

JUST FLY

MAGAZINE



EVEKTOR EV-55

GODNY NASTĘPCA
TURBOLETA

CESSNA 400

RUMAK UJARZMIONY



ROBINSON R66

3XTRIM Z BIELSKA

LATANIE CZAS ZACZAĆ

PRĘDKOŚĆ ZMIENNĄ JEST

NIEMIECKIE AERO EXPO 2010

BEECHCRAFT PREMIER Z BLISKA



WWW.JUSTFLY24.PL

JEŚLI CYKLON TO MOŻLIWOŚCI



AKTUALNOŚCI | RELACJE | FILMY | PORADY | BLOGI | FORUM

JUST
FLY24.pl

JUSTFLY24.PL - LATAMY NAD POGODĄ



Krzysztof Niewiadomski
redaktor naczelny

Pewien młody, świeżo upieczony posiadacz samolotowej licencji turystycznej PPL(A), wpadł kilka tygodni temu na lotnisko w Łodzi z zamiarem wynajęcia dwumiejscowej Cessny 152 i wykonania, jak to mówią w Ameryce, typowego „cross country flying”. W chwili między składaniem planu lotu, a wypychaniem samolotu z hangaru, złapałem go za ramię z ciekawością pytając dokąd leci.

- Pogoda piękna, się zobaczy - zbył mnie uśmiechem. Wrócił po sześciu godzinach, tuż przed zmierzchem. Wkołuwając na stojankę zauważyłem, że nie przyleciał sam. Na drugim fotelu siedział jakiś długowłosy jegośmość. Uśmiech nie schodził mu z twarzy, choć najwyraźniej... nie wiedział gdzie jest.

Kiedy „załoga” wysiadła, zapytałem powtórnie dokąd udało się zalecieć. - Kraków, Katowice, Opole... - wyliczał pilot. - No właśnie, Opole - zagał podniebny autostopowicz. - Nie wiesz może gdzie tu jest jakiś dworzec kolejowy, bo... Głupia sprawa, ale muszę wrócić do domu.

Tak się ot co złożyło, że pilot zwiedzając Polskę z lotu ptaka wylądował na lotnisku Aeroklubu Opolskiego. Odpoczywając na błado-zielonej jeszcze trawce zagadał

go weekendowy opolszczanin. Pogadali, powspominali lotnicze opowieści i tak im się ta rozmowa spodobała, że kontynuowali ją w samolocie. Lecącym samolocie. Cóż, człowiek musi sobie czasem polatać.

Just Fly Magazine, którego inauguracyjny numer dzierżycie w dłoniach, ma być z założenia Waszym biletem do lotniczej przygody. Dla początkujących kompendium do rozpoczęcia lotniczej kariery, a dla zawodowców świetną okazją do wypełnienia przerw między kolejnymi lotami. Wraz z serwisem JustFly24.pl, na który z tego miejsca serdecznie Was zapraszam, nowy tytuł stanie się miejscem spotkań - pilotów, pasjonatów, uczniów, instruktorów. Wszystkich tych, którzy chcą zrozumieć lub już rozumieją, że lotnictwo ogólne niesie w sobie sens i piękno.

I żadna chmura wulkanicznego pyłu nam w tym nie przeszkodzi!

REDAKTOR NACZELNY:
Krzysztof Niewiadomski
k.niewiadomski@justfly24.pl

Z-CA RED. NACZELNEGO:
Michał J. Zazula
m.zazula@justfly24.pl

WSPÓŁPRACA:
Daniel Alankiewicz
Krystian Bąk
Juan Benitez
Marek Bugaj

Paweł Chorzelski
Adam Glugiewicz
Adam Grzegorzczak
Marco Martić
Marcin Michalak
Szymon Niemczura
Hubert Siódmiak
Maciej Smólski
Tomasz Toboła
Konrad Wróbel

WYDAWCA:
Just Fly Media Group s.c.

REKLAMA:
Wanda Owczarek
tel.: +48 22 609 20 18
fax: +48 22 609 20 27
w.owczarek@justfly24.pl

ADRES REDAKCJI:
ul. Pilchowicka 27, lok. 3A
02-175 Warszawa
tel.: +48 22 609 20 18
tel/fax: +48 22 609 20 27
e-mail: redakcja@justfly24.pl
web: justfly24.pl

GRAFIKA/DTP:
Radosław Stępień
r.stepien@justfly24.pl

PRENUMERATA/E-BOOK:
JustFly24.pl

OKŁADKA:
Cessna 400 Corvalis, fot.: JFM
EV-55 Outback, fot.: Evektor

ORGANIZACJA
WSPIERAJĄCA:





CESSNA 400

Najszybszy tłokowy samolot ze stałym podwoziem.

20



3XTRIM

Sprawdzamy jak lata ten uroczy mikrus z Bielska.

22



ROBINSON R66

Opisujemy pierwszy turbiny śmigłowiec z rodziny „R”.

26



EV-55 OUTBACK

Cześć mają chrapkę na rynek turbopropów.

32



PREMIER 1A

Z zewnątrz mały, wewnątrz wielki - czyli jet Beechcrafta.

36



10



12



44



50



56



60



64

Felietony:

- 03 Krzysztof Niewiadomski zaprasza na pokład Just Fly Magazine
- 06 Cichociemny o najdroższych polskich taksówkach.
- 69 Maciej Smólski i wspomnienia z początków lotniczej kariery pilota zawodowego w Bombaju.
- 70 Michał J. Zazula o przewagach małego lotnictwa.

- 08 GÓRASZKA 2010 - zapowiedź atrakcji czerwcowego pikniku lotniczego
- 10 SPRINTEM PO LICENCJĘ - przewoźnik SprintAir otwiera szkołę latania
- 12 JAK ZACZĄĆ - czyli wszystko dla początkujących lotników
- 18 VENI, VIDI, VICI - jak bez stresu zdać egzamin przed lotniczą komisją
- 44 LOT DO NIEMIEC - 1000 mil podróży Senecą w cieniu polskiej tragedii
- 50 FRIEDRICHSHAFEN AERO EXPO - spis targowych nowości general aviation
- 56 KIRBY CHAMBLISS - sylwetka teksańskiego kowboja Red Bulla
- 60 PO LOCIE, NIE PO KŁOPOCIE - LeeRoy Cook troszczy się o twój samolot
- 64 V, CZYLI CO? - 15 najważniejszych definicji lotniczych prędkości
- 68 BRIEFING JFM - o pozytywnych zmianach dla VFR-ów nad Warszawą

ZLIN 143 LSI

ZLIN
AIRCRAFT



PRAWDZIWY SAMOLOT...



Prowadzimy pełne szkolenia PPL(A) na samolotach Zlin



Motor Energy Sp. z o.o.
ul. Dzieci Warszawy 48
02-495 Warszawa
tel.: +48 22 8406750, 8406749, 8406748
fax: +48 22 8406747
motor-energy@motor-energy.com.pl



ZLIN AIRCRAFT a.s.
Letiště 1578
76581 Otrokovice, Czech Republic
tel.: +420 425 266 711
fax: +420 226 013 830
info@zlinaircraft.eu
www.zlinaircraft.eu



Polak się ceni

AUTOR: CICHOCIEMNY

Na początku kwietnia ląduję z kolegą we Wrocławiu, na komunikacyjnym lotnisku Starochowice. Kołujemy „Alphę” do tankowania. Wsiadamy. W odległości 40 metrów od samolotu stoi budynek terminalu. Do Warszawy będziemy wracać za jakiś czas, warto więc skorzystać z toalety i napić się czegoś ciepłego. Te 40 metrów piechotą zajęłoby mi jakieś pół minuty szybkiego marszu. Po drodze żadnych samolotów, pojazdów, ruchu, niebezpiecznych urządzeń, więc... Stop! Nie ma mowy, żebym szedł. Drogę zajeżdża luskusowy bus marki mercedes i kierowca zaprasza mnie do środka. Wsiadam, i czekam na kolegę, który nadzoruje tankowanie. Dwie minuty, trzy, cztery... Dawno byłbym już w kafejce i pił herbatę. Ale co za szybko... Kolega wsiada do busa. - Czyli co? - pyta kierowca. - Od razu będzie Pan płacił? - Kolega potwierdza i ruszamy. Bus przejeżdża jakieś...14 metrów! Staje przed małym, blaszanym barakiem, w którym kolega będzie się rozliczał. Znowu siedzę bezczynnie. Wiem, że wygodnie i pięknie pachnie, ale już nawet darowałbym sobie herbatę, byleby skorzystać z toalety. Kolega wraca - wspaniale! Przypnę, że nie zapiąłem pasów, bo do drzwi terminalu pozostało nam jakieś 37 metrów. Jedziemy dziarsko, trochę naokoło, bo trzeba pilnować się oznaczeń poziomych na appronie. I już. Pan kierowca, nawiasem mówiąc szalenie miły i uprzejmy, odprowadza nas do holu głównego i żegna uśmiechem. Po niespełna godzinie i krótkim spotkaniu z wrocławskim znajomym, zamierzamy wrócić do samolotu. Trzeba więc: zgłosić się w informacji, odstać swoje, aż przyjdzie agent handlingowy i pójść za agentem. Tym razem stawia się piękna dziewczyna. Prowadzi nas do pokoju, w którym opłacamy lądowanie. Z korytarza widzę już naszą Cessnę, w linii prostej nic się nie zmieniło - 40 metrów piechotą. Ale skąd w ogóle ja mam takie pomysły!? Agentka prowadzi nas do mercedesa przy drzwiach, siadamy wygodnie i wišta, dookoła płyty. Mercedes śmiga, aż miło i zostawia nas... 20 metrów od maszyny. Resztę trzeba przejść piechotą. Genialnie - i po co to wszystko? Dałbym sobie spokój, gdybym wiedział, że to jakieś eksperymenty transportowe, badanie zadowolenia pilotów z darmowych podwózek pod terminal czy coś w tym rodzaju. Ale do wiadomości niezorientowanych - cała ta szopka to HANDLING, czyli jak mówią niektórzy, wyspany z palca

pomysł na zdzieranie z pilotów niebotycznych opłat za jeżdżenie busem po lotnisku. Coś takiego, w zależności od stopnia wyrafinowania portu lotniczego (by nie powiedzieć cynizmu), kosztuje w Polsce od 100 do ponad 400 złotych! Najdrożej rzecz jasna w stolicy, bo tam można sobie nieźle pozwiedzać z okien handlingowej taksówki. Wszystko rzecz jasna pod przykrywką zachowania wysokiego poziomu bezpieczeństwa poprzez uniemożliwienie poruszania się po lotnisku osobom, które mogą nie zachować się adekwatnie do obowiązujących na płycie przepisów. Słowem traktuje się pilotów małych samolotów jak kołki, które choć zdały egzamin państwowy także z zasad bezpieczeństwa, nie mają zielonego pojęcia jak chodzić po płycie.

Niedawno przyjaciel chciał polecieć nad morze, w okolice Świnoujścia. Pierwotnie wybrał Szczecin Goleniów, ale tam za jego skromne lądowanie Cessną skasowaliby coś koło 300 złotych. Tymczasem na podobnym, niemieckim lotnisku położonym nie dalej od Świnoujścia, takie samo lądowanie z takimi samymi intencjami kosztuje sześć euro!

A nawet jak się Wam spać zachce i zostanieie na noc, dopłacicie dramatyczne cztery euro więcej... I tylko mój nieuzasadniony patriotyzm powstrzymuje mnie przed oficjalnym zareklamowaniem niemieckich kolegów.

Czasem myślę o co chodzi tym naszym wielce uszanowanym „zarządom lotnisk komunikacyjnych”, że im za 80 metrów jeżdżenia samochodem po asfalcie wychodzi kilkaset złotych opłaty (afera z tak zwanym „przewozem osób” na wielkomięjskich ulicach aglomeracji to przy tym pikuś). Pytałem kilku pilotów o zdanie. Jedni mówią „co zrobić?”, inni „złodziejstwo, na które nie ma rady”, jeszcze inni „ot, kapitalizm specjalnej troski”. A ja nie zamierzam tak skończyć. Zapytam u źródła kto wylicza te koszarne taryfy i czy to przypadkiem nie podchodzi pod Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Odpowiedzi udostępnię Wam natychmiast po ich otrzymaniu!

Przy okazji witajcie moi mili. Razem z kilkoma osobami z pokładu jednego magazynu przeniosłem się za stery nowego, jakby sercu mi bliższego, bo tytułem nawiązującego do idei, którą zawsze krzewiłem. Idzie przecież o to, żeby latać. Po prostu, często, bezpiecznie, wysoko, daleko, wszędzie! Więc latajcie, razem z nami. □

Z pasji do latania

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL CESSNA W POLSCE



Cessna Grand Caravan w wersji Oasis – komfortowa podróż dla 10 osób



**Ponad 80 lat historii i 150.000 wyprodukowanych samolotów.
Pewność. Bezpieczeństwo. Niezawodność. Wszechstronność. Cessna.**



ul. Narbutta 83 C13
02-524 Warszawa
mobile: +48 601 359 018
e-mail: cessna@gbaircraft.pl
www.gbaircraft.pl

GB Aircraft Sp. z o.o., wyłączny przedstawiciel firmy Cessna w Polsce oferuje kompleksową obsługę przy zakupie dowolnego modelu samolotu Single Engine i Caravan:

- sprzedaż
- serwis i obsługa
- zarządzanie ciągłą zdolnością do lotu

Organizacja obsługowa, certyfikat PL.145.053
Organizacja CAMO, certyfikat PL.MG.521



bliżej świata



OŚRODEK SZKOLENIA LOTNICZEGO BARTOLINI AIR

- PPL(A)
- CPL(A)
- ATPL(A)
- MEP(L)
- IR
- Procedury Angielskie
- VFR noc
- Loty doskonalące
lądowiska górskie
tereny przygodne
trudne warunki



Całoroczne szkolenia lotnicze

Lotnisko Łódź Lublinek

Kontakt: 0601 611 056

wwarda@bartolini-air.com

LOTNICZY JUBILEUSZ

Serdecznie zapraszamy na XV Międzynarodowy Piknik Lotniczy w Góraszce, który odbędzie się w dniach 12-13 czerwca 2010 roku. W związku z piętnastą rocznicą istnienia imprezy, organizatorzy przygotowują specjalny program, pełen latających niespodzianek i wyjątkowych atrakcji naziemnych. Do świętowania lotniczych urodzin zachęcamy nie tylko miłośników awiacji i historii, ale przede wszystkim rodziny z dziećmi, którym dedykowana jest formuła Pikniku.

