

# VIRTUAL PILOT

MIESIĘCZNIK WIRTUALNYCH PILOTÓW

POWERED BY  CASSUBIAN

Nr 10(18)/2011 • Październik



## W tym numerze

- Piknik bojowy .....2
- Aktualności z PL-VACC.....6
- Uwaga! Epidemia .....7
- Wyniki Cassubian we wrześniu ..... 10
- Zostań reporterem Virtual Pilot! ..... 11

Źródło: spanishwor, sxc.hu

Odwiedź nas na [www.cassubian.pl](http://www.cassubian.pl)

## Piknik bojowy

Na początku września 2011 roku do sekretariatu Gimnazjum w Sierakowicach wpłynęło pismo z zaproszeniem na Piknik lotniczy w 44. Bazie Lotnictwa Morskiego w Siemirowicach, organizowany z okazji 55 rocznicy pierwszego lądowania samolotu na tym lotnisku. Grzechem byłoby nie skorzystać, więc co prędzej skrzyknąłem członków i sympatyków Koła Symulacji Lotniczych, załatwiłem transport, formalności i 16 września udaliśmy się do Siemirowic. Przyznam, że po zeszłorocznym 3,5-godzinym czekaniu na obiecany lot w symulatorze TL-28B, który się ostatecznie nie odbył, miałem nieco obaw o organizację tegorocznego pokazu. To, że będzie inaczej, uświadomiłem sobie już przy bramie Jednostki...

Przywitał nas wojskowy w stopniu nie znanym, przydzielił numer i polecił kołować, tfu... jechać prosto aż do następnego patrolowego. Jechaliśmy, jechaliśmy, aż naszym oczom ukazał się... pas startowy. Na każdym zjeździe, przy każdej krzyżowce patrolowej z sygnalizatorami, no zgubić się nie było jak. Objechaliśmy cały pas dookoła, drogi w standardzie UE, nowe i równe, infrastruktura odnowiona bądź nowa – no naprawdę robiło to wrażenie. Trasę zaznaczyłem na czerwono. Poprowadzono nas pod samą wieżę, na zachód od której przygotowane były parkingi. Obszar w prostokącie to hangary oraz miejsca postojowe, gdzie zlokalizowano wzdłuż drogi kołowania A wystawę statyczną i przygotowano sektory dla publiczności.



Fot. 1. Zdjęcie satelitarne lotniska  
(ściśle tajne, zakaz fotografowania?)

Wystawę można podzielić na dwie części – pierwsza to uzbrojenie i wyposażenie indywidualne żołnierzy, sprzęt ratowniczy, sprzęt i uzbrojenie baterii przeciwlotniczej wyposażonej w system BLENDA, druga – to samoloty i śmigłowce będące na wyposażeniu Marynarki Wojennej, a pośród nich - CASA C-295, PZL M28 Bryza, Mi-2, Mi-14PŁ i W3-RM Anakonda. Wszystkie otwarte i udostępnione do zwiedzania. Super podejście załóg – milion pytań, milion dotknięć – nie wiem, może im dali coś na uspokojenie przed pokazami ;). Zwiedzających tłumy – dziesiątki szkół, okoliczni mieszkańcy, rodziny pilotów i pracowników obsługi naziemnej. Przy barierkach – tłok, jak w Radomiu.

Imprezę rozpoczął koncert Orkiestry Reprezentacyjnej Marynarki Wojennej. Spodziewałem się „Hej Sokoły” albo innych patriotycznych „z tytułu” utworów, a tu zaskoczenie – Top Gun,

Parszywa dwunastka... Nic dziwnego, że publiczność była zadowolona. Zresztą, czego by nie mówić – widok marynarskiej orkiestry w rozmiarze XXL w pełnej krasie robi wrażenie, choćby fałszowali w każdym takcie. ;)



Fot. 2. Orkiestra Marynarki Wojennej

Na drodze A stały trzy Bryzy w gotowości bojowej, obsługa naziemna czekała na przybycie załóg, bo po koncercie miał się rozpocząć konkurs na celność rzutu imitatora tratwy ratunkowej – jedyny taki w Polsce.



Fot. 3. Załogi przygotowują się do startu



Fot. 4. Czesiek podchodzi

Gdy załogi zaczynały rutynową kontrolę maszyn, w głośnikach dało się słyszeć transmisję mobilnej ATC – „PLF251, report airport insight”. Patrzymy, a tu na prostej do pasa 25 cztery sine smugi i głęboki bas silników – zbliża się C130 Hercules. Tego w





Fot. 5. C130 też można było zwiedzać programie nie było... Miła niespodzianka.

