nim 1350g.



Przed nami próbują sił koledzy z Wrocławia i Dębina. Wrocławski samolot przegrywa z wiatrem zaraz po starcie i rozbija się o ziemię. Dęblin kończy niewiele lepiej. Bardzo niewiele samolotów dolatuje w jednym kawałku, jeden z nich zostaje nawet porwany przez wiatr. Udałe loty wykonują ekipy z Turcji, Indii i jedna z Ameryki.

17.03.2012 sobota II dzień zawodów



Przychodzi czas na naszą Bombę. Wieje mocny poprzeczny wiatr. Wuj, nasza wyrzutnia do samolotów, zakłada hełm, chwytą Bombę nad głową i wyczekuje na dobry moment do startu. W przerwie pomiędzy szkwałami Maciej odkręca pełen gaz a Wuj z całej siły ciska samolotem przed siebie. Bomba walczy z grawitacją. Nabiera prędkości lecąc ku ziemi i 15 cm przed głębią zaczyna wygrywać.



Maciej prowadzi naszą maszynkę naprzód, do pierwszego punktu kontrolnego. Gdy sędzia podnosi zieloną flagę, zawraca samolot w kierunku drugiego z sędziów. Bomba smagana wiatrem dzielnie przedziera się przez wilgotne powietrze. Na kursie kolizyjnym pojawia się para kaczek, ale drób wykonuje sprytny unik.

Wiatr zaczyna porywać naszego mikrasa coraz dalej, Maciej zawraca samolot po osiągnięciu drugiego z punktów kontrolnych. Teraz Bomba wraca na lotni-

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

17.03.2012 sobota II dzień zawodów



ska lecąc pod wiatr. Walczy na pełnym gazie, ledwo poruszając się naprzód. W akumulatorze zaczyna kończyć się prąd i silnik powoli słabnie. Przed lotem Wuj przeładował go ponad normę, ale walka z wiatrem pochłania dużo energii. Bomba ostatecznie sił dolatuje nad strefę lądowania. Maciej sadza ją na mokrej trawie. Chwilę sunie na brzuchu i hacząc śmigłem o trawę wykręca małe salto. Na szczęście nic nie ulega uszkodzeniu. Lot zaliczony. Nasza ważąca 360g Bomba zalicza krąg z 1350 gramami stali na pokładzie. To dobry wynik.

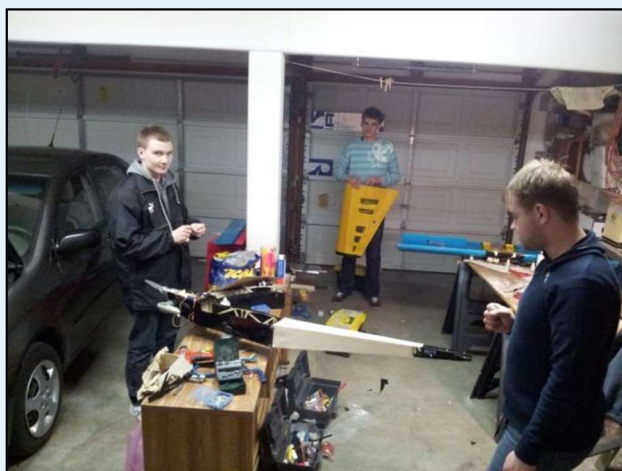


Zbieramy sprzęt, żeby ochronić go przed wodą i wiatrem. Szybko wciągamy kanapki dostarczone przez organizatorów i zwijamy się z lotniska. Jak na złość, teraz przestaje padać i zaczyna świecić słońce. Jest jednak za późno, żeby rozegrać jeszcze jedną kolejkę. Kolejne odbędą się jutro.

17.03.2012 sobota II dzień zawodów



Z lotniska jedziemy bezpośrednio do domu Marka Małolepszego, przedstawiciela tutejszej polinii, z którym poznaliśmy się podczas zawodów w 2009 roku. Po pysznej kolacji zabieramy się do napraw naszego Regulara. Mamy do dyspozycji ciepły i suchy garaż, zdecydowanie wygodniejszy niż nasze ciasne motelowo-pokoiki. W dogodnych warunkach szykujemy nasze maszyny na jutrzejszy dzień. Prognozy pogody na niedzielę są zdecydowanie lepsze niż na dziś.



Na bieżąco sprawdzamy czy wyniki dzisiejszych lotów pojawiły się w Internecie. Niestety nadal ich nie ma, a robi się już późno. Pewno obejrzymy je dopiero rano.