W czerwcowy weekend trawiste lotnisko w Góraszce wypełnione jest po brzegi spragnionymi niecodziennymi wrażeniami widzami. To jedna z największych imprez plenerowych w okolicach Warszawy - co roku przyciąga blisko 100 tysięcy osób. Bogaty program pokazów opiera się zazwyczaj na prezentacji unikalnych oldtimerów, ekstremalnych popisów akrobacyjnych w mistrzowskim wykonaniu oraz konstrukcji lotniczych najnowszej generacji. Przez czternaście lat Góraszka gościła niezliczoną ilość statków powietrznych. Bombowce, odrzutowce, myśliwce II wojny światowej, transportowce, ikony lotnictwa pionierskiego, najlepsze samoloty akrobacyjne na świecie i największe śmigłowce wielozadaniowe.

Stałym dopełnieniem programu lotniczego Pikniku jest szeroki wachlarz atrakcji naziemnych. Są to m.in. prezentacje grup rekonstrukcji historycznej, pokazy i warsztaty modelarskie, ekspozycja zabytkowych samo-

chodów, wystawa statyczna samolotów, wesołe miasteczko i wiele innych.

CO W TYM ROKU?

Gwiazdą jubileuszowej edycji pokazów w Góraszce będzie m.in. legendarny myśliwiec typu Hawker Hurricane. Ten skrzydlaty huragan siał prawdziwe spustoszenie na wielu frontach II wojny światowej, ale międzynarodową sławę przyniosła mu Bitwa o Anglię. Właśnie dzięki tej zwycięskiej kampanii powietrznej Hurricane przeszedł do historii lotnictwa jako zaciekle bojownik, który nie miał sobie równych w podniebnej walce z siłami wrogiej Luftwaffe. 70 lat po tym triumfalnym zwycięstwie, do którego niewątpliwie Hurricane wybitnie się przyczynił, słynna brytyjska maszyna po raz pierwszy przyleci do Polski i to właśnie na pokazy w Góraszce. Ten egzemplarz należy do zbiorów Historic Aircraft Collection. Kolejną atrakcją będzie niewątpliwie przylot amerykańskiego samolotu szturmowego i obserwacyjnego typu Rockwell OV-10 Bronco, szczególnie, że tej maszyny także jeszcze nigdy nie było w Polsce. Spośród innych statków powietrznych wyróżnia ją przede wszystkim charakterystyczna dwubelkowa konstrukcja i specjalne miejsce obserwacyjne, umieszczone w tylnej części kadłuba. Samoloty tego typu były używane w trakcie wojny w Wietnamie, a egzemplarz, który będzie można podziwiać na lotnisku w Góraszce, przyleci do nas z Europejskiego Muzeum Lotnictwa Bojowego w Montelimar.



Tegoroczna gwiazda - Hawker Hurricane

for.: Stuart Adams, The Flying Photographic Company

Warto też wspomnieć o innym lotniczym debiucie, tym razem ściśle związanym z historią lotnictwa polskiego. Zakończył się właśnie proces renowacji samolotu SB Lim-2, który w latach 50. stanowił trzon naszej floty powietrznej. Duma Fundacji „Polskie Orły”, organizatora pokazów w Góraszce, wzbije się w powietrze w piętnaste urodziny Pikniku. Będzie to historyczny moment w dziejach lotnictwa, ponieważ ani jedna tego typu maszyna w Europie nie zachowała swoich właściwości lotnych. Dodatkowe informacje, bogatą galerię zdjęć, historię dotychczasowych edycji pokazów oraz szczegóły na temat tegorocznej edycji znaleźć można na stronie internetowej: www.piknik-goraszka.pl □



Perelki Fundacji Polskie Orły

for.: Wojciech Mańka



Szturmowy OV-10 Bronco

for.: Paweł Bondaryk, Lotnictwo.net



Wystawa statyczna

for.: JFM



Tiger Moth - stały gość pikniku

for.: JFM

XV Międzynarodowy Piknik Lotniczy Góraszka

12 i 13 czerwca 2010, od 9:00 do 19:00

Lokalizacja:

Lądowisko Góraszka, gmina Wiązowna,
pow. Otwock, 20 km od Warszawy
przy drodze nr 17 do Lublina



Góraszka z lotu ptaka

for.: Kasia Kozłowska

REKLAMA



bezpieczeństwo
doświadczenie
niskie ceny

Od 80 lat szkolimy najlepszych pilotów

Szkolenia lotnicze

Aeroklub Krakowski

Lotnisko Pobiednik Wielki
tel. 12 287 36 63



www.aeroklubkrakowski.pl



SPRINTAIR AVIATION SCHOOL, CZYLI SZKOŁA LOTNICZA BĘDĄCA CZĘŚCIĄ GRUPY SPRINTAIR, ROZPOCZYNA PROGRAM SZKOLEŃ DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO PPL(A). PIERWSZY KURS WŁAŚNIE WYSTARTOWAŁ. CERTYFIKOWANY OŚRODEK SZKOLENIA LOTNICZEGO FTO TO NOWY KIERUNEK W DZIAŁALNOŚCI

GRUPY SPRINTAIR, ZNANEGO W BRANŻY LIDERA PRZEWÓZÓW CARGO. JAKĄ ROLĘ ODGRYWAĆ BĘDZIE SZKOŁA W STRATEGII ROZWOJU DZIAŁALNOŚCI FIRMY? CZY DUŻE LOTNICTWO DA SIĘ POŁĄCZYĆ Z MAŁYM, I JAKI BĘDZIE EFEKT TAKIEGO MARIAŻU? STARAMY SIĘ TO USTALIĆ W KRÓTKIEJ ROZMOWIE Z JANUSZEM CZUBKOWSKIM, SZEFEM OŚRODKA SPRINTAIR AVIATION SCHOOL.

ROZMAWIAŁ HUBERT SIÓDMIAK; ZDJĘCIA: 2hearts Agency

SKĄD POMYŚL, ABY SPRINTAIR, DUŻY PRZEWÓZNIK LOTNICZY UŻYTKUJĄCY NAJWIĘKSZĄ NA ŚWIECIE FLOTĘ SAMOLOTÓW SAAB 340 W KONFIGURACJI TOWAROWEJ, ZAJĄŁ SIĘ NIEPOZORNYM, JAKBY SIĘ MOGŁO WYDAWAĆ Z JEGO PUNKTU WIDZENIA, GENERAL AVIATION?

O otwarciu ośrodka szkoleń lotniczych SprintAir Aviation School zdecydowało kilka czynników. Po pierwsze przyjrzelśmy się rynkowi zauważając, że rośnie zapotrzebowanie na tego typu usługi. Wyniki dokonanej przez nas analizy branży lotniczej sugerują, że coraz więcej Polaków jest zainteresowanych nabyciem umiejętności samodzielnego pilotowania samolotu. GA jako jedyna dziedzina lotnictwa zakończyła trudny rok 2009 na plusie. Statystyki Urzędu Lotnictwa Cywilnego sugerują, że światowy kryzys gospodarczy nie osłabił entuzjazmu miłośników lotnictwa. W ostatnich latach zainteresowanie samodzielnym lata



ZDJĘCIE PO LEWEJ:
SprintAir Aviation School szkoli na samolotach Diamond DA 20 C1 Katana.

ZDJĘCIE NA GÓRZE:
W firmie działa też ośrodek TRTO szkolący na samoloty typu Saab 340.

ZDJĘCIE PO PRAWEJ:
Firma SprintAir obsługuje największą na świecie flotę samolotów Saab 340 w wersji cargo.

Grupę SprintAir tworzą SprintAir SA, SprintAir Cargo Sp. z o.o., SprintAir Aviation School Sp. z o.o. oraz zarejestrowana na Litwie UAB SprintAir Kaunas. Spółki Grupy od sześciu lat świadczą wyspecjalizowane usługi na rynku lotniczym, oferując lotnicze przewozy towarowe o charakterze rozkładowym, loty *ad hoc* oraz czartery towarowe i pasażerskie, obsługę techniczną samolotów, wspomaganie zarządzania ciągłą zdolnością do lotu, szkolenia lotnicze oraz szkolenia dla pracowników służb ochrony lotnictwa. Spółki SprintAir w swojej działalności wykorzystują największą na świecie flotę samolotów SAAB 340 w konfiguracji towarowej.

SprintAir użytkuje 12 samolotów typu Saab 340A, jeden samolot typu L-410, dwa szkolne Diamond DA 20 C1 Katana oraz jeden podnajmowany samolot AN-26.

W Grupie SprintAir funkcjonują dwa niezależne ośrodki szkolenia pilotów. Istniejący od marca 2008 r. ośrodek TRTO (Type Rating Training Organization) prowadzi kursy na typ samolotu SAAB 340, skierowane do pilotów posiadających już licencję lotniczą. W ten sposób firma szkoli personel latający przede wszystkim na potrzeby własnej floty. Nowouruchomiony ośrodek FTO to propozycja dla kandydatów na pilotów pragnących szkolić się od podstaw do uzyskania licencji turystycznej.

Więcej informacji na www.sprintair.eu

niem wyraźnie rośnie. W roku 2007 ULC wydał 330 nowych licencji PPL(A), w 2008 uprawnienia otrzymało 451 pilotów turystycznych, a w roku ubiegłym prawo samodzielniego pilotowania samolotów jedno-silnikowych w celach niekomercyjnych uzyskało 550 entuzjastów latania. Ze statystyk Urzędu wynika dodatkowo, że w ciągu ostatnich pięciu lat liczba posiadaczy ważnej licencji PPL (A) wzrosła niemal dwukrotnie - pod koniec ubiegłego roku było ich ponad 2 tysiące.

WSPOMNIAŁ PAN, ŻE NA DECYZJĘ O OTWARTCIU SZKOŁY WPLYW MIAŁO KILKA CZYNNIKÓW. CO WIĘC, POZA OPTYMISTYCZNYMI SYGNAŁAMI Z RYNKU, ZDECYDOWAŁO O TYM, ŻE SPRINTAIR ZDECYDOWAŁ SIĘ ROZSZERZYĆ OFERTĘ O SZKOLENIA LOTNICZE?

Rozszerzanie działalności jest logiczną konsekwencją posiadania grun-

townej znajomości mechanizmów lotnictwa i branży lotniczej, świetnie wyszkolonych, profesjonalnych instruktorów i znakomicie przygotowanej do tego typu inicjatywy bazy. Nie bez znaczenia była też tkwiąca w nas chęć „dzielenia się lotnictwem” i propagowania tego wspaniałego sportu. Nie od dziś wiadomo, że lotnictwo jest dziedziną pasjonatów. Tu nie ma miejsca na letnie uczucia. Przepelnia nas miłość latania i jak każdy zakochany człowiek - chcemy się tym szczęściem dzielić. Między innymi dlatego przygotowaliśmy naprawdę ciekawą ofertę opartą o konkurencyjne ceny. Pomyśleliśmy też o dużych zniżkach dla studentów oraz o atrakcji specjalnej - darmowym przelocie samolotem Saab 340 w ramach lotu operacyjnego w kabinie pilotów. Każda szkoląca się u nas osoba może skorzystać z takiego bonusu i uczestniczyć w locie w charakterze obserwatora, do czego z całego serca zachęcam.

JEST Z PEWNOŚCIĄ SPORE ZAINTERESOWANIE TĄ OFERTĄ?

Oczywiście. Bardzo często adepci pilotażu decydują się rozpocząć kurs przygotowujący do uzyskania licencji PPL (A), czyniąc tym samym pierwszy krok w kierunku realizowania swego marzenia o zostaniu pilotem zawodowym. Możliwość wykonania takiego lotu w kokpicie, przyjrzenia się zachowaniom pilotów, wsłuchiwania się w korespondencję radiową, uczestniczenia w procedurach przed i po locie to przedsmak przyszłości jaką dla siebie wymarzyli.

INSTRUKTORAMI W PAŃSTWA SZKOLE SĄ PILOCI LINIOWI OBSŁUGUJĄCY FLOTĘ SPÓŁEK GRUPY SPRINTAIR. CO DAJE WIĘCEJ SATYSFAKCJI: PRACA PILOTA LINIOWEGO CZY INSTRUKTORA GA?

Jestem szczęściarzem mogąc łączyć obie te funkcje. □

SZKOLENIA | DLA POCZĄTKUJĄCYCH

JAK ZACZĄĆ?

Kiedy, gdzie i do kogo po licencję turystyczną





JEŚLI JESTEŚ „ZALATANYM” PILOTEM, KTÓREGO KTOŚ
PYTA O POCZĄTKI W LOTNICZEJ KARIERZE, BO SAM
ZAMIERZA PÓJŚĆ W TWOJE ŚLADY, NIE TRĄĆ CZASU,
TYLKO DAJ MU PRZECZYTAĆ PONIŻSZY ARTYKUŁ.
W TYM KRÓTKIM PORADNIKU, KTÓRY SPECJALNIE
DLA POCZĄTKUJĄCYCH NAPISALIŚMY WRAZ Z MAGA-
ZYNEM GENTLEMAN, ZNAJDZIE ODPOWIEDZI NA NAJ-
WAŻNIEJSZE PYTANIA, KTÓRE TAK CZY INACZEJ SPO-
TKA NA POCZĄTKU SWOJEJ LOTNICZEJ
DROGI. Z TYM KOMPENDIUM WIEDZY BĘDZIE
MU ZDECYDOWANIE ŁATWIEJ WYSTARTOWAĆ.