Żałoga wykonała niski przelot nad pasem, po czym odeszła na lewy krąg by, wylądować ku ucieście gawiedzi:

Maszyna podkołowała pod ostatnią Bryzę szykującą się do za-

dania bojowego, po czym obsługa pokazów poprzestawiała bariery, dając do zrozumienia, że i C130 będzie udostępniony do zwiedzania. Kolejka w mig zrobiła się kilometrowa, ale czego się nie robi, by zobaczyć takie rzeczy:

W tym czasie usłuziliśmy już dźwięk uruchamianych silników naszych Bryz, a powiem szczerze, że trzy ustawione obok siebie potrafią narobić naprawdę sporo hałasu, więc udaliśmy się szybko w dogodne miejsce, które dzięki znajomościom mieliśmy zaklepane. Rozpoczął się konkurs. Załogi startowały w odstępach 20 sekundowych i wykonały po jednym przelocie rozpoznawczym nad celem – krzyżem o rozmiarach 2x2 dodatkowo oznaczonych flarami. Kolejne trzy to były już przeloty bojowe. Doskwierał wiatr, bardzo niestały, związany z przechodzącymi frontami, ale i tak zwycięska załoga popisała się nie lada wynikiem – 2 metry od celu. Jak podaje BLMW na [swojej stronie](#) – Zwycięskiej załodze w składzie: kpt. mar. pil. Tomasz Zgoda (dowódca), kmdr ppor. pil. Dariusz Konicki (drugi pilot), kpt. mar. Mariusz Sasim (nawigator), por. Dominik Skawiński (nawigator), st. chor. mar. Marek Żuk (młodszy nawigator) oraz mł. chor. szt. mar. Cezary Kapica (technik pokładowy) puchar wręczył zastępca dowódcy



Fot. 6. Warto było czekać w kilometrowych kolejkach



Marynarki Wojennej wiceadmiral Jerzy Patz oraz dowódca 44. Bazy Lotnictwa Morskiego kmdr pil. Jarosław Andrychowski.

Na pożegnanie Bryzy wykonały śliczny manewr:



Fot. 7. Bryzy nad lotniskiem

Tyle razy latają nad nad Gimnazjum, ale w takich konfiguracjach – nigdy.

Kolejnym punktem programu był pokaz potężnego śmigłowca do zwalczania okrętów podwodnych – Mi-14PŁ. Bliskość i precyzja z jaką wykonywał zadanie zrobiła na większości olbrzymie wrażenie.

To naprawdę wspaniała maszyna, a pełni szczęścia sprzyjał fakt, że na wystawie statycznej stała otwarta druga taka sama.

Warte odnotowania jest również to, że w godzinach popołudniowych poszczególne maszyny Sił Zbrojnych zaczęły odlatywać – najpierw C130 „Czesio”, potem C295, na końcu jedna z Bryz – a to wszystko na oczach widzów. Od sprawdzenia przez załogi, przez APU w przypadku Czesia, po kołowanie i start. W przypadku CASY bardzo widowiskowy w stylu STOL.

Na koniec najgłośniejszy akcent przygotowany przez Organizatorów – przeloty parami maszyn SZ – F16 z Łasku, MiG-29 z Malborka i Su-22 ze Świdwina. My ze względu na ograniczenia

czasowe obejrzelismy wyłącznie MiGa, który wykonał efektowne zajście i odejście na dopalaczach. Każdy, kto widział na własne oczy wie, czym to smakuje, a kto nie widział, a tam zobaczył po raz pierwszy – zbladł – jak większość moich kółkowiczów.

Organizatorzy podają, że w tym roku piknik odwiedziło około 2000 osób – to by tłumaczyło, dlaczego do niektórych maszyn stało się i godzinę oraz dlaczego po pół godzinie zabrakło... grochówki. Ale ja się tam nie uskarżam – moi uczniowie zajęli grzecznie miejsce w kolejce – więc się załapałem. Bez talerza tej ambrozji pokazy byłyby po prostu niepełne. Jestem pełen podziwu dla Organizatorów, bo po prostu nawet gdybym chciał, nie mam się do czego przyczepić. Dzieciaki zadowolone, niektóre zafascynowane, a że było stoisko NSR – to może i coś kiedyś z tego wyniknie – Ku Chwale Ojczyzny!