18.03.2012 niedziela - III dzień

Wyniki z soboty pojawiają się na forum SAE koło 2 w nocy. Po pierwszej rundzie nasze Micro zajmuje 3. miejsce w ogólnej klasyfikacji. Regular spadł na 14. pozycję. Znów zrywamy się wcześnie. Przed 7:00 jesteśmy już na lotnisku. Zabieramy się za składanie samolotów. W nocy naprawiliśmy Bicepsa i odbudowaliśmy kratownicę ogona. Nie mieliśmy już niestety czarnej folii, więc ogon został posyty na czerwono. Nie wygląda to atrakcyjnie, ale nie o wygląd tu chodzi.



O 8:00 organizatorzy ogłaszają rozpoczęcie drugiej rundy lotów. Załogi ustawiają się w kolejce z samolotami klasy Micro. Dziś pogoda jest zdecydowanie lepsza niż wczoraj, więc więcej teamów decyduje się na lot. My przeprowadzamy obliczenia dotyczące punktacji, ustalamy taktykę i obciążamy Bombę ładunkiem o masie 3.3 funta. 1,5kg to już dość sporo - przed dzielnym trio składającym się z Wują (wyrzutni), Bomby (samolotu) i Macieja (pilota) stoi teraz ciężkie zadanie. Kolejne mikrasy startują i w końcu przychodzi nasza kolej. Wuję podnosi samolot nad głowę i czai się na odpowiedni podmuch wiatru. Gdy w końcu przychodzi dobry moment, Bomba wystrzelona z Wujowej ręki rusza dziarsko przed siebie, by zaliczyć oba punkty kontrolne. Po udanym locie następuje udane lądowanie. Zaliczamy kolejny lot samolotem Micro.

18.03.2012 niedziela - III dzień

Od zeszłego roku do ogólnej klasyfikacji wlicza się ocenę za niezawodność – im większa jest ilość poprawnie wykonanych lotów, tym więcej punktów. My jak na razie w klasie Micro mamy 100% skuteczności. Przychodzi czas na Regulara. W nocy nie zdołaliśmy już wyregulować i poskładać wszystkich części samolotu, więc wykańczamy go w pośpiechu. Decydujemy się na umieszczenie w luku bagażowym 10 kilogramów stali. Jest to posunięcie taktyczne – podniesienie takiego ciężaru powinno zagwarantować nam miejsce w pierwszej 5, ale nie nadwyreży samolotu.



Ledwo wyrabiamy się na sam koniec tury. Mając w pamięci wczorajsze przeboje ze świecą żarową, polecamy Wojtkowi by wziął do ręki zapasową świecę i klucz nasadowy na wszelki wypadek. Nie czekamy długo w kolejce i za chwilę stajemy na pasie startowym. Bartek odpala samolot. Maciej odkręca pełen gaz i kiwa głową na znak gotowości do startu. Samolot zaczyna rozpędzać się po pasie. Nagle słychać wystrzał i silnik zdycha. Szybko podbiegamy, by zobaczyć co się stało. Znowu świeca. Tym razem odkręciła się i wystrzeliła z głowicy. Teraz zaczynają się liczyć sekundy - na start mamy tylko 3 minuty, a sporo z tego czasu już minęło. Wojtek szybko przekazuje Bartkowi świecę wraz z kluczem i za kilka sekund Biceps znowu stoi na linii startu z silnikiem wyjąłym na pełnych obrotach.

18.03.2012 niedziela - III dzień

Samolot znowu zaczyna się rozpędzać. Maciej ma problemy z utrzymaniem go na pasie, samolot zaczyna uciekać w prawo. Pilot podejmuje decyzję o próbie startu z dużą odchyłką od osi pasa. Chowa przerywacze na skrzydłach, które trzymają samolot na ziemi podczas nabierania prędkości i delikatnie zaciąga ster wysokości. Biceps odrywa się od pasa na kilka stóp przed jego prawą krawędzią.



Samolot powoli wznosi się, lecąc w kierunku punktu kontrolnego. Gdy sędzia liniowy podnosi zieloną flagę, pilot rozpoczyna spokojny zwrot, uważając by nie przechylać samolotu za bardzo na boki. Druga zielona flaga oznacza, że można rozpocząć kolejny zwrot i podejście do lądowania. Maciej delikatnie sadza Bicepsa na pasie i przykleja go do ziemi przerywaczami. Samolot powoli wytraca prędkość na pasie. Pilot zawraca maszynę i kołuje do nogi. Biceps dobrze się spisuje, opłacało się zarwać noc i przygotować go do niedzielnych lotów. Trzeba jedynie ograniczyć wychylenia przedniego skrętnego kółka, by łatwiej było utrzymać samolot na pasie podczas startu.