TEKST: MAREK BUGAJ; ZDJĘCIA: REGIEN PAASSEN, AUTOR

Żeby zostać zawodowym pilotem pasażerskiego samolotu trzeba w najlepszym wypadku poświęcić dwa lata życia na naukę i uszczuplić konto nawet o 200 tysięcy złotych. Ale po co od razu mierzyć tak wysoko, skoro marzenia o przyjemnym, turystycznym lataniu można osiągnąć szybko, przyjemnie i za rozsądne pieniądze. Okazuje się bowiem, że przygoda z lataniem, to wbrew stereotypom cel, który może osiągnąć w zasadzie każdy. Turystycznymi samolotami latają już licealiści, albo sędziwi starszankowie. W prywatnym ośrodku szkolenia w Łodzi, gdzie niedawno zawitaliśmy, kurs do licencji pilota turystycznego ukończył niedawno... ksiądz. I bynajmniej nie dlate-

go, że spieszy mu się do Królestwa Niebieskiego.

OBALAMY MITY

- Nie ma nic przyjemniejszego od spędzenia weekendu nad morzem bez wspomniania wielogodzinnej, drogowej męczarni, której doświadczają wszyscy polscy kierowcy - tłumaczy Bartłomiej Walas, pilot i instruktor z ośrodka Barolini Air. - Dziś czterojęzycznym samolotem możemy z całą rodziną dolecieć z Warszawy na wybrzeże w niecałe półtorej godziny. Przy okazji chłonimy piękne widoki za oknem, a do albumu trafiają niepowtarzalne zdjęcia z powietrza. Najważniejsze jednak, że to my jesteśmy dowód-

cą statku powietrznego i decydujemy o tym gdzie i kiedy polecieć, wyśmiewając korki uliczne i drogowe remonty - uzupełnia.

Warto więc obalić kilka mitów, które często utrudniają podjęcie decyzji o rozpoczęciu lotniczej przygody.

Czy z moim zdrowiem podołam? -

- zanim to powiesz, pozwól, że oceniam to specjaliści. W lotnictwie obowiązują trzy klasy zdrowia. Jedynie trzecia nie dopuszcza do pilotowania samolotów (pozwala na uprawianie skoków spadochronowych), ale żeby się w niej znaleźć, trzeba się naprawdę „postarać”. Dyskwalifikują bowiem jedynie poważne choroby serca i układu krążenia, daltonizm lub wybitnie słaba koordyna- ➤

cja ruchowa. Klasa druga, dopuszczająca do posiadania licencji turystycznej, pozwala latać ludziom w okularach lub szklach kontaktowych oraz z innymi schorzeniami organizmu. Pierwsza klasa zdrowia to coś dla tych, którzy planują zdobyć uprawnienia do lotów zarobkowych i chcą zasiać za sterami potężnych odrzutowców. Tu zdrowie musi być już w dobrej kondycji, ale jak mówią piloci, to nie zawodowa armia. Lekarze z zasady starają się pomóc, a nie utrudnić drogę do upragnionej licencji. To, jaką klasę zdrowia otrzymamy, sprawdzimy na specjalnych badaniach lotniczo-lekarskich wykonywanych przez lekarzy orzeczników, zarówno w publicznych ośrodkach zdrowia i w klinikach prywatnych.

To dla mnie zbyt trudne? – ten mit pozostał w umysłach wielu Polaków, którym zapadły w pamięć niebawale rygorystyczne zdrowotne testy dla pilotów wojskowej Szkoły Orłąt

w Dęblinie. – Tam faktycznie wymaga się końskiego zdrowia, ale latanie wojskowymi myśliwcami to coś kompletnie innego od przyjemnego, rekreacyjnego podróżowania prywatnym samolotem – tłumaczy Adam Stawczyk, szef ośrodka Bartolini Air, posiadacz licencji pilota zawodowego. Samoloty turystyczne to konstrukcje wybaczące nawet najpoważniejsze błędy, przyjemne w pilotażu, posłuszne, jak mówią lotnicy „chodzące za ręką”. Tym, którzy zdecydowali się na szkolenie, ich opanowanie nie przysparza większych trudności. Według szacunkowych danych zaledwie kilka osób na sto ma na tyle duże problemy z opanowaniem stresu i skoordynowaniem swoich działań, że musi przerwać szkolenie ze względów bezpieczeństwa. Reszta prę-

dzej czy później pojmuje zasady sztuki latania i robi to samodzielnie.

Zbyt droga zabawa? – to kolejny slogan, który dziś łatwo obalić. Samo szkolenie lotnicze zamyka się w kwocie ok. 25-30 tysięcy złotych (większa część kosztów to paliwo). Kupno samolotu jest wprawdzie poważną decyzją, bo ceny rzadko spadają poniżej 300 tysięcy złotych, ale jedną z bardzo popularnych metod na tańsze latanie jest wynajmowanie statków powietrznych od aeroklubów lub prywatnych firm. Godzina wynajmu popularnej Cessny to koszt rzędu 500-700 złotych za godzinę. – Przy podziale kosztów pomiędzy cztery osoby na pokładzie cena na osobę spada o 75 procent, a jednocześnie w kilka godzin mamy szansę zjeść

CO PO LICENCJI TURYSTYCZNEJ

Jeśli uda się już zdobyć uprawnienia PPL – Private Pilot License, można próbować swoich sił dalej, szkoląc się do lotów bez widoczności, na bardziej skomplikowanych samolotach, w tym wielosilnikach MEP, i dalej do licencji zawodowej CPL oraz liniowej ATPL, która pozwoli pilotować samoloty pasażerskie. Przejście całej ścieżki kariery może zająć nawet kilka lat i kosztować kilkaset tysięcy złotych, ale nikt, kto przebrnął do końca nie powie, że nie było warto.



obiad w Berlinie i wrócić na kolację do Warszawy - kalkuluje pilot Damian Kopała. - Nawet najszybszym Ferrari nie da się tego osiągnąć.

NAUKĘ CZAS ZACZĄĆ

Żeby zdobyć licencję pilota turystycznego, nazywaną oficjalnie PPL (Private Pilot Licence), trzeba zapisać się na szkolenie. Do dyspozycji mamy kilkadziesiąt ośrodków FTO (Flight Training Organization), w tym aeroklubowe i prywatne. Urząd Lotnictwa Cywilnego zapewnia ciągły nadzór nad zdatnością do lotów wszystkich szkolnych samolotów zarejestrowanych w Polsce, nie ma więc obaw, że ktoś wsadzi nas do starego grata i każe latać. - Ośrodki szkolenia są pod ciągłym nadzorem europejskich przepisów EASA, które określają wy-

magania techniczne i standardy, jakim muszą sprostać certyfikowane ośrodki serwisowe, a w konsekwencji także nasze samoloty - tłumaczy Bartłomiej Walas. - W szkoleniu lotniczym wszelkie niesprawności sprzętu są niedopuszczalne. Samolot jest albo sprawny, albo nie wolno mu latać - dodaje. O ich stan możemy być więc spokojni, nawet jeśli część z nich ma już swoje lata na karaku. - Statki powietrzne starzeją się o wiele wolniej niż samochody, a ich wartość rynkowa spada bardzo powoli. Można to sprawdzić choćby na podstawie o wiele dłuższych okresów leasingowania samolotów w porównaniu do samochodów lub ciężarówek. W lotnictwie 20-letni statek powietrzny to jeszcze młodziak. Samoloty w takim wieku bezpiecznie wożą

pasażerów przez Atlantyk - uzupełnia Adam Stawczyk.

Zanim zasiądziemy za sterami wraz z instruktorem, musimy przebrnąć przez kilkadziesiąt godzin wykładów z zakresu meteorologii, aerodynamiki, planowania lotów, bezpieczeństwa lotów, zasad ruchu lotniczego, nawigacji itd. - Wiedza, jaką przekazują instruktorzy, jest bardzo obszerna, a przede wszystkim prawie zawsze nakreślana w odniesieniu do praktyki, którą rozpoczniemy po zajęciach - mówi Grzegorz Chodlewski, 45-letni kursant jednego z ośrodków FTO. W Łodzi do dyspozycji są między innymi komputery z zainstalowanymi symulatorami lotów, multimedialne prezentacje obsługi samolotów i animacje ruchu lotniczego kreowane w czasie rzeczywistym przez samych uczestników kursu. - To nie suche, nudne wykłady, tylko interakcja wykładowców z grupą. Wyznaczanie tras nawigacyjnych, przygotowywanie planów lotów, zleceń na loty, analiza- ➤

ADAM STAWCZYK

szeff wyszkolenia ośrodka Bartolini Air

Nie ma wiele przyjemniejszych rzeczy od szansy latania, jaką daje nam posiadanie licencji pilota. Materiał szkoleniowy dla wielu bywa trudny, trzeba przerabiać go kilkakrotnie i utrzymywać regularnie w pamięci. Ale nie należy traktować szkoleń lotniczych jak studiów na wydziale prawa Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wiedza lotnicza jest przyjemna, a co ważne większość materiału przyda nam się w praktyce.



wanie przestrzeni powietrznej i stref ruchu lotniczego oraz warunków atmosferycznych odbywają się w oparciu o rzeczywiste informacje, na co dzień dostępne dla licencjonowanych pilotów - tłumaczy Chodlewski.

OD ŚMIGŁA!

Po wykładach kursanci muszą zdać egzamin wewnętrzny oparty na zestawach pytań testowych. To warunek dopuszczenia do lotów szkolnych, ale też świetny sprawdzian naszej wiedzy przed końcowym, państwowym egzaminem. Po zaliczeniu testu wewnętrznego (wymagane 75 procent poprawnych odpowiedzi) zasiadamy za sterami wybranego przez nas samolotu

(to w zasadzie tylko kwestia ceny) i rozpoczynamy serię 45 godzin lotów szkolnych, z instruktorem oraz samodzielnych. - Pierwsze kroki są zawsze stresujące. W Łodzi korzystamy z dużego lotniska komunikacyjnego z nadzorem służb kontroli ruchu lotniczego. Piloci od początku mają do czynienia z fachową frazeologią lotniczą i często latają w sąsiedztwie dużych samolotów liniowych. Obcowanie z zawodowcami to świetna szkoła na przyszłość - wyjaśnia Adam Stawczyk. W ramach szkolenia wykonamy dziesiątki startów i lądowań z konwojera, czyli bez zatrzymania, lotów po kręgu lotniskowym, przelotów nawigacyjnych na inne lotniska w Polsce oraz przećwiczymy dziesiątki manewrów w tzw. strefie. - Chodzi

o poznanie charakterystyki samolotu, jego możliwości i ograniczeń oraz zapoznanie się z procedurami awaryjnymi, jak reagowanie na zdławienie silnika czy przeciągnięcie samolotu - uzupełnia Stawczyk. - Z samolotem warto się zaprzyjaźnić, później zostanie tylko miła współpraca człowieka z maszyną, każdorazowo zaczynająca się od charakterystycznego okrzyku „od śmigła!” tuż przed odpaleniem silnika.

Pomijając aspekt szkoleniowy, latanie to niebywałe emocje, przygoda, zwiedzanie i setki atrakcji. Gentleman skorzystał z zaproszenia na lot sprawdzający jednego z pilotów. W zaledwie dwie godziny obejrzelismy Orlą Górę - jedno z najniebezpieczniejszych lotnisk w Polsce, wy-

LICENCJA PILOTA KROK PO KROKU

1. Wybierz ośrodek szkolenia lotniczego, który odpowiada Ci pod względem lokalizacji i ceny. Listę FTO znajdziesz na stronach Urzędu Lotnictwa Cywilnego (www.ulc.gov.pl). W lotnictwie nie zawsze wysoka cena oznacza wysokie kompetencje, choć nie znaczy to, że najlepsi są wyłącznie najtańsi. Warto przejrzeć fora internetowe i popytać bezpośrednio w ośrodkach o doświadczenia innych pilotów. Miła atmosfera, liczna i doświadczona kadra oraz bezpośredni nadzór techniczny ośrodka nad swoimi samolotami to istotne elementy *in plus*.
2. Zarezerwuj sobie ok. siedem wolnych weekendów, wykłady odbywają się bowiem najczęściej w soboty i niedziele.
3. W międzyczasie wykonaj badania lotniczo-lekarskie. Możesz je zrobić m.in. w ośrodkach CM LIM, Medicovert, Alergo-Med., Jarmed., albo w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej.
4. Loty szkolne możesz wykonywać w dogodnych terminach. To tylko kwestia wolnego czasu i telefonu do instruktora. Większość ośrodków zatrudnia po kilku instruktorów i używa kilku samolotów, a kolejki na loty zdarzają się rzadko.
5. Zapisz się na egzamin państwowy przed LKE i zdej testy. Przyłóż się do nauki. Pytania bywają trudne i często jedno nieporozumienie pojęcie decyduje o złym lub dobrym wyborze. Do zaliczenia jest dziewięć przedmiotów. Jednego dnia możesz zdać tylko jeden przedmiot, następnego kolejny itd., lub wszystko na raz.
6. Zdej egzamin na radiooperatora. To niezależny egzamin organizowany w Urzędzie Komunikacji Elektronicznej, uprawniający nas do samodzielnego, radiowego porozumiewania się w przestrzeni powietrznej. Gdy będziesz gotowy, możesz zdać także egzamin z lotniczej frazeologii w języku angielskim, który uprawnia do lotów poza granice Polski.
7. Wybierz swojego egzaminatora i umów się z nim na lot egzaminacyjny. Za samolot i paliwo musisz zapłacić sam, ale jeśli zdasz gwarantujemy, że szybko o tym zapomnisz.
8. Po niecałym miesiącu możesz odebrać swoją licencję PPL i wykonywać loty samodzielne.



robiska elektrowni w Bełchatowie, pomachaliśmy skrzydłami pielgrzymom w Częstochowie, oblecieliśmy piękne ruiny zamku w miejscowości Olsztyn na Śląsku i wymieniliśmy kilka słów w przeuroczą kontrolerkę ruchu lotniczego na lotnisku w Katowicach, oglądając z powietrza lądowanie pasażerskiego Boeinga linii Ryanair. - Zaledwie kilkadziesiąt godzin lotów w ramach szkolenia to wspaniała przygoda i ogromna motywacja przed egzaminem państwowym - opowiadał pilot po locie.