Więcej zdjęć oraz amatorski film z pokazów na stronie domowej Virtual Pilot. Zapraszam do odwiedzenia. (AK)



Fot. 8. Prezentacja Mi-14



Fot. 9. Odloty maszyn po zakończeniu pikniku

# KALENDARZ 2012 PL-VACC



## Konkurs na zdjęcia - Lotniczy kalendarz VATSIM 2012

PL-VACC wraz z "PL-VACC Gadgets" ogłasza konkurs na zdjęcia, które zostaną opublikowane w kalendarzu promocyjnym na rok 2012. Prace powinny koncentrować się na tematyce związanej z szeroko pojętym lotnictwem (zarówno tym realnym jak i wirtualnym), a uwiecznione na nich miejsca, obiekty bądź wydarzenia muszą jednoznacznie kojarzyć się z tą tematyką.

Fotografujesz ? Jesteś spotterem ? Zajmujesz się grafiką ? Chcesz zamieścić wizytówkę własnej linii lotniczej ?

**TAKIEJ INICJATYWY OD 10 LAT JESZCZE NIE BYŁO !!!**

Celami konkursu są: uzyskanie 13 zdjęć pokazujących wyjątkowość i potencjał środowiska VATSIM o czytelnych walorach promocyjnych, oraz rozszerzenie akcentów promujących wirtualne lotnictwo.

W konkursie mogą uczestniczyć osoby, które przedstawiają zdjęcia, prace graficzne w wersji kolorowej

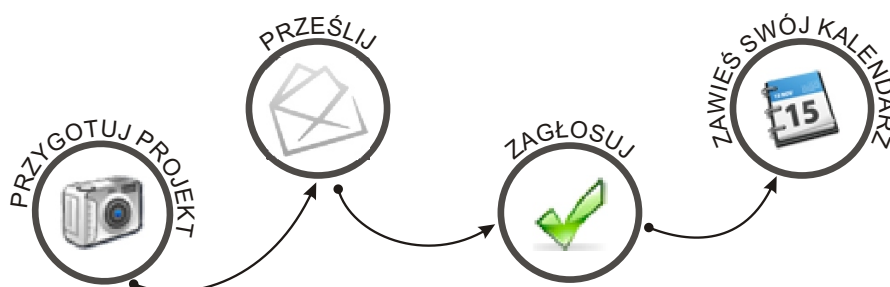
bądź czarno-białej do **30 października 2011** roku, przesyłając je pod adres mailowy **biuro@moon-project.net** wraz z pracami prosimy przesyłać wypełnione 2 załączniki do których odnośniki znajdziecie na forum: [forum.pl-vacc.org](http://forum.pl-vacc.org) w dziale Polski VATSIM.

Prace oceniać będą użytkownicy forum PL-VACC, oddając 1 głos na wybrane przez siebie zdjęcie. Autorzy zwycięskich prac otrzymają upominki ufundowane przez "PL-VACC Gadgets".

Ogłoszenie wyników nastąpi do dnia między 28 a 30 listopada 2011 r.

Prace zgłoszone do konkursu muszą spełniać prawne i techniczne wymagania zawarte w regulaminie konkursu. Minimalne wymiary przesyłanych prac to 1280 x 768 px. Dopuszczalne formaty: JPG, JPEG, GIF, PNG, PDF, PSD, CDR, BMP, XCF (zachowane w orientacji RGB). Istnieje również możliwość nadsyłania prac drogą pocztową na nośnikach elektronicznych CD/DVD - szczegółowe informacje u organizatorów. Do konkursu dopuszcza się zdjęcia, prace graficzne, print screeny i inne rodzaje prac związanych z tematyką konkursu.

**CZEKAMY NA WASZE ZGŁOSZENIA !**



Odwiedź nas na [www.cassubian.pl](http://www.cassubian.pl)



# Polish VACC

## Aktualności z PL-VACC

Wakacje już dawno za nami, co oznacza wznowienie szkoleń oraz rozpoczęcie nowych. Obecnie szkolimy łącznie osiem osób – 5 do stopnia S2 i 3 osoby do stopnia S3. We wrześniu przeprowadzone zostały także dwa egzaminy na pozycji TWR – oba zakończone pomyślnie. Miło nam poinformować, iż zarówno Michał Syposz jak i Darek Kurek uzyskali rating S2 w trakcie niełatwych sprawdzianów. Gratulacje!