Czas zastanowić się nad tym jak obciążyć nasze samoloty na ostatnią turę lotów. Wojtas z Wujem obliczają i dobierają obciążenie dla Micro z dokładnością do 1 grama. Wojtek inwestuje w ten proces nawet własne pieniądze.

18.03.2012 niedziela - III dzień



W ostatniej kolejce Bomba przewozi po niebie 1750 gramów i ląduje bezpiecznie. Współczynnik bezawaryjności pozostaje na najwyższym poziomie - mikro zalicza 100% lotów. Punkcja za stosunek masy samolotu (360g) do masy podniesionego obciążenia też powinna być wysoka.



Czas dobrać obciążenie na finałowy lot Bicepsa. Celujemy w premię za "prediction". Każda z drużyn w raporcie wysyłanym przed konkursem określa przewidywany maksymalny udźwig samolotu. Zgodność faktycznego udźwigu z obliczonym premiowana jest wysoko - można dostać maksymalnie 20 pkt. My przewidzieliśmy udźwig na poziomie 14kg. Wojtek z Maciejem szybko obliczają, że podniesienie 13,5 kg, oprócz wysokiej punktacji za masę, zagwarantuje nam również premię na poziomie 19 pkt.



18.03.2012 niedziela - III dzień

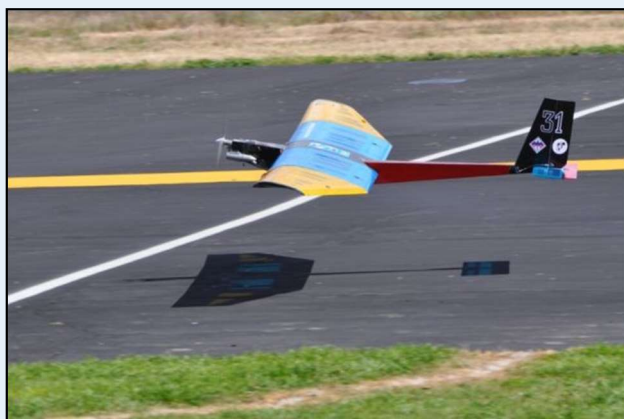
13,5 kg to bardzo dużo. Wszyscy wiemy, że lot z takim ciężarem może skończyć się bardzo nieprzyjemnie, ale to ostatnia tura i ostatnia szansa żeby zaszaleć. Nie możemy skonfigurować obciążenia tak, by uzyskać odpowiednią masę. Nasze odważniki są albo za ciężkie, albo za lekkie. Pożyczamy kilogramową sztabkę stali od załogi z Dębina i wreszcie udaje nam się odpowiednio poskręcać tę stertę metalu. Wsuwamy ładunek w Bicepsa i z trudem przenosimy go do stacji tankowania paliwa. Nawet na ziemi widać, że nasza konstrukcja jest obciążona do granic możliwości.



Przesuwamy się w kolejce do startu czując, że prawdopodobnie po raz ostatni patrzymy na nasz samolot w jednym kawałku. Za chwilę okaże się jacy z nas projektanci, konstruktorzy, modelarze, stratedzy, piloci. Gdy przychodzi nasza pora na start wszyscy wstrzymujemy oddech i zaciskamy kciuki. Wszyscy oprócz pilota, który podczas lotu powinien raczej używać kciuków do sterowania samolotem. Silnik bicepsa wyje na wysokich obrotach. Chwilę przed startem Bartek zoptymalizował skład mieszanki paliwowo-powietrznej, by osiągnąć jak największą moc w aktualnych warunkach. Samolot rusza przed siebie. Widać, że ciąg silnika walczy z dużą bezwładnością - cała maszyna waży teraz około 18 kilogramów. Po chwili rozpędu pilot przestawia w nadajniku przełącznik odpowiedzialny za zamknięcie przerywaczy i opuszczenie klap,

18.03.2012 niedziela - III dzień

delikatne wysklepiających profil skrzydła. Na start mamy wydzielone tylko 200 stóp pasa. Maszyna odrywa się niedaleko przed linią, oznaczającą koniec strefy rozbiegu.