EGZAMIN I ŚWIAT JEST NASZ

Ostatni krok w drodze po upragnioną licencję to zaliczenie teoretycznego i praktycznego egzaminu państwowego przed Lotniczą Komisją

Egzaminacyjną. Paradoksalnie testy, które zdajemy na komputerach pod baczny okiem komisji i kamer wideo są najtrudniejszym elementem egzaminu. - Problem polega na tym, że w Polsce baza pytań egzaminacyjnych nie jest oficjalnie publikowana wraz z odpowiedziami. Trzeba być więc świetnie przygotowanym - radzi Bartłomiej Walas. Częściej bowiem kandydaci na pilotów zavalają egzaminy teoretyczne, rzadziej praktyczne. - Dla niektórych wiele pytań na egzaminie trąci o absurd (trzeba m.in. wkuć na pamięć ponad 200 paragrafów przepisów Prawa lotniczego), ale z drugiej strony dbałość o najdrobniejsze szczegóły w odpowiedziach uczy nas drobiazgowości niezbędnej w dalszej lotniczej karierze - tłumaczy Adam Stawczyk.

I JEST PIĘKNIE!

Lotnictwo to prawdopodobnie najbardziej trójwymiarowa przyjemność, jaką człowiek sobie zafundował... Nawet obejrzenie kinowej wersji „Avatara” w wersji 3D to dla każdego z pilotów marna namiastka przestrzeni, z jaką codziennie obcuje. Przede wszystkim psychicznych i fizycznych wrażeń, jakich dostarcza lotnictwo. Zresztą walory turystycznego i sportowego przebywania w przestrzeni doceniają także panie. W środowisku lotników legendarny jest już okrzyk radości pewnej młodej dziewczyny, która po pierwszym locie oznajmiła, że „latanie jest lepsze niż seks”. Sprawdźcie to sami. □

BARTŁOMIEJ WALAS

ośrodek szkolenia lotniczego Bartolini Air

Jest jedna zasadnicza różnica pomiędzy szkoleniem w Polsce, a na przykład w Stanach Zjednoczonych - różnica ta jest regulowana zapisami certyfikacyjnymi szkoleń i nie jest lubiana przez kursantów. Chodzi o konieczność przebrnięcia najpierw przez masę teoretycznych materiałów i opracowań. Dopiero po zdaniu egzaminu wewnętrznego uczeń może po raz pierwszy zasiąść za sterami samolotu. W USA sytuacja wygląda nieco inaczej. Zajęcia teoretyczne prowadzone są równoległe do praktycznych, to znaczy każdy element poznany „na papierze” może być niemal natychmiast sprawdzony w powietrzu. Ale i nasz system ma swoje zalety. Czasem o wiele lepiej jest posiadać w głowie całą wiedzę teoretyczną, bo zmniejsza to ilość sytuacji, które mogą zaskoczyć ucznia w powietrzu.

Najważniejsze, by obalać mity. Licencja pilota turystycznego PPL(A), ale także MEP czy CPL są w obecnych czasach w zasięgu praktycznie każdej osoby. Zainwestowane środki, nawet jeśli nie planujemy kariery zarobkowej, i tak zwrócą się z nawiązką.

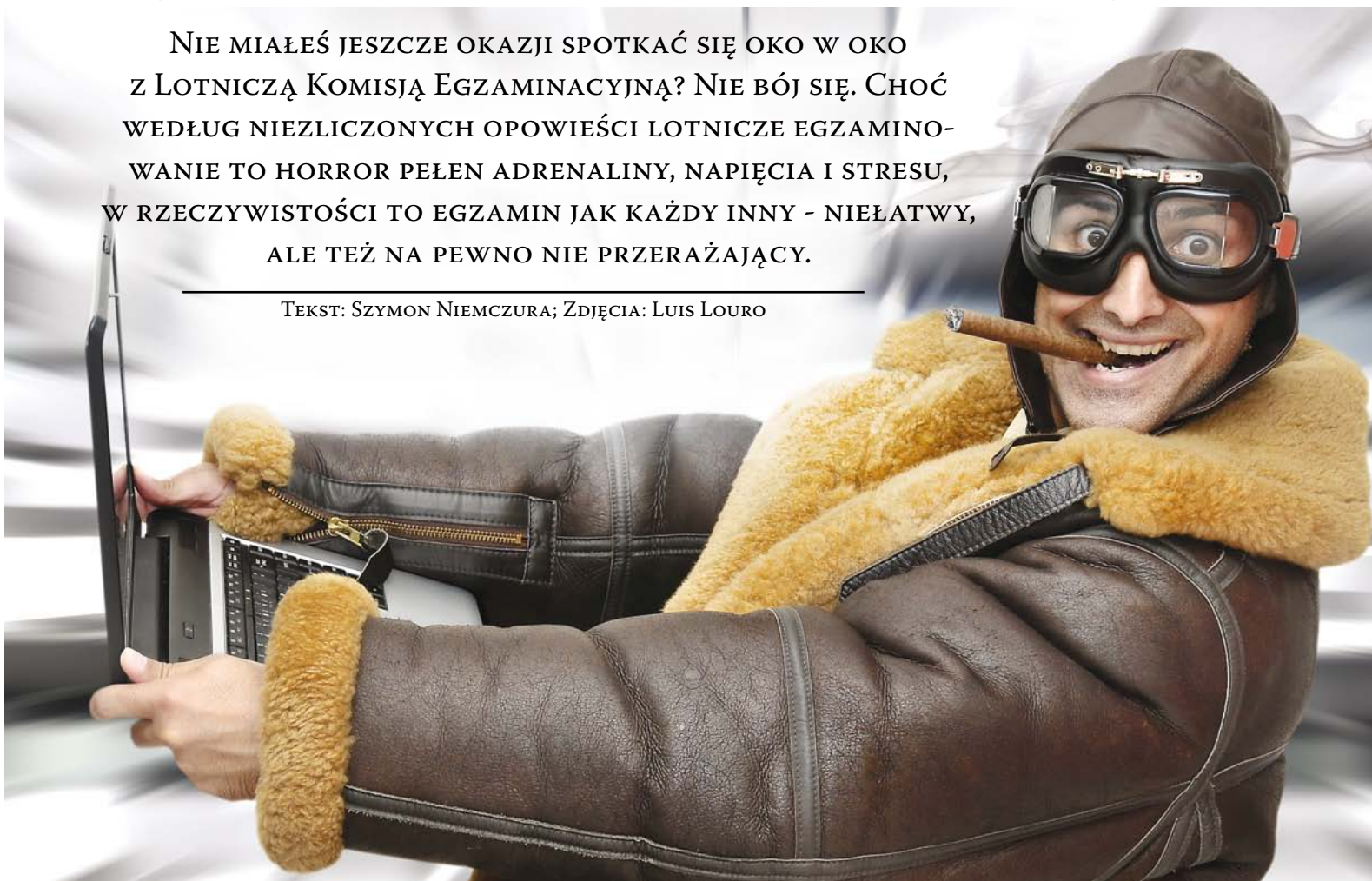


Veni, vidi, vici

czyli Lotnicza Komisja Egzaminacyjna

NIE MIAŁEŚ JESZCZE OKAZJI SPOTKAĆ SIĘ OKO W OKO z LOTNICZĄ KOMISJĄ EGZAMINACYJNĄ? NIE BÓJ SIĘ. CHOĆ WEDŁUG NIEZLICZONYCH OPOWIEŚCI LOTNICZE EGZAMINOWANIE TO HORROR PEŁEN ADRENALINY, NAPIĘCIA I STRESU, W RZECZYWISTOŚCI TO EGZAMIN JAK KAŻDY INNY - NIEŁATWY, ALE TEŻ NA PEWNO NIE PRZERAŻAJĄCY.

TEKST: SZYMON NIEMCZURA; ZDJĘCIA: LUIS LOURO



LKE, przez niektórych złośliwie nazywana Lotniczą Komisją Egzekucyjną, od lat spędza sen z oczu każdego pilota, który za cel swojej skrzydlatej egzystencji obiera pozyskanie różnorodnych licencji. Piloci, z natury odważni i gotowi na wszystko, przed swoim pierwszym egzaminem teoretycznym czują respekt, a nawet, nie bójmy się tego słowa, strach. Tyle tylko, że z tym naszym strasliwym egzaminem jest jak z potworami w horrorach - gdy tylko jakiegoś zobaczymy całe napięcie spada i zazwyczaj film zamienia się w komedię.

Równo miesiąc temu udałem się wraz z przyjacielem do Stolicy - konkretnie do siedziby ULC przy ulicy Mariana Flisa, by stanąć oko w oko z tą strasliwą Lotniczą Komisją Egzaminacyjną i wywalczyć licencję pilota szybowcowego PL(G). Zarezerwowaliśmy sobie sesję na cały dzień w godzinach 9:00-15:00 żeby za jednym razem zdać wszystkie dziesięć przedmiotów. Jak się okazało po wstępnym rekonesansie wśród znanych pilotów z licencją, nie był to najlepszy pomysł, gdyż zazwyczaj piloci rozkładają sesje na 2-3 dni egzamina-

cyjne. Te opinie z pewnością nie pomagały nam w kilku ostatnich dniach przed godziną „zero”. No ale - pilot powinien mieć jaja, więc trzeba wziąć się w garść, jeszcze raz przeorać materiał i pojechać do Warszawy. W budynku ULC, w pomieszczeniach zarezerwowanych dla LKE, panuje iście akademicka atmosfera. Kilku młodzieńców siedzi z nosem w materiałach, ktoś próbuje rozgryźć obsługę automatu do kawy; piloci wchodzi i wychodzi z sali „Wielkiego Brata” (tak, nad każdym stanowiskiem egzaminacyjnym

znajduje się kamera - więc kombinowanie jest niewskazane, wykluczone, zabronione, a w zasadzie powinno być karane).

Po sprawnej rejestracji jesteśmy gotowi, by rozpocząć egzamin; do logowania na stanowisku potrzebny jest nam login i hasło, którego wcześniej użyliśmy do rezerwacji dnia egzaminu. Pierwsze logowanie i pojawia się lista przedmiotów. Na pierwszy rzut wybieram te, w których czuję się najpewniej. Idzie w miarę szybko, choć pytania potrafią być zagmatwane i podchwytliwe. Po czterech przedmiotach zdanych z tylko jednym błędem serce niemal dwukrotnie podskakuje mi do gardła, gdy otrzymuje wynik 75 procent - na granicy zdawalności, ale wciąż pozytywny. Pokora puka do drzwi - zwolnij Szymon, zastanów się, pomyśl, wolniej - w takim tempie dalej będzie już tylko pod górkę. Pot ustępuje z czoła, i jest szansa na chwilę przerwy - wylogować się, przegrupować, ochłoniąć. Teraz nawigacja. Nie czuje się w niej pewnie, ale pytania okazują się być rzeczowe i nic mnie nie zaskoczyło - zdane bez problemu. Do zaliczenia pozostają jeszcze trzy przedmioty: zasady lotu, meteorologia oraz, o zgrozo, prawo lotnicze. Rozwiązuję po kolei. Mój kolega dzielnie walczy, zdał już wszystko oprócz prawa lotniczego!

Czuje się jak student na pierwszej sesji egzaminacyjnej



nej, umysł zaczyna pracować na najwyższych obrotach, nerwowo tupię nogą, bazgrołę na kartce papieru to siły działające na szybowiec, to osie ruchu, to próbuje kombinować na chłopski rozum. Przydałby się umysł inżyniera, a nie finansisty/managera; mam wiele wątpliwości, statystycznie jestem przekonany, że nie zaliczę. Klikam na „zakończ test”, zamykam oczy, otwieram - zdane, i to na 95 procent! Ciesze się jak dziecko! Najbardziej obawiałem się właśnie tego przedmiotu.

Przychodzi kolej na meteo, duża baza pytań, warto dobrze się przygotować, zwłaszcza, że to domena szybowowników. Kilka błędów, ale zdaję. Teraz ostatni bastion, prawo lotnicze - wiele osób na tym poległo; myślę sobie, że najwyżej wpadnę tu za miesiąc. Pierwsze pytania jakoś idą, tragedii nie ma. I nagle kłops. Pojawia się pytanie, w którym dwie spośród czterech odpowiedzi mają identyczną treść - uważam je za poprawne, co zrobić? Odchodzę od stanowiska i pukam do drzwi pokoju w którym dwie miłe panie nadzorują przebieg egzaminu. Informuje je o podwójnej odpowiedzi; jedna Pani udaje się ze mną do stanowiska sprawdzić czy faktycznie jest tak jak mówię. Okazuje się, że jeszcze nie postradałem zmysłów i mam zaznaczyć którąkolwiek z poprawnych odpowiedzi i tym samym otrzymuję „koło ratunkowe” - jeśli zabraknie mi jednej poprawnej odpowiedzi

do zdania przedmiotu to i tak zdam. W ciągu kolejnych kilku minut, identyczna sytuacja przytrafia mi się dwukrotnie, za każdym razem zgłaszam; mam już trzy koła ratunkowe. Kończę egzamin - o dziwo niespełna 85 procent. Wraz z kolegą szczerząc zęby w uśmiechu odbieramy zaświadczenia o zaliczeniu sesji. Cała „zabawa” zabrała nam nieco ponad dwie godziny.