### Global Rating Policy - zmiany

Warto wspomnieć, iż we wrześniu nastąpiła zmiana w zasadach szkolenia kontrolerów do stopni S1 i S2. Pokróćcie najważniejsze zmiany w stosunku do poprzedniej GRP to:

- szkolenie bezpośrednio do stopnia S2
- na potrzeby szkolenia kandydatowi przyznawany będzie stopień S1, który jednak nie upoważnia do prowadzenia kontroli bez obecności opiekuna a oferuje możliwość pełnego wykorzystywania programów do kontrolowania;
- egzamin na pozycji TWR ma odbywać się bez obsadzonych pozycji GND i DEL;
- konieczność zaliczenia Eurotestu od razu do poziomu drugiego.

Po więcej informacji na temat zmian oraz na temat programu szkoleń zapraszamy zainteresowanych kandydatów na kontrolerów do szkoły kontrolerów PL-VACC pod adresem:

[http://pl-vacc.org/pol3/atc\\_school/index.php?p=rules](http://pl-vacc.org/pol3/atc_school/index.php?p=rules)



*Arkadiusz Wicher - ponownie  
pierwsze miejsce na Liście  
Kontrolerzy TOP5*

### Aktywni

W tym miesiącu, po raz kolejny, koronę najbardziej aktywnego kontrolera założył niezawodny Arek Wicher ze 164 godzinami on-line. Ciekawostką jest kolejne miejsce - zajął je Michał Syposz, niedawny uczeń Arka, mianowany w tym miesiącu do stopnia S2. Czyżby Arkowi rósł godny przeciwnik? © Serdeczne gratulacje i podziękowania dla całego grona kontrolerów za poświęcony czas.

### Pilocie! Ucz się!

Dla wszystkich tych, którzy rozpoczynają przygodę z wirtualnym lotnictwem lub chcą podnieść swoje kwalifikacje wiele polskich linii lotniczych uruchomiło programy szkoleniowe. Jedne mniej – inne bardziej rozbudowane, ale cel z pewnością jeden – wyszkolić dla wspólnego dobra społeczności sieci. Należy docenić fakt, że VA podejmują takie działania. Wyróżnia się na tym tle Air Albatros – posiada rozbudowany program szkolenia, a obszerna publikacja na ten temat znajduje się na stronie Linii. Kilka innych firm, takich jak LOT Virtual czy Euroline także zamieszcza informacje o możliwości organizacji szkolenia, ale nie podają szczegółowych informacji w jakiej formie są one prowadzone. Dla chcących poznać drugą stronę mocy zapraszamy do doskonałej szkoły ATC.

Szkolenia te pomogą z pewnością każdemu, kto Vatsim traktuje poważnie i chce, by jego samego także tak odbierano. Nie wolno jednak zapominać, że nic nie zastąpi pracy własnej nad ciągłym podnoszeniem swoich kwalifikacji.

### Zmiany na stronie PL-VACC

Strony PL-VACC nie potrzeba nikomu rekomendować, ale warto zwrócić uwagę na drobne zmiany w „wyposażeniu”, jakie się tam ostatnio pojawiły. Po lewej stronie pojawiła się ciekawa interaktywna mapa aktualnych lotów w sieci w naszym FIR z możliwością odczytania znaku wywoławczego maszyny. Kolejną nowością jest sposób prezentacji lotnisk – tutaj także jest nowa mapa wskazująca wybrany port oraz, co istotne ze względów praktycznych – po wyborze określonego lotniska otrzymamy także aktualne NOTAMy oraz warunki meteorologiczne. Po prawej stronie w górnym rogu znajdziemy informację o aktualnych operacjach w danej lokalizacji. Wszystko spójne, praktyczne, potrzebne. Sprawdźcie sami.

### Zloty i spotkania

25 września miał miejsce zlot z okazji czwartych urodzin linii LOT Virtual podczas którego wykonywano operacje na trasie Warszawa – Kijów – Warszawa. Organizatorzy naliczyli ponad 40 maszyn biorących udział w imprezie oraz podkreślali wysoką aktywność ATC zarówno w kraju jak i na Ukrainie. Szczegóły na stronie zlotu. Od redakcji VP – serdeczne życzenia kolejnych 4 – aż do 4444. ;)