Od samego początku tego lotu widać, że będzie ciężko. Grawitacja nie daje za wygraną. Maszyna nie może nabrać pułapu. Maciej prowadzi Bicepsa nad samą ziemią, wciąż balansując na granicy przeciągnięcia. Na szczęście nie ma dużego wiatru. Samolot przelatuje nad linią kontrolną, ale jest za wcześnie żeby rozpocząć zakręt. Pilot odlatuje na dużą odległość, próbując zyskać choć trochę wysokości. Gdy widać już, że to się nie uda, rozpoczyna płaski zwrot. Biceps walczy ocierając się niemal brzuchem o krzaki i trawę. Kilka razy przepada, tracąc cenne centymetry dzielące go od ziemi. Po zwrocie, na prostej, słychać trzask uderzającej w samolot gałęzi jednego z wyższych krzaków rosnących na lotnisku. Na szczęście Biceps jest twardy, nie ulega uszkodzeniu, a dzięki dużej bezwładności nie zmienia toru lotu. Przed drugim zwrotem Maciejowi i Bicepsowi udaje się wywalczyć odrobinę wysokości. Podejście do lądowania wychodzi za pierwszym razem. Pilot przymyka przepustnicę i stara się aby przyziemienie było delikatne. Przy takiej masie nie można sobie pozwolić na błąd - wszystkie elementy kadłuba i podwozia są obciążone ponad normę i nie zniosłyby

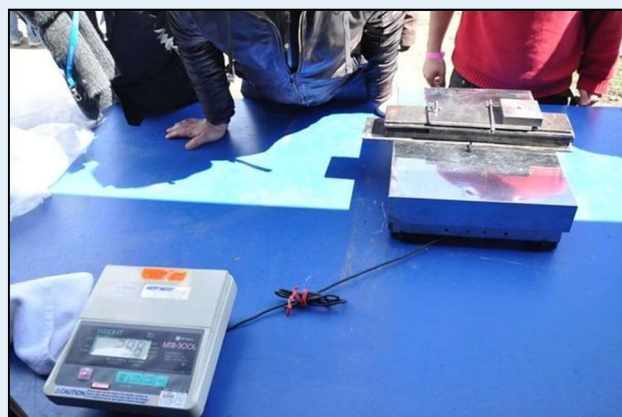


18.03.2012 niedziela - III dzień

twardego lądowania. Samolot łagodnie styka się z pasem. Maciej włącza przerywacze, żeby wyeliminować działanie siły nośnej skrzydeł.



Ogromna bezwładność sprawia, że Biceps szybko toczy się po pasie i nie chce się zatrzymać. Uderza w trawę na końcu pasa i jeszcze chwilę jedzie dalej. Opuszczenie pasa w taki sposób jest dozwolone. Zderzenie z trawą powoduje wygięcie potężnego pręta przedniej nogi, ale nic nie odpada od modelu. Lot będzie zaliczony. Skaczemy z radości - nigdy jeszcze nie podnieśliśmy takiego ciężaru. Mamy nadzieję, że nasza konkurencja też. Idziemy zważyć nasze ciężarki. Sędziowie robią zdziwione miny, gdy na wyświetlaczu pojawia się 29.8 lb. Na razie nie wiemy kto ile podniósł, ale mamy dobrze przeczucia.



18.03.2012 niedziela - III dzień

Teraz, gdy mamy już loty za sobą, możemy trochę wyluzować. Idziemy po kanapki i wciągamy ze smakiem, powoli uspokajając emocje. Czekamy na ogłoszenie wyników i rozdanie nagród. W międzyczasie zbieramy nasz sprzęt i sprzątamy nasze stoły. Wczorajsza walka z ulewą zaowocowała dużym bałaganem na całym lotnisku. Wypada zostawić to miejsce w takim samym stanie, w jakim je zastaliśmy.



W końcu nadchodzi czas na ogłoszenie wyników. Po kolei zgarniamy kolejne nagrody.

Osiągamy **PIERWSZE MIEJSCE**, za podniesienie największego ciężaru w klasie Regular.

Łądujemy na **DRUGIM MIEJSCU** w ogólnej klasyfikacji klasy Regular.

TRZECIE MIEJSCE przypada nam za prezentację Bicepsa.

W klasie micro zdobywamy **TRZECIE MIEJSCE**, za stosunek masy modelu do podniesionego ciężaru.

Za nasze wyniki otrzymujemy też czek na 750\$.

ft
42000
32000
22000
12000
2000
1500
1000

18.03.2012 niedziela - III dzień



Robimy serię pamiątkowych zdjęć i chowamy sprzęt do samochodu. Zostajemy jeszcze trochę, by obejrzeć pokazy samolotów odrzutowych, akrobacyjnych i ... ogromnych samolotów z papieru.



Zawody się kończą. Jedziemy znów skorzystać z uprzejmości Marka Małolepszego, żeby spakować w jego garażu naszą skrzynię ze sprzętem i przygotować ją do wysyłki do Polski. Dzień kończymy poczęstowani pyszną kolacją i deserem. Wracamy do motelu bardzo zmęczeni, ale szczęśliwi.

Pozostało nam teraz dopełnić formalności związanych z wysyłką skrzyni, trochę odpocząć i wrócić do Polski.