No dobrze, ale jak wyglądało przygotowanie do egzaminu? Recepta jest prosta: symulator testów LKE Aeroklubu Kujawskiego (<http://www.lke.aeroklubkujawski.pl/>) plus materiały dostępne na Szybowce.com oraz Nokolannik.pl. Koniecznie trzeba przerobić WSZYSTKIE pytania dostępne w bazie i nie tracić zbyt wiele czasu na tryb „symulator LKE”. Jeśli zaś chodzi o Świadectwo Radiooperatora w służbie lotniczej to pełna baza pytań wraz z odpowiedziami dostępna jest na stronie Urzędzie Komunikacji Elektronicznej: (https://www.uke.gov.pl/_gALLERY/22/81/22814/SRL_pytania_testowe_Sw_lotnicze_5.pdf) - nie polecam innych źródeł i opracowań, bo po co zaprzętać sobie głowę nadmiarem materiałów. Poza tym egzamin jest prosty i przyjemny, zajmuje maksymalnie 10 minut.

Tak więc dla ambitnych i tych, co nie mają czasu, polecam prosty system - rano na 9:00 sesja w LKE, później na 12:00 w UKE. Zwłaszcza, jeśli trzeba dojechać kilkaset kilometrów do Stolicy. □

NAJBLIŻSZE TERMINY SESJI EGZAMINACYJNYCH
(TESTY TEORETYCZNE) W LOTNICZEJ KOMISJI
EGZAMINACYJNEJ:

10 - 21.05 | 07 - 18.06 | 05 - 16.07 | 09 - 20.08
06 - 17.09 | 04 - 15.10 | 08 - 22.11 | 06 - 17.12

ADRES:

ULC ul. Flisa 2 (pok. 4), Warszawa

Cessna 400

RUMAK UJARZMIONY

JEST AMERYKAŃSKIM REKORDZISTĄ PRĘDKOŚCI W KATEGORII TŁOKOWYCH SAMOLOTÓW ZE STAŁYM PODWOZIEM. LATAJĄC 235 WĘZŁÓW TAS NA WYSOKOŚCI PRZELOTOWEJ POTRAFI DOGONIĆ NIEJEDEN ODRZUTOWIEC KATEGORII VERY LIGHT JET. I KTO BY POMYŚLAŁ, ŻE KIEDYŚ TEN SAMOLOT SPRZEDAWANO JAKO ZESTAW DO SAMODZIELNEGO MONTAŻU.

TEKST: RADOSŁAW STĘPIEŃ; ZDJĘCIA: CESSNA TEXTRON COMPANY

LICZBA MIEJSC:	4
DŁUGOŚĆ:	7,67 m
ROZPIĘTOŚĆ SKRZYDEŁ:	11,0 m
WYSOKOŚĆ:	2,74 m
POW. SKRZYDEŁ:	13,1 m ²
DŁUGOŚĆ KABINY:	354,5 cm
SZEROKOŚĆ KABINY:	124,5 cm
WYSOKOŚĆ KABINY:	124,5 cm
MASA WŁASNA:	1 134 kg
MAKS. MASA STARTOWA:	1 633 kg
NAPĘD:	Continental TSIO-550-C
MOC:	310 KM
ZBIORNIKI PALIWA:	106 galonów (401 l)
PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA:	235 węzłów
PRĘDKOŚĆ PRZELOTOWA:	235 węzłów
ZASIĘG:	1 107 nm (2 038 km)
PULAP PRAKTYCZNY:	25 000 ft
PRĘDKOŚĆ WZNOSZENIA:	1 500 ft/min (7.6 m/s)
DŁUGOŚĆ STARTU:	580 metrów
DŁUGOŚĆ LĄDOWANIA:	790 metrów



Mimo że modele 400 są droższe od słabszej odmiany 350, w 2009 roku sprzedano ich dziewięciokrotnie więcej.

W temacie awioniki wyboru brak. Producent proponuje wyłącznie szklany kokpit Garmin 1000 z autopilotem.

Cessna Corvalis jest tak szybka, że do hamowania potrzebuje (widocznych na skrzydłach) hamulców aerodynamicznych.





- urodzona w 2004, jeszcze jako Columbia 400 - zestaw do samodzielnego montażu firmy Lancair;
- konstrukcja: kompozytowa, podwozie trójkołowe, śmigło trójłopatowe, metalowe Hartzell z systemem przeciwbłodzeniowym - (na targach Aero Friedrichshafen pokazano także skrzydła z instalacją przeciwbłodzeniową (krawędź natarcia pokryta mikroskopijnymi otworami, z których w warunkach oblodzenia sączy się glikol);
- dzięki turbosprężarce samolot może osiągać prędkość powyżej 230 węzłów na wysokości 25 tysięcy stóp;
- według danych Federal Aviation Administration, Cessna 400 Corvalis jest obecnie najszybszym na świecie, seryjnie produkowanym, jednosilnikowym samolotem tłokowym ze stałym podwoziem;
- wysokie prędkości osiągnięte dzięki bardzo opływowym kształtom

- wymusiły zastosowanie hamulców aerodynamicznych na górnych powierzchniach skrzydeł. Na zniżaniu i przy poleceniu "high speed approach" samolot lubi się rozpędzić;
- maszyna jest dostępna wyłącznie w jednej wersji awioniki - ze szklanym kokpitem Garmin 1000 i autopilotem GFC700;
- w samolocie zastosowano nowatorski układ drążka sterowego, tzw. side stick - podobne rozwiązanie występuje także u bezpośredniego konkurenta - Cirrusa SR20/22;
- sprzedaż w 2009 roku – 41 sztuk, lepsze niż słabszego (tańszego modelu 350), który znalazł zbyt u 5 klientów;
- samolot uzyskał certyfikat FAA w 2004 roku (jeszcze jako Lancair Columbia), certyfikat europejski EASA otrzymał w lutym 2009 roku;
- cena samolotu to aktualnie około 640 tysięcy USD.



Trójłopatowe śmigło Hartzella posiada system przeciwbłodzeniowy i potrafi rozpędzić samolot do 235 węzłów.



Kokpit szeroki i wysoki na ponad 120 centymetrów, uznawany jest za nieco mniej komfortowy niż w Cirrusach SR22.



Corvalis to w pewnym sensie „przyszywane” dziecko Cessny. Firma kupiła licencję od Lancair reagując na sprzedaż Cirrusów.



PILOTAŻ | JAK TYM SIĘ LATA?

CORAZ CZĘŚCIEJ DYSKUTUJE SIĘ W POLSCE O STANIE FLOTY SAMOLOTÓW WYKORZYSTYWANYCH W AEROKLUBACH I PRYWATNYCH SZKOŁACH DO SZKOLENIA PILOTÓW TURYSTYCZNYCH. STANDARDEM SĄ 40-LETNIE CESSNY 150 I 152, SAMOLOTY ŚWIETNE DO NAUKI PILOTAŻU, ALE ARCHAICZNE I CO TU DUŻO MÓWIĆ, „SCHODZONE”. SAMA ESTETYKA KABINY TAKIEGO „ZABYTKU” ODPYCHA CO ZAMOŻNIEJSZYCH KLIENTÓW. DLATEGO CORAZ WIĘCEJ OŚRODKÓW LOTNICZYCH ROZGLĄDA SIĘ ZA NOWSZYMI ROZWIĄZANIAM, OCZYWIŚCIE STAWIAJĄC GŁÓWNIEM NA NISKIE KOSZTY EKSPLOATACYJNE I ŁATWOŚĆ PILOTAŻU.

AUTOR: MICHAŁ J. ZAZULA; ZDJĘCIA: Tomek TOBOLA

Jednym z takich rozwiązań jest samolot 3Xtrim produkowany w Białymstoku, którym jakiś czas temu miałem możliwość polatać. Jest to konstrukcja laminatowa, zaprojektowana tak, aby spełniać przepisy klasy ultralekkiej. Istnieje jednak również zarejestrowana w klasie specjalnej wersja wzmocniona i cięższa (MTOW 550 kg), która przeznaczona jest głównie dla ośrodków szkolenia. Świadczy o tym jej nazwa: 3Xtrim 550 Trener. Samolot pod wieloma względami przypomina Cessnę 150. Jest to górnopłat z klasycznym usterzeniem i charakterystycznymi zastrzałami o podobnych rozmiarach, co stare, pocziwe „Czełki”. Dzięki temu pilot ma doskonałą widoczność, także w czasie lądowania. 3Xtrim osiąga podobną prędkość przelotową co C150 (92 węzły), ma też podobny zasięg (650 km). Jednak

koszty eksploatacji to już kompletnie nowa epoka: 80-konny Rotax 912 pali poniżej 17 litrów na godzinę, w dodatku taniej benzyny bezołowiowej. Producent na swoich stronach wylicza, że koszt godziny lotu, uwzględniając nawet wszystkie koszty stałe (hangar, ubezpieczenie itp.) mieści się w granicach 200 zł. Wsiadłem do bielskiego „malucha” z zamiarem sprawdzenia, jak poradzi sobie z nim początkujący pilot. Pierwsza różnica jest widoczna od razu: drążki sterowe zamiast wolantów. Cóż, takie rozwiązanie ma chyba tyle samo zwolenników, co przeciwników - szybownicy na pewno nie będą narzekali, a inni przyzwyczajają się błyskawicznie. Trzeba tylko pamiętać, że drążek należy trzymać dwoma palcami, a nie ścisnąć niczym kij od miotły, bo samolot reaguje czule na każdy ruch nadgarstka. ▷



Samolot dla początkującego pilota



Jeżeli lubicie "Czeški", za to, że wylądować na byle kawałku łąki, 3Xtrim pokochacie jeszcze namiętniej: samolot odrywa się od ziemi po kilku sekundach rozbiegu, a do lądowania potrzebuje niewiele więcej. Ale uwaga - pamiętajmy o jego ultralekim rodowodzie: jak powszechnie wiadomo ULM-y lubią daleko szybować po wyrównaniu i nie inaczej jest z Trenerem. Trzeba umiejętnie wykorzystać klapy (3-stopniowe, mechaniczne, do czego też trzeba się przyzwyczaić) aby przyziemić na samym początku pasa. Jednak nawet dłuższy przelot nad pasem przy dobiegu rzędu 250 metrów nie stanowi problemu.

W powietrzu samolot wykazuje wszelkie cechy dobrej maszyny treningowej. Jest łatwy do sterowania, ale niezbyt czuły. Jak na swoją masę zadziwiająco dobrze trzyma się powietrza, nawet przy turbulencji (latałem wieloma ultralightami i rzucało znacznie mocniej). Wybacza bardzo wiele, a doprowadzenie do sytuacji niebezpiecznej wymaga dużej dozy złej woli pilota. Przykład: przeciągnięcie statyczne, które poznałem jedynie po... wariometrze wskazującym zniżanie 1000 stóp na minutę (no i oczywiście po dźwięku alarmu) - praktycznie brak tendencji do walenia się na skrzydło.

Tak więc w czasie lotu 3Xtrim zachowuje się nie gorzej niż Cessna 150, a przy tym daje nieporównywalnie większy komfort. W cichej kabinie jest nieco więcej miejsca, fotele są bardzo wygodne, widoczność jeszcze lepsza dzięki zastosowaniu oszkleń drzwi niemal do poziomu podłogi. Na tablicy rozdzielczej można zamontować szklany kokpit Dynona, dzięki czemu pilot od razu będzie uczył się nawigacji typowej dla XXI wieku. A gdyby nie daj Boże coś się stało, pozostaje spadochronowy system ratunkowy (opcjonalny, ale decydu-

je się na niego sporo nabywców).

Jedynie na ziemi 3Xtrim wymaga nieco większych umiejętności. Hamowanie odbywa się za pomocą dźwigni na drążku sterowym, brak jest możliwości zróżnicowania siły na poszczególnych kołach, samolot ma więc spory promień zakrętu. Trzeba nim kołować powoli i ostrożnie, prędkość regulując głównie przepustnicą.

Podsumowując uważam, że jest to idealna maszyna do nauki podstawowego pilotażu, bowiem pilot, nawet wymagający (a takich jest coraz więcej), od razu złapie bakcyła. Jeżeli zamierzamy przekonywać coraz więcej osób, że latanie nie jest trudne, a kabina małego samolotu może być porównywalnie przytulna i estetyczna jak wnętrze samochodu - 3Xtrim nadaje się do tego doskonale. Oczywiście przesiadka na cięższe konstrukcje, choćby Cessnę 172, nie będzie po takiej nauce łatwa, ale od czego jest laszowanie... Jedni w kokpicie Trenera postawią tylko pierwszy krok w lotniczej karierze, a inni zdobędą wszelkie umiejętności, jakie są im potrzebne, zanim zdecydują się na zakup własnego ultralighta.

Dlatego nie dziwię się, że kilka 3Xtrimów lata już w szkołach lotniczych za granicą (Kanada, USA, Francja, Czechy, Rosja), gdzie typowe cechy tej konstrukcji (prosta pilotażu i niskie koszty eksploatacyjne) są w cenie. W Polsce spotkałem go na razie tylko w Aeroklubie Podhalańskim w Łososinie Dolnej (co ciekawe - z powodzeniem holuje tam lżejsze szybowce), choć dwa egzemplarze startują też z sukcesami w zawodach w lataniu precyzyjnym. Jestem przekonany, że przyszłość szkolenia należy do taki właśnie samolotów i era „Czesiek” w Polsce także ma się już ku schyłkowi. Jedynym pytaniem pozostaje - kiedy to nastąpi? □





Producenci 3XTrim, prawdopodobnie jako pierwsi na świecie, wpadli na pomysł, aby skrzydło wykorzystać jako „sufit” namiotu turystycznego, który można dokupić do samolotu.