Natomiast 7 października w godzinach 17-21Z szykuje się duża impreza u naszych południowych sąsiadów – Serbowie szykują się na oblężenie Belgradu. Miał to być tylko firmowy zlocik Cassubian i AirSerbia VA, ale ziarno padło na podatny grunt i wyszło, co wyszło. SCGvACC zapowiada pełną obsadę, a znając życie - i nasze podwórko będzie świecić na czerwono. Prosimy o składanie aplikacji na stronie zlotu wszystkie chętne VA, a singli po prostu zapraszamy do przylotu. Będzie odlot. ;)



## Uwaga! Epidemia

W trakcie zlotu z okazji pięciolecia Cassubian Virtual Airlines wsiadłem do słynnej kabiny CEO i stwierdziłem, że to dużo lepsze niż latanie za biurkiem. Kabina do przestronnych nie należy, ale ma wszystko co trzeba: zamknięta przestrzeń, 3 monitory do wyświetlania obrazu oraz dodatkowy z przyrządami, a także dotykowy na FMC. Bunkrów nie ma, ale i tak jest zajefajnie.

Uwaga! Ministerstwo Lotnictwa ostrzega: przebywanie w pobliżu kabin może skutkować zarażeniem. Mnie to dopadło. Nie wiem czy jest uleczalne, zresztą nie wiem czy chcę się leczyć. Lekarz mnie pociesza, że przyznanie się do choroby jest pierwszym krokiem do wyleczenia. W każdym razie wracając z Kaszub do mojej wioski niedaleko Smoka Wawelskiego, oprócz podziwiania szerokich i równych autostrad (na razie tylko Automapa je pokazuje, bo za oknem rósł las), rozmyślałem nad konstrukcją kabiny. Po powrocie szybko nakreśliłem kilka rysunków, zmierzylem kilka ścian i wybrałem miejsce postawienia kabiny.

Tak się dobrze złożyło, że mam dość spory i mało wykorzystany pokój, w którym akurat brakowało szafy. Wymyśliłem więc konstrukcję, która na dole będzie kabiną, a na górze szafą. Przyjemne z pożytecznym. Planowane wymiary: 180x180cm, wysokość kabiny 160cm. Gdyby zdecydować się tylko na kokpit, to zajęłoby dużo mniej miejsca – tylko ok. 60cm. Reszta to miejsce na fotele (prawdopodobnie samochodowe) i przejście. Chciałem, żeby kabina była dwuosobowa (w praktyce jest miejsce nawet na jump-seat), bo latanie zespołowe to dużo większa frajda niż zamknięcie się w szafie samotnie. W Castoramie kupiłem listewki 35x55 i po trzech godzinach powstał szkielec.



Fot. 1. Szkielec kabiny

Następnie czekała mnie zabawa z płytą OSB. Wcześniej przeliczyłem wymiary płyt i zamówiłem w sklepie od razu przycięte na wymiar. Pozwala to oszczędzić mnóstwo czasu. Dzięki temu środkowy panel tylko skręciłem, zamiast godzinami wycinać. Następnie dokręciłem główny blat, przygotowałem podpórki i dokręciłem górny blat na monitory. Już po kolejnych 3 godzinach kokpit zaczął się wyłaniać.



Fot. 2. Początki kokpitu

Kabina musi wyglądać przyzwoicie. Nie lubię szarych i czarnych wykończeń, dlatego zdecydowałem się na całkiem przyjemne wykończenie brązową skórą (no dobra, skajem) w stylu ATR 72. Dobry klej tapicerski świetnie trzyma się płyty OSB. Fragmenty przyciętego na wymiar materiału błyskawicznie przylegały do płyty. Dzięki temu po kolejnych 3 godzinach można było wstępnie zająć się elektroniką.



Fot. 3. Pierwsze próby montażu

Wcześniej przeliczyłem sprzęt komputerowy, który walał się po domu (głównie z tej racji, że w pracy nie mam miejsca na jego trzymanie i musiałem go przynieść do domu) i okazało się, że można coś z tego zrobić. Sporo też jednak brakowało. Na początek musiałem dokupić 2 małe monitory i jeden dotykowy, aby zrobić glass-cockpit. Brakuje też karty Matroksa do podłączenia trzeciego monitora oraz panelu FCU i przełączników do overhead, które zdecydowałem się docelowo kupić, a nie robić samodzielnie. Moje umiejętności z zakresu elektroniki są wystarczające, aby spalić komputer i wysadzić całą elektrykę w domu. Nic więcej. :-)

Po zamontowaniu monitora dotykowego i monitorów glass-cockpit zakryłem je oklejoną płytą pilśniową – jest dużo cieńsza, tańsza i wygodniejsza niż OSB. Płytę przykręciłem wkrętami z ozdobnymi podkładkami. Dzięki temu w razie problemów technicznych mam dostęp do każdego elementu w ciągu kilku minut.