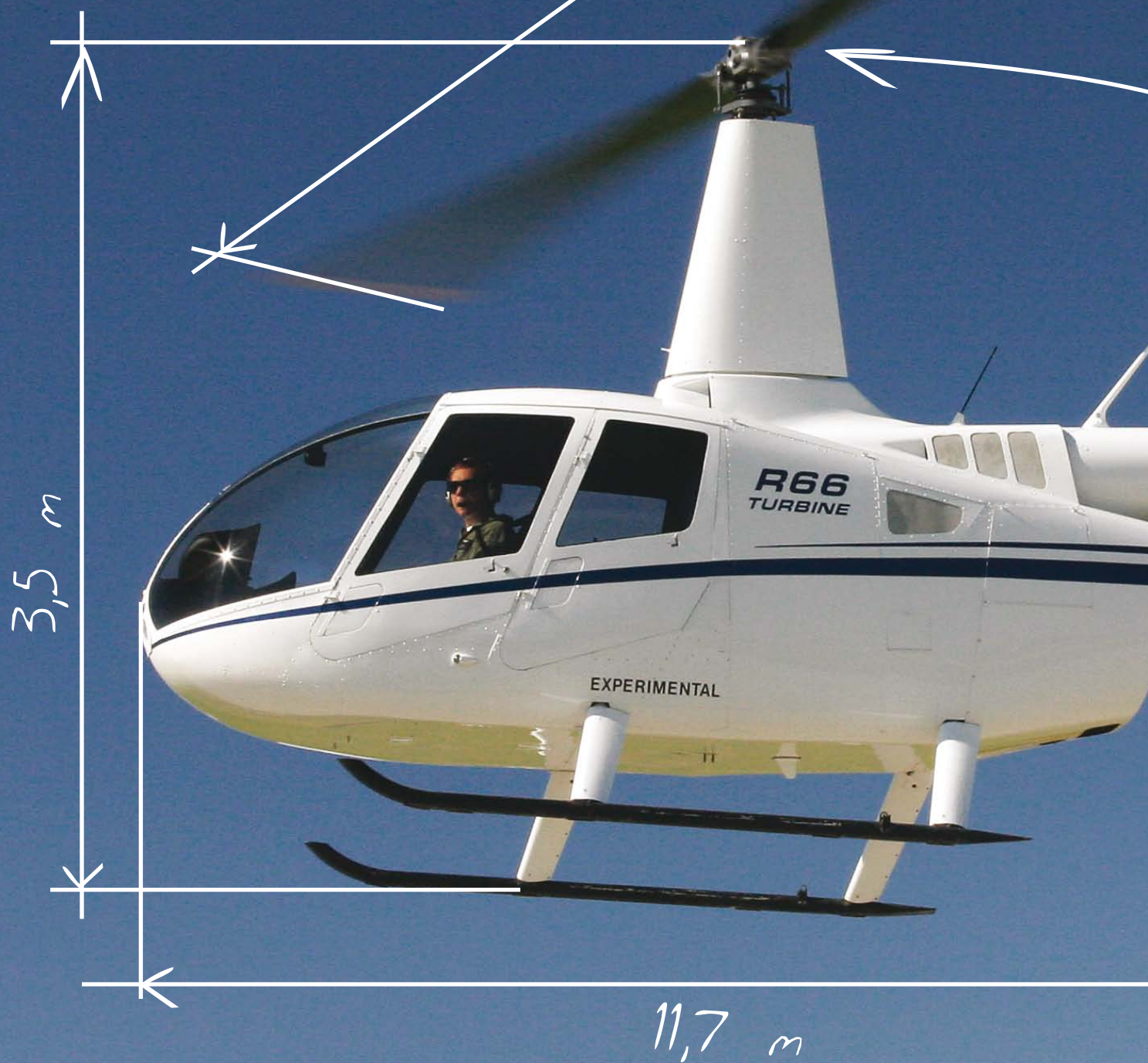


DANE TECHNICZNE

Powierzchnia nośna:	11.84 m ²
Wydłużenie płata:	7.78 m
Obciążenie pow. nośnej:	46.5 kg/m ²
Dopuszczalne przeciążenia:	+3.8 / -1.5
Maks. masa startowa:	550 kg
Masa własna (+BRS):	330 kg
V nieprzekraczalna:	220km/h
V maks.:	185 km/h
V przelotowa (75 proc.):	170 km/h
Zużycie paliwa:	17 l/h
V przeciągnięcia:	67 km/h
V manewrowa:	145 km/h
V wznoszenia:	5.0 m/s
Długość startu:	250 m
Długość lądowania:	480 m
Zasięg:	650 km (zb. 70l)
	830 km (zb. 88l)

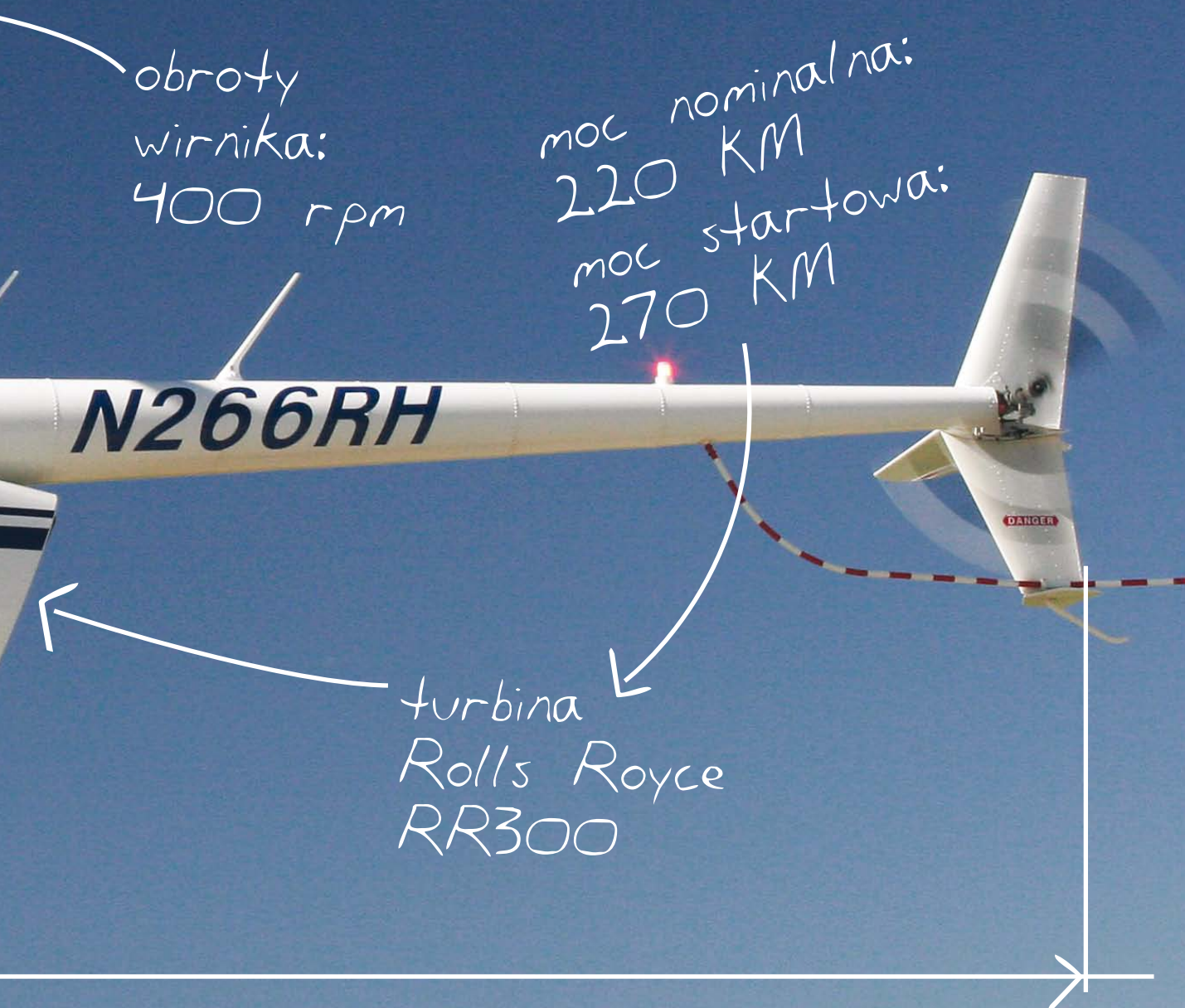


Robinson R66



JEŚLI WIDZIAŁEŚ KIEDYŚ ROZRUCH ŚMIGŁOWCA MARKI ROBINSON, USŁYSZAŁEŚ ZAPEWNE DOŚĆ ZABAWNY TERKOT SZEŚCIOCYLINDROWEGO, TŁOKOWEGO SILNIKA LYCOMING, KTÓRY DOPIERO PO ROZKRĘCENIU ZASPRZĘGLA SIĘ Z ŁOPATAMI WIRNIKÓW GŁÓWNEGO I OGONOWEGO. BYĆ MOŻE TWÓRCA TYCH ŚMIGŁOWCÓW, LEGENDARNY FRANK ROBINSON, ZAPRAGNAŁ USŁYSZEĆ WRESZCIE POTĘŻNY GWIZD TURBINY, CHARAKTERYSTYCZNEJ DLA WIĘKSZYCH WIROPLATÓW. I MARZENIE SPEŁNIŁ. W TYM ROKU ŚMIGŁOWIEC R66, CZYLI TURBINOWA ODMIANA POPULARNEGO R44, DOCZeka SIĘ CERTYFIKACJI TYPU I WEJDZIE DO SPRZEDAŻY. CZYM ZASKOCZY?

TEKST: KRZYSZTOF NIEWIADOMSKI; ZDJĘCIA: ROBINSON HELICOPTERS



System
sterowania
T-bar

Kabina
poszerzona
o 20 cm

Pułap maks.
14 000 ft

Wielokrotnie analitycy rynku śmigłowego zadawali sobie pytanie dokąd zmierza producent najlepiej sprzedających się śmigłowców na świecie. Firma, która przed kryzysem sprzedawała na pniu osiemset śmigłowców rocznie (!) nie mogła przecież pozostać w miejscu.

Sam Frank Robinson od jakiegoś czasu nie ukrywał w wywiadach, że marzy mu się coś więcej. Coś, co brzmi o wiele lepiej i można sprzedać o kilkaset tysięcy dolarów drożej.

SERCE BIJE MOCNIEJ

Amerykańscy dziennikarze już dawno zauważyli, że bez odpowiedniego silnika turbinowego dla tak małego śmigłowca, pomysł na modernizację R44 pozostałby tylko pomysłem.

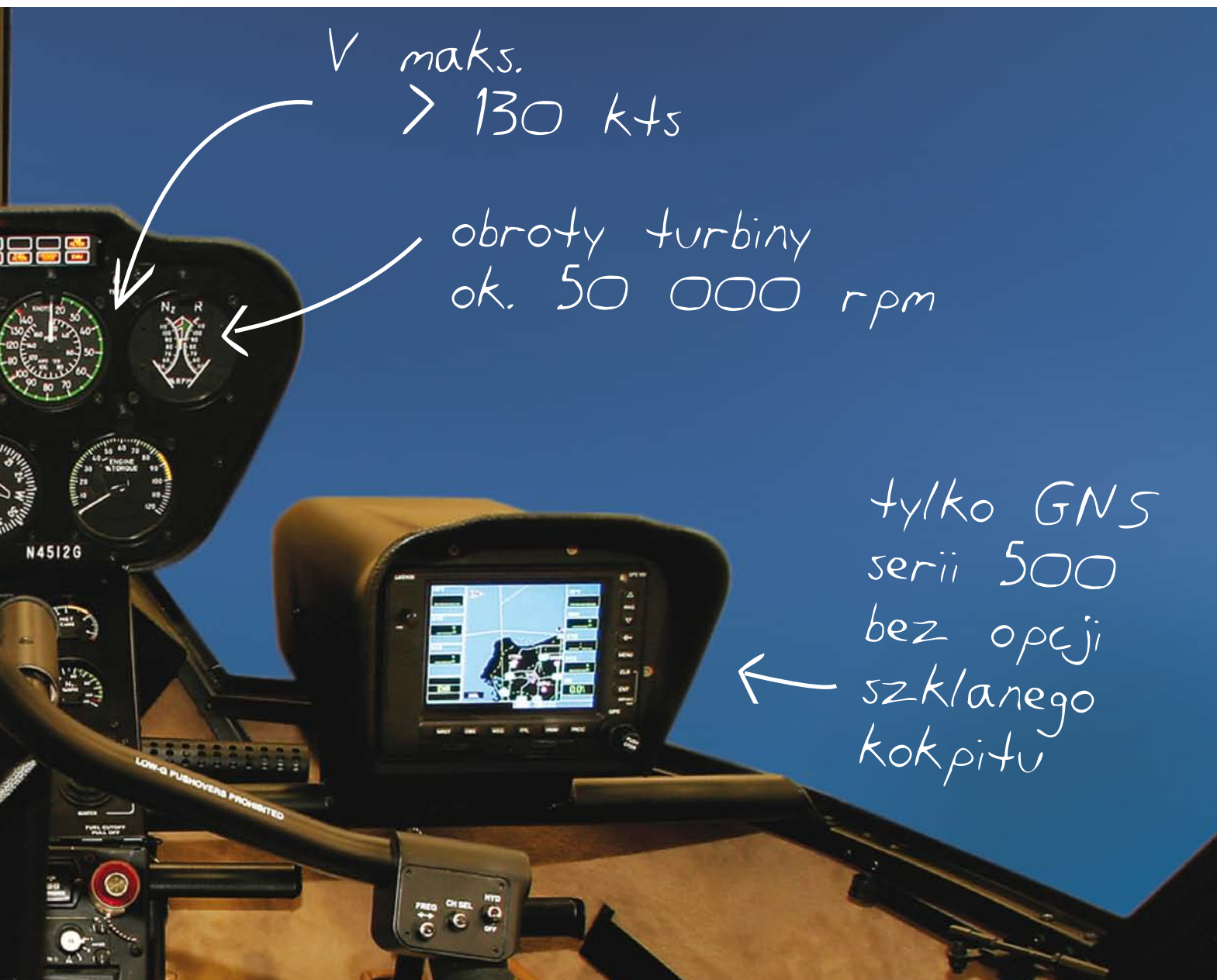
Wzrok wszystkich natychmiast skierował się na napędy Rolls Royce'a, szczególnie warianty modeli RR250, których niektóre odmiany były zdolne do osiągnięcia 700 koni mechanicznych mocy startowej. Ostatecznie zdecydowano się na wersję RR300, kompaktową, relatywnie lekką, niemal stworzoną dla nowej idei Robinsona, co istotnie ważyła ledwie 80 kilogramów (masa suchego silnika), a więc jedną trzecią tego, co tłokowy Lycoming R44.

W konsekwencji R66 uzyskał wymarzone wręcz serce. Silnik zdolny do utrzymania mocy ciągłej na poziomie 225 koni mechanicznych, przy starcie zaś nawet 270 koni. Wszystko przy relatywnie cichej pracy turbiny, trzeba bowiem pamiętać, że

w maszynach Robinsona sekcja silnikowa jest „dosłownie” przytulona do kabiny pasażerskiej. Śmigłowiec będzie certyfikowany do lotów na wysokości 14 tysięcy stóp - wyżej nie ma potrzeby (niezbędna byłaby już instalacja tlenowa), choć sam RR300 nie miałby problemów wywindować śmigłowca znacznie wyżej. Ograniczenie wysokości przelotowej ma swoje zalety - maszyna będzie zdolna utrzymywać na takim pułapie doskonałe zdolności zawisu, bo pozwoli na to duży nadmiar mocy.

MASY I OSIĄGI

Na pierwszy rzut oka trudno dostrzec różnicę pomiędzy R44 i R66, ale oprócz charakteru i możliwości silników, różnice te faktycznie wy-



stępują. Turbinowy Robinson może bowiem zabrać już nie cztery, a pięć osób na pokład. Nic dziwnego - masa pustego R66 to 580 kilogramów, zaś R44 Raven II waży ponad 650. Zyskując aż 70 kilogramów na lekkości napędu oczywistym było, że w relatywnie szerokim kadłubie znajdzie się miejsce na jeszcze jeden fotel. Nie ma rzecz jasna co ukrywać, że upchnięcie trzech rosnących mężczyzn z tyłu będzie mało komfortowym pomysłem, szczególnie dla nich samych, ale istotą jest, że co pięć foteli, to nie cztery. Fakt, że kadłub udało się poszerzyć o niewiele ponad 20 centymetrów można uznać raczej za niezbędne minimum przy dodaniu kolejnego fotela, niż powód do dumy. Reasumując jednak masa

w pełni załadowanego R66 może być o blisko 100 kilogramów większa niż u tłokowego braciszka i to jest już spory plus na nowej konstrukcji. Przy okazji śmigłowiec stał się kilkanaście centymetrów wyższy i o 2,5 metra dłuższy, ale udało się zachować te same właściwości i średnicę wirnika głównego, co w naturalny sposób nie będzie wpływać na wzrost kosztów produkcji maszyny. Na razie niewiele mówi się o osiąгах R66. Będą nieznacznie lepsze w warunkach zawisu lub startu, bo RR300 daje więcej mocy niż tłokowy odpowiednik z R44, ale już na przelocie siła obydwu napędów jest porównywalna. Nie da się ukryć, że turbinowa jednostka jest z założenia bardziej paliwożerna od silnika tł-

kowego i tak też będzie w przypadku porównania R66 i R44. Napęd Rolls Royce'a potrzebuje około 25 galonów paliwa Jet-1A na godzinę, przy odpowiednio 15 galonach Avgasu na godzinę dla silnika Lycoming w Ravenie II. Koniecznym stało się więc powiększenie zbiorników paliwa o ponad 15 galonów, aby utrzymać rozsądne osiągi przelotowe śmigłowca. Szacunkowe obliczenia pozwalają stwierdzić, że R66 zatankowany do pełna będzie mógł zabrać pięciu pasażerów o średniej wadze 70 kilogramów każdy, lub bardziej realistycznie (szczególnie na „otyłym” rynku amerykańskim) cztery 90-kilogramowe osoby dorosłe, albo jeszcze bardziej realnie - trzy rosłe osoby wraz z ich bagażami. ▷

Z BLISKA | ROBINSON R66

Zestawienie
R66 vs R44



Konkurencja



Bell 206
0,7 mln USD

✓ Eurocopter EC12
1,4 mln USD

✓	5	MIEJSCA	4
	11,7 m	DŁUGOŚĆ	9,0 m
	3,5 m	WYSOKOŚĆ	3,3 m
	10,1 m	ŚREDNICA GŁ. WIRNIKA	10,1 m
✓	581 kg	MASA WŁASNA	658 kg
✓	1 225 kg	MASA STARTOWA	1 134 kg
✓	75 galonów	POJEMNOŚĆ ZBIORNIKÓW	49 galonów
	25 gph (Jet-1A)	SPALANIE	15 gph (Avgas) ✓
✓	120 węzłów	PRĘDKOŚĆ PRZELOTOWA	110 węzłów
✓	135 węzłów	PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA	130 węzłów
	14 000 stóp	PULAP PRAKTYCZNY	14 000 stóp
	225 KM	MOC NOMINALNA	225 KM
✓	275 KM	MOC STARTOWA	245 KM
	325 nm	ZASIĘG	375 nm

Taka arytmetyka pozwala domniemywać, że śmigłowcem będą zainteresowane małe i średnie przedsiębiorstwa potrzebujące szybkiego środka transportu na niewielkich odległościach rzędu kilkuset kilometrów. Według wstępnych danych, R66 będzie zdolny przelecieć 325 mil morskich, czyli o 50 mil mniej niż R44 Raven II. Różnica wydaje się bardzo duża i rodzi pytanie, czy w ogóle był sens inwestować w turbinowy napęd, który nie może realnie sprostać Lycomingowi. W Robinsonie odpowiadają, że tak. Chodzi głównie o diametralnie lepsze osiągi na dużych wysokościach (lot na 12, 13 tysiącach stóp nie będzie żyłowaniem silnika, tlecz lubianym przez turbiny pułapem pracy) oraz nieznacznie większą prędkość przelotową, na poziomie około 120 węzłów, a maksymalną zahaczającą nawet o 135 węzłów. Tyle że przy takich osiągnięciach o ekonomii zapomnijcie.

BEZPIECZEŃSTWO
Na targach Heli Expo w 2009 roku ktoś rozsądnie zapytał o ewentualną różnicę poziomu bezpieczeństwa przy zmianie rodzaju napędu śmigłowca. Philip Greenspun w swoim opracowaniu dotyczącym R66 stwierdził, że choć faktycznie napędy turbinowe szczytą się mianem niezwykle żywotnych i mało zawodnych, w przypadku małej turbiny RR300 taki pogląd można zrewidować choćby przez wadę wysokich temperatur, na które będzie narażony kompaktowy napęd RR66. - To nie to samo, co wielka, chłodzona pędem powietrza turbina boeinga czy Airbusa - mówi Greenspun - tylko schowana za kadłubem mała jednostka napędowa. Chodzi także o przeniesienie napędu, dość skomplikowane, którego zadaniem jest przełożenie 50 tysięcy obrotów na minutę (!) z turbiny silnika na zaledwie 400 obrotów na minutę wirnika głównego. Według Phila to

właśnie mechanizm przeniesienia napędu, jeśli mówimy o ewentualnych problemach w przyszłości, będzie na celowniku krytyków.

KILKA SUGESTII
Robinson musi ponadto zastanowić się nad kilkoma zasadniczymi decyzjami. Czy na przykład nie warto w przyszłości pomyśleć o instalacji systemu FADEC kontrolującego pracę silnika. To pozwoli na bezpieczne użytkowanie śmigłowca w szkoleniu lotniczym, a młodym pilotom umożliwi doprowadzenie turbiny do anormalnych warunków pracy. Po drugie do rozważenia pozostaje kwestia szklanego kokpitu, o którym na razie mówi się niewiele przy okazji promocji R66. Po trzecie wreszcie, choć wielu może to uznać za szukanie dziury w całym, drążek sterowy oparty na zasadzie T-bar, mógłby być, szczególnie w maszynach do przewożenia pasażerów, zastąpiony tra-



Osiągnęliśmy to, na czym zależało nam w pierwszej kolejności – zbudować śmigłowiec turbinowy o charakterystykach pilotażowych bardzo zbliżonych lub wręcz identycznych do tych z R44 Raven II. Ogromny nadmiar mocy, jaki naszym śmigłowcom daje turbina RR300 pozwala pilotom czuć się na prawdę bezpiecznie. Napęd zachowuje pełnię swoich możliwości od poziomu morza do 14 tysięcy stóp i tym chcemy się pochwalić, bo przecież zawsze narzekano, że śmigłowce tłokowe choć tanie i proste w eksploatacji, konstruowane są na styk, a ich nadmiar mocy często bywa mizerny, szczególnie przy pełnym załadunku śmigłowca.



Frank Robinson
Prezes Robinson Helicopters

dycyjnym systemem podwójnego układu sterowania, co wykluczyłoby lub zasadniczo zmniejszyło groźbę „kopania” steru przez pasażera, co zdarzało się w przeszłości dość często i doprowadzało do przepocenia koszuli pilota (ktoś przecież musi skontrolować).

KONKURENCJA

Co z konkurentami? R66 może być odważnie porównany do pięciomiejscowego Eurocoptera EC120, mimo że już wersja R44 była od niego głośniejsza (o ok. 3 dB) - różnica wynika z zastosowania w europejskiej konstrukcji trójlopatowego wirnika głównego. Porównanie wydaje się z jednej strony irracjonalne, bowiem EC120 jest znacznie bardziej komfortowym śmigłowcem dla wymagających, R66 broni się jednak niższą ceną.

W padoku konkurentów pozostają jeszcze Bell 206 JetRanger, wciąż popularny starszek oraz modyfikacja znanego, trzymiejscowego Schweizera 333 - Sikorsky S434, zaprezentowany w 2008 roku jako nowość z planem sprzedaży od 2010 roku.

Robinson ma swoje atuty i zalety - wszyscy doskonale o nich wiedzą, przez lata zdołał przecież nałapać najwięcej plusów na rynku. Z ceną około 770 tysięcy dolarów za egzemplarz stanie się jednym z najtańszych śmigłowców turbinowych na świecie. Dodając do tego niezmierną wręcz popularność i sympatię na całym świecie, może liczyć na setki zamówień. Silnikiem Rolls Royce'a Robinson otwiera sobie drogę na nowych kierunkach, na przykład transporcie osób na platformy wiertnicze (gdzie maszyny tłokowe nie miały jak tankować, nikt bowiem nie przewidywał tam dla nich Avgasu) oraz przyciąga rzeszę aktualnych użytkowników R22 i R44, którzy chcieliby spróbować swoich sił operując dźwignią mocy nie tłokowego Lycominga, ale prawdziwej turbiny z luksusowym logiem RR. To wreszcie ogromna szansa na poszukującym oszczędności rynku szkoleniowym. Ceny kursów do licencji PPL(H) ciągle osiągają astronomiczny poziom, a cięcia kosztów najlepiej szukać w spalaniu. R66 wydaje się pod tym względem szalenie wyważonym rozwiązaniem - czymś pomiędzy R22/R44 i Eurocopterem EC135. □

Z BLISKA | EVEKTOR EV-55

Następca Turboleta EV-55



MAMY KOLEJNY DOWÓD NA TO, ŻE TURBOPROPY MAJĄ SIĘ DOBRZE! SAMOLOTY Z DOŁADOWANIEM TO JEDYNA KATEGORIA STATKÓW POWIETRZNYCH, KTÓRA WYSZŁA OBRONNĄ RĘKĄ Z KRYZYSU, JAK TWIERDZĄ EKSPERCI GŁÓW-
NIE DLA TEGO, ŻE SĄ ONE NIEMAL RÓWNIIE KOMFORTOWE W PODRÓŻY JAK
ODRZUTOWCE, A PRZY TYM TAŃSZE W EKSPLOATACJI. TAK WIĘC
CORAZ WIĘCEJ PRODUCENTÓW ZASTANAWIA SIĘ, JAK BY TU UGRYŹĆ KAWA-
ŁEK Z TEGO „TORCIKU” (MIMO WZROSTÓW SPRZEDAŻ TURBOPROPÓW, TO JE-
DYNIE MAŁY UŁAMEK W OGÓLNEJ LICZBIE SPRZEDANYCH SAMOLOTÓW).

TEKST: MICHAŁ J. ZAZUŁA; ZDJĘCIA: EVEKTOR



Tą drogą poszła właśnie czeska firma Evektor, znana do tej pory z udanych, ale znacznie mniejszych konstrukcji: Eurostara i Cobry. Pod koniec marca z fabryki w Kunowicach na Morawach wykołował pierwszy prototyp dwusilnikowego, 10-miejscowego samolotu oznaczonego jako EV-55 Outback.

Evector to część morawskiej „doliny lotniczej”: w Kunowicach i w pobliżu produkowane są m.in.

doskonale znane Turbolety (LET) i Zliny (Moravan Aviation). Firma powstała w roku 1970 pod nazwą Aerotechnik i pierwszą konstrukcją, którą stworzyła, był mały żyropłat A-70. Większą popularnością cieszył się motoszybowiec L-13 Vivat, produkowany aż do lat 90-tych. Po rozpadzie Czechosłowacji konstruktorzy z Aerotechniki skoncentrowali się na samolotach ultralekkich, rozpoczynając od P-220 Koala, który dość szybko przerodził się w projekt Eurostar. I właśnie EV-97 Eurostar i jego wersja Sportstar (pierwszy samolot certyfikowana w USA w nowej kategorii Light Sport Aircraft), pod-

biły świat – sprzedano ich już ponad 1 000 sztuk w 40 krajów świata. Sukces zachęcił Czechów do prób z konstrukcjami cięższymi – od roku 2004 w Kunowicach produkowany jest 4-miejscowy dolnopłat VUT100 Cobra, w tym samym roku oficjalnie rozpoczęto też projekt EV-55.