Odwiedź nas na [www.cassubian.pl](http://www.cassubian.pl)



W sumie po ok. 12 godzinach pracy kokpit był praktycznie gotowy i eksperci z vULC mogli dokonać pierwszych testów.



*Fot. 4. Pierwsze testy*



*Fot. 5. Wszystkie monitory na pokładzie*

Czas na kilka uwag technicznych. W projektowaniu konstrukcji kabiny przydało mi się doświadczenie nabyte, gdy kiedyś



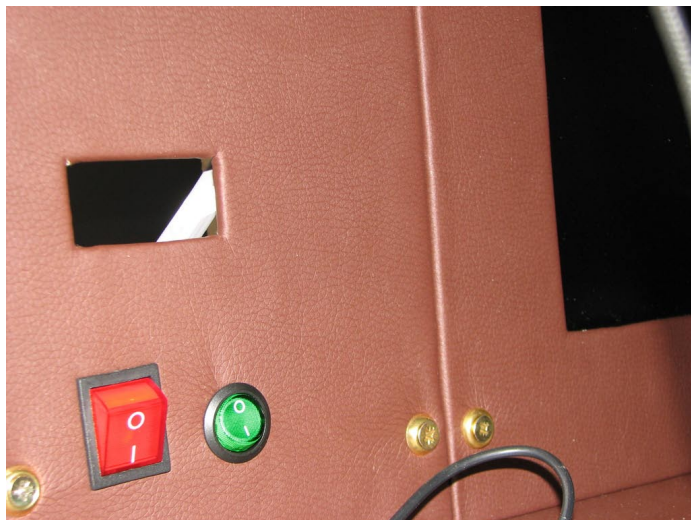
*Fot. 6. Konstruując wykorzystaj grawitację*

robiłem szafy z płyty meblowej. Podstawowa zasada – wykorzystaj grawitację, nie wierź, że śruby i wkręty wszystko utrzymają. Nie dadzą rady. Dzięki właściwemu projektowi, po konstrukcji kabiny można by się spokojnie wspinać. Utrzyma bez problemu duże ciężary. Po drugie – trzeba trzymać się zaprojektowanych wymiarów, pionów i poziomów. Przycięte na wymiar płyty bardzo w tym pomagają.



*Fot. 7. Warto zostawić trochę miejsca z tyłu na wypadek awarii*

Warto też zostawić możliwie dużo miejsca z tyłu, tak aby w razie potrzeby móc dostać się w każde miejsce kokpitu w celu naprawy awarii. Szczególnie ważny jest dostęp do sprzętu. Można przewidzieć niewielkie drzwi, które po zabudowie umożliwią łatwy dostęp do „tyłów” kokpitu. Pozostawienie miejsca załatwia także sprawy wentylacji, choć i tak dodatkowo zamontowałem duży wiatrak na 12V, który po dorobieniu ścian szafy zapewni przepływ powietrza.



*Fot. 8. Główny wyłącznik przyspiesza uruchamianie*

Projektowanie połączeń elektrycznych wymagało dobrego przemyślenia. Centralne wyłączniki (czerwony przełącznik na zdjęciu) są podłączone do listew zasilających. Komputery i monitory są ustawione tak, aby startowały automatycznie po otrzymaniu zasilania. Dzięki temu jednym przyciskiem można uruchomić wszystko. Podobnie zaprojektowałem oświetlenie i wentylację – główny wyłącznik uruchamia zasilacz 12V, a ten z kolei podaje zasilanie do lamp i wentylatora (każde urządzenie z oddzielnym podświetlanym wyłącznikiem).



Projektowanie kabiny zajęło mi ok. 10 godzin, a jej wykonanie 12. To właściwa proporcja. Wszystko czego nie przewidzisz w projekcie spowoduje problemy w trakcie realizacji. Ja na przykład nie pomyślałem, że przydałoby się miejsce na dokumenty, których przy lataniu zawsze jest sporo. Na szczęście było jeszcze miejsce nad monitorami i korzystając z pozostałej płyty OSB dorobiłem półkę. Dobrym miejscem na przechowywanie papierów może być półka/szafka zrobiona w panelu środkowym.