Przyjrzyjmy się dokładniej najnowszemu dziecku Evectora. EV-55 to górnopłat napędzany dwoma silnikami Pratt & Whitney Canada z popularnej rodziny PT-6A (można je spotkać m.in. w Cessnie 208 Caravan, DHC-6 Twin Otter i Dash-7, Turbolecie, całej gamie Pilatusów, Piperze Cheyenne, a nawet naszym Skytrucku). W wersji zastosowanej przez Czechów (PT-6A-21) dają one maksymalnie 550 koni mechanicznych mocy każdy, które przenoszone są na 4-łopatowe śmigła Avia o automatycznej regulacji skoku i elektrycznej instalacji przeciwbłodzeniowej. Ta moc pozwala na zabranie na pokład 16 osób (choć wersja standardowa posiada 9 foteli dla pasażerów oraz 2 dla załogi) albo 1824 kg ładunku. ▷



Oglądając Outbacka od razu widać, że producent spogląda z nadzieją na rynki w Ameryce Południowej, Afryce i Azji, bowiem postawił sobie za cel jak najlepsze dostosowanie maszyny do latania w „buszu”. Zresztą sama nazwa wzięła się od terminu, jakim określa się odludne, centralne rejony Australii. EV-55 jest górnopłatem przystosowanym do startów i lądowań na krótkich, nieutwardzanych pasach, także na dużych wysokościach ciśnieniowych. Producent podkreśla, że konstrukcja jest wytrzymała i stosunkowo nieskomplikowana, co jest ważne w razie konieczności naprawy, a resurs silnika to aż 3800 godzin. Evektor zawsze stawiał na sprawdzone materiały, nawet ultralekki Eurostar ma konstrukcję w pełni metalo-

wą, oczywiście tak samo jest z Outbackiem. Dodatkowym atutem ma być wersja kombi, w której w ciągu 20 minut można dowolnie zmienić proporcje pomiędzy częścią kabiny przeznaczoną dla ładunku (z przodu) i pasażerów (z tyłu). Słowem: samolot reklamowany jest jako idealny „koń pociągowy” dla małej linii lotniczej obsługującej słabo uczęszczane trasy w odludnych okolicach lub dla firm przewożących pocztę, zaopatrzenie i inne drobne ładunki. Nadaje się też doskonale do misji humanitarnych i ratunkowych. W wyglądzie maszyny trudno nie doszukać się podobieństw do produkowanego „po drugiej stronie płotu” Turboleta. Outback ma podobny, charakterystycznie wydłużony nos, niemal identyczne gondole silników i podwozie. Ale od

L-410 jest wyraźnie krótszy, a największą różnicę zaobserwujemy z tyłu: EV-55 ma ogon w układzie „T”. Projektowane osiągi samolotu biją jednak na głowę to, co ma do zaoferowania starszy krewniak. Maksymalna prędkość jeszcze podobna: 220 węzłów na wysokości 10 tys. stóp (L-410 wyciąga 210 węzłów), ale już zasięg... ponad dwukrotnie większy: 2620 kilometrów (z 30 minutową rezerwą). Pułap praktyczny to prawie 29 tys. stóp, więc aż dziwi fakt, że EV-55 nie ma kabiny ciśnieniowej (jak np. Pilatus PC-12). Outback faktycznie wylądował nawet na nędznym kawałku pasa: rozbieg minimalny niecałe 350 metrów, dobieg niewiele ponad 300 metrów, przy czym podejście niemal jak w Cessnie 172: prędkość przeciągnięcia na pełnych klapach to za-



DANE TECHNICZNE

Rozpiętość skrzydeł:	16,10 m
Długość:	14,35 m
Wysokość:	4,66 m
Masa własna (pusty):	2 658 kg
Maks. masa startowa:	4 600 kg
Ładowność:	1 824 kg
Liczba pasażerów	maks. 14
Długość kabiny pasaż.::	5,02 m
Szerokość kabiny pasaż.::	1,61 m
Min. wysokość kabiny:	1,37 m
Pojemność bagażników:	3,20 m3
Jednostki napędowe:	2x P&W PT-6A-21
Moc:	2x 550 KM
Prędkość maks.:	220 KTAS
Zasięg maks.:	2 620 km
Pułap praktyczny:	28 871 stóp
Maks. wznoszenie:	1 673 stóp/min
Rozbieg:	342 m
Dobieg:	309 m

ledwie 64 węzły. Dodatkową zaletą będzie dopuszczenie EV-55 do lotów z załogą jednoosobową. Czesi planują certyfikowanie samolotu wg przepisów europejskich EASA oraz amerykańskich FAA. Największą różnicę widać jednak w kokpicie: choć nie pokazano jeszcze samej awioniki, deskę zaprojektowano pod trzy monitory ciekłokrystaliczne o dużej przekątnej, dwa po lewej stronie, jeden po prawej. Sterowanie ma odbywać się za pomocą dwóch klasycznych wolantów. Wśród wyposażenia standardowego znajdziemy autopilota, podwójne odbiorniki NAV i COM, dwa GPS, FMS i transponder z modem S współpracujący z systemem WAAS. Opcje to radar pogodowy, wykrywacz burz, system ostrzegania przed terenem TAWS, a nawet

instalacja do montażu HUD. Również jako opcję można zamówić pneumatyczny system odladania. Pilot będzie więc dysponował wszystkimi najnowocześniejszymi narzędziami pracy, może poza systemem FADEC, ale to zgadza się akurat z filozofią producenta: elektroniczna kontrola pracy silnika to coś, co w trudnych warunkach lubi się psuć, ew. awaria unieruchamia cały samolot, a naprawa wymaga dostępu do specjalistycznego sprzętu. „Mam nadzieję, że ten samolot spełni oczekiwania klientów i stanie się jedną z wizytówek, świadczących o sukcesach czeskiego przemysłu lotniczego” - powiedział w czasie ceremonii prezentacji prototypu Petr Sterba, główny projektant EV-55. Trudno powiedzieć, czy tak

stanie się rzeczywiście, zanim samolot nie wzbije się w powietrze, a to stanie się dopiero w trzecim kwartale tego roku. Pewne obawy może budzić fakt, że firma ma doświadczenie głównie w produkcji ultralightów, nigdy nie zbudowała nic, co ważyłoby więcej, niż półtorej tony. Jednak producent zapewnia, że zatrudnia najlepszych czeskich specjalistów, wykształconych w pobliskim Instytucie Lotniczym Uniwersytetu Technicznego w Brnie. A ci pokazali już światu, że Czesi są lotniczą potęgą. Jeżeli EV-55 spełni choć część oczekiwań, na rynku może pojawić się bardzo ciekawa propozycja, która sprawi, że nie tylko Turbolety, ale i stare pocziwe Cessny Caravan i DHC Twin Otter wkrótce zaczną znikać z pejzażu mniej zaludnionych rejonów świata. □

Z BLISKA | BEECHCRAFT PREMIER 1A

„PREMIER” ma się dobrze



OD LAT PILOCI I UŻYTKOWNICY KOMFORTOWYCH MASZYN HAWKERÓW I BEECHCRAFTÓW PRYZYWCZAJALI SIĘ, ŻE FUZJA OBYDWU PRODUCENTÓW NIESIE W SOBIE PEWIEN USTALONY PODZIAŁ - HAWKER BUDUJE ODRZUTOWCE, BEECHCRAFT MASZYNY TŁOKOWE I TURBOŚMIGŁOWE. JA SAM PRYZYWCZAIŁEM SIĘ DO TEGO TAK BARDZO, ŻE NIE JEDEN RAZ PIERWSZE WZMIANKI O LEKKIM ODRZUTOWCU PREMIER 1A PRZYPISYWAŁEM Z AUTOMATU HAWKEROWI. TYMCZASEM 1A TO PIERWSZE ODRZUTOWE DZIECKO BEECHCRAFTA. I OD RAZU BARDZO UDANE.

TEKST: JUAN BENITEZ; ZDJĘCIA: BEECHCRAFT



SZYBKI PRZELOT

Prędkość:	451 węzłów
Spalanie:	546 kg/h
Wysokość:	FL330

PRZELOT DŁUGODYSTANSOWY

Prędkość	369 węzłów
Spalanie	300 kg/h
Wysokość	FL410

SPECYFIKACJA MISJI 300 NM:

czas lotu:	48 min
zużyte paliwo:	407 kg
poziom lotu:	FL370

SPECYFIKACJA MISJI 600 NM:

czas lotu:	1 godz. 33 min.
Zużyte paliwo:	650 kg
poziom lotu:	FL410

SPECYFIKACJA MISJI 1 000 NM:

czas lotu:	2 godz. 30 min.
Zużyte paliwo:	1 011 kg
poziom lotu:	FL410

Z BLISKA | BEECHCRAFT PREMIER 1A



ROZMIARY

Miejsca (pilot + pax):	1 + 6/7
Długość:	14,0 m
Wysokość:	4,67 m
Rozpiętość skrzydeł:	13,56 m
Przestrzeń kabiny pilotów:	2,41 m ³
Przestrzeń kabiny pasażerskiej:	8,92 m ³
Długość kabiny pasażerskiej:	4,11 m
Wysokość kabiny pasażerskiej:	1,65 m
Szerokość kabiny pasażerskiej:	1,68 m



Zanim podejmiemy bliżej do tego zwartego i wyjątkowo oryginalnego kształtem lekkiego odrzutowca, kilka słów wyjaśnienia dotyczących jego dziwnej nazwy. „1A” - skąd ten pomysł? Otóż, choć samolot jako taki uznawany jest wciąż za rynkową nowość (a na pewno za krzewiciela nowatorskich trendów w tej kategorii samolotów), jego pierwsze kroki w planach projektantów Beechcrafta datowane są już na 1994 rok. Maszyna PD-374 (od Preliminary Design) w połowie lat 90-tych zachwycała swoim wyjątkowym kształtem m.in. na konwencji National Business Aviation Association w 1995 roku. I choć wzbiła się w powietrze pod koniec 1998 roku, konstruktorzy wiedzieli już, jakie zmiany należy wprowadzić, aby dodać maszynie więcej animuszu. Od daty certyfikacji PD-374 w 2001 roku, kolejne cztery lata pracownicy Beechcrafta udoskonalali projekt, by w końcu zaprezentować zmodernizowaną wersję Premier 1A.

PAKOWNY KOMPOZYT

Niebywała gładkość linii skorupy kadłuba, mimo bardzo charakterystycznego brzucha pod kabiną pasażerską (trzeba było gdzieś upchnąć mocowania skrzydeł), poszła w parze z zastosowanymi surowcami. Premier 1A to kompozytowy rarytas, oparty na włóknach węglowych i materiałach epoksydowych z użyciem struktury plastra miodu, uznawanej za jedną z najbardziej wytrzymałych. W pełni komputerowy proces projektowania maszyny pozwolił zmniejszyć masę elementów potrzebnych do jego budowy, co producent natychmiast wykorzystał chwaląc się kabiną „mid size jeta” w skorupie lekkiego odrzutowca. I coś w tym jest. Rzadko bowiem spotyka się na rynku samolot, który choć sam ma niecałe 14 metrów długości, mieści w sobie kabinę pasażerską długą na ponad cztery metry i wysoką aż na 165 centymetrów. Przy tym ponad półtora metra szerokości pozwoliło

zmieścić wewnątrz sześć foteli pasażerskich. Mało tego, wyprowadzenie skrzydeł całkowicie poza obrys kabiny i bardzo płynne wyprofilowanie brzucha samolotu sprawiło, że znajduje się w nim

(w niezależnym segmencie), bagażnik na ponad 180 kg bagażu, w tym tak niestandardowe gabarytowo towary jak narty, albo snowboard - bagażnik jest dostępny tylko od zewnątrz, przez specjalny luk pod gondolą lewego silnika. Ten pomysł zostawił więc dodatkowe miejsce w kabinie na skromną szafkę pomiędzy fotelami pilotów i pasażerów (na ok. 25 kg bagażu) oraz toaletę w tylnej sekcji wraz z przestrzenią na 60 kg bagażu. Wróćmy na chwilę na zewnątrz i podejźmy do skrzydeł. Zastosowano w nich strukturę mieszaną. Dźwigary są z pełnego aluminium, podobnie pokrycie profilowe. Za to kłapy i lotki to już w pełni kompozytowe powierzchnie z włókiem węglowym. Ciekawe jest też samo wnętrze skrzydła. Dzięki specjalnej, komputerowej analizie wytrzymałości oraz zastosowaniu niebywale drogiej maszyny montującej elementy nośne skrzydeł w całość, udało się dramatycznie zmniejszyć ilość zastosowanych do ich budowy elementów. Dość powiedzieć, że w standardowym odrzutowcu ich liczba to 750, zaś w Premier 1A... zaledwie 180! Robiąc klasyczny obchód mijam gondolę jednego z dwóch silników Williams-Rolls FJ44-2A (o ich osiągnięciach za moment), oraz specyficzną sekcję ogonową, w układzie „T”, z mieszanym materiałowym aluminium i tworzyw kompozytowych. Na stateczniku poziomym dostrzegam elektryczną instalację przeciwbłędzeniową. Mijając prawe skrzydło zauważam natomiast kolejne rozwiązanie - ogrzewane gorącymi gazami wylotowymi z silników krawędzie natarcia - zupełnie jak w rejsowych odrzutowcach. Przechodzę jeszcze obok magicznie wyprofilowanego przeszklenia kabiny pilotów i... o masz! Kolejny bagażnik, tym razem ▷



KOKPIT - COLLINS PRO-LINE 21

- 3x LCD 8x10 cali (2x PFD + MFD);
- autopilot (w tym Engine Indicated System, Automatic Flight Guidance System);
- Dual Attitude Heading Reference System;
- sygnalizator ostrzeżeń o ruchu (TCASII);
- sygnalizator ostrzeżeń przed zderzeniem z ziemią (EGPWS);
- radar pogodowy;
- satelitarne zobrazowanie pogodne;

w dziobie - zmieści się kolejnych 20 kg toreb i niewielkich walizek. Zabrzmi żartobliwie, ale w tym samolocie dosłownie