Panel overhead został zamontowany na dwu zawiasach, a biegnące do niego przewody są łączone kostkami, dzięki czemu po montażu płyt meblowych będzie można łatwo do niego się dostać w celu naprawy lub zdemontować. Obecnie panel nie posiada okleiny, ponieważ jeszcze nie mam zestawu przełączników, który będzie w nim zamontowany.

Widoczna na zdjęciu lampka ledowa też zostanie zastąpiona czymś co lepiej wygląda – potrzebowałem na szybko jakiegoś słabego światła. Trzeba bowiem przewidzieć 2 rodzaje oświetlenia – słabe, które będzie mogło świecić cały czas oraz mocne kierowane, np. halogeny.



Fot. 9. Pierwsze przymiarki do overhead

Po uruchomieniu sprzętu trzeba było zacząć się przyzwyczajać do nowego układu. Chwilowo działają tylko dwa monitory z „widokiem za szybę”. Docelowo będą trzy. Przy dwu monitorach



Fot. 10. Konfiguracja dla Pipera Seneca V

fatalnie się ląduje – w trakcie podejścia pas wychodzi dokładnie na połączeniu monitorów, przez co znacznie trudniej jest dobrze wymierzyć lądowanie. Przy starcie jest to mniej uciążliwe.

Pozostała zabawa z przeprojektowaniem paneli. Niektóre modele samolotów bardzo łatwo dają się dostosować. Bez trudu przerobiłem widoczne poniżej panele ATR 72, Pipera Seneca, czy Pilatusa PC-12. Dużo gorzej poszło z Airbusami od Wilco, bo panel środkowy i OVH są tam jednym nierozdzielным elementem. Niemniej da się latać. Radio i FMC wylądowały na monitorze dotykowym, a przyrządy na monitorze przyrządów.



Fot. 11-13. Konfiguracja paneli dla PA34, PC12 i AT72

Kabina została przygotowana dla dwu osób. Pilot siedzący po lewej stronie może sterować maszyną ręcznie, natomiast ten po prawej ma dostęp do autopilota, FMC, manetek i tillera, dzięki czemu może robić praktycznie wszystko oprócz startu i lądowania. Sygnał słuchawek i mikrofonu został rozdzielony tak, że obaj piloci mogą prowadzić komunikację z ATC. Dodatkowo pierwszy oficer ma przed sobą monitor drugiego komputera, który można wykorzystać do planowania lotu, wyświetlania map, czy prowadzenia kontroli ATC (AWACS ;-).

Co dalej? Teraz robotę ma stolarz – trzeba zabudować szafę na przygotowanej konstrukcji. Potem trzeba zacząć zbierać na sprzęt. Niestety Matrox oraz panele FCU i OVH trochę kosztują.

A skoro już o kosztach. Całą stolarkę (oprócz ścian) można zrobić w cenie 300-500zł (cena tym niższa im tańsze znajdziesz źródło materiałów). Przycinanie jest marginalnym kosztem, więc nie warto tego robić samodzielnie. Zdecydowanie nie warto oszczędzać na grubości płyty OSB, bo to automatycznie zmniejsza wytrzymałość. Ja zastosowałem typową grubość 18mm. Przy tej długości wymaga ona podparcia co maks. 90cm. Jeśli zdecydujesz się na jednoosobowąabinę, koszty można podzielić przez 2.

Jeśli samodzielnie zdecydujesz się kupić i montować płytę meblową na ściany, to nie naruszyś znacząco budżetu. Przydaje się tu jednak doświadczenie w konstruowaniu i montażu mebli, np. znajomość dostępnych na rynku sposobów łączenia płyt, oklejania brzegów czy montowania zawiasów. Jeśli zrobisz konstrukcję z drewna, to można spokojnie zastosować cieńszą płytę meblową co dodatkowo ogranicza ciężar i koszty.

Sprzętu warto szukać w sklepach z używanymi komputerami. Przyzwoity monitor 15" na przyrządy można kupić już za stówkę (przyciski sterowania monitora powinny być z przodu, inaczej po montażu nie będzie się dało regulować). Gorzej jest z monitorem dotykowym, który jest droższy. Ja zastosowałem monitor 15", choć doradzano mi mniejszy (mniejszych nie mieli). Mniejszy (10-12") jest ok i zmieści się na nim komputer, ale na 15" mieści się po jednej stronie komputer, a po drugiej np. radio czy panele wyłączników. Ja na nim wyświetlałem też niektóre przyrządy dla drugiego pilota.



Fot. 14. Kabina już ma ściany i drzwi

Planując rozmiar kabiny najpierw zdecyduj jakie monitory będą służyły do wyświetlania widoku. Monitory, którymi dysponowałem były duże, stąd taki rozmiar kabiny. Można ograniczyć szerokość stosując monitory 20". Koniecznie z cienką ramką. Zalecane docelowo 3 monitory z przyczyn opisanych wcześniej. (SW)

PS. Tuż przed publikacją numeru VP, kabina dostała wreszcie ściany, co widać na fot. 14.



## Informacje linii lotniczych

## Wyniki Cassubian we wrześniu

Dopiero mija wrzesień, a już Dział Statystyk i Analiz donosi (uprzejmie), że rok 2011 zapisze się jako rekordowy dla Cassubian. Starszy inspektor A. Kuszerka podaje, że w ciągu 9 miesięcy (bez skoków, choć mamy nowego pilota) wykonaliśmy więcej lotów niż w poprzednich latach (niemal 1600). Sam wrzesień też okazał się rekordowy (229 lotów). Co więcej, jeden z naszych pilotów pobił rekord wszechczasów w liczbie lotów miesięcznie.

Osiągnięte wskaźniki znacznie przewyższyły te określone w planie makroekonomicznym - powiedziała B.Ibuła, prelegentka Działu Statystyk i Analiz. Należy wskazać na wysoką efektywność ekonomiczną operacji oraz wzrostową tendencję w całości kształcie procesu obniżania kosztów komperatywnych - dodała B.Ibuła.

Zarząd zdecydował o przyznaniu nagród dla:

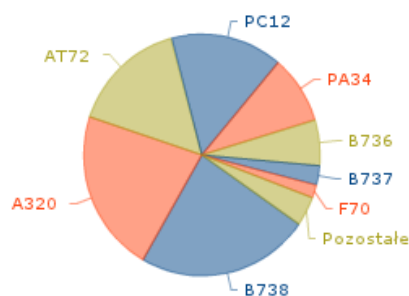
### Złota

- Mateusz Szczepkowski (53 loty),
- Ireneusz Wolczyński (33 loty),
- Adrian Klawikowski (24 loty),
- Łukasz Banasik (21 lotów),

### Brązowa

- Adam Pyka (13 lotów),
- Marcin Szczygiel (11 lotów),
- Piotr Widzowski (10 lotów),
- Sławomir Wawak (10 lotów).

Nagrodzonym serdecznie gratulujemy!



Rys 1. Najczęściej używane typy maszyn we wrześniu





## Zostań reporterem Virtual Pilot!

Jesteś na bieżąco z życiem naszego FIR?  
Znasz specyfikę polskiej wirtualnej przestrzeni?  
Pisanie sprawia Ci przyjemność?

**ZOSTAŃ REPORTEREM** miesięcznika **VIRTUAL PILOT**!  
Zbieraj ciekawe informacje o zlotach, działalności polskich VA, egzaminach ATC, nowościach na rynku FS i inne i publikuj je na łamach naszego pisma. Dzięki Tobie będzie ono bogatsze i atrakcyjniejsze dla rzeszy polskich pilotów i kontrolerów Vatsim. Nie pytaj się, co sieć VATSIM może zrobić dla Ciebie – zastanów się, co TY możesz zrobić dla niej! Nie czekaj i napisz do nas już dziś na adres [vpilot@cassubian.pl](mailto:vpilot@cassubian.pl)!

### Stopka redakcyjna

#### Miesięcznik **Virtual Pilot**

Nr 10(18)/2011 • Październik

Czasopismo wydawane przez wirtualną linię lotniczą Cassubian Virtual Airlines dla wirtualnych pilotów i osób zainteresowanych lotnictwem wirtualnym.

#### **Zespół redakcyjny:**

- Adrian Klawikowski
- Sławomir Wawak

#### **Autorzy tekstów tego wydania:**

- Adrian Klawikowski
- Tomasz Sokołowski
- Sławomir Wawak

**Kontakt z redakcją:** [vpilot@cassubian.pl](mailto:vpilot@cassubian.pl)

**Strona internetowa:** [www.cassubian.pl](http://www.cassubian.pl)

**Dział reklamy i promocji:** [vpilot@cassubian.pl](mailto:vpilot@cassubian.pl)

Zachęcamy do współpracy z nami. Teksty do publikacji należy nadsyłać na adres mailowy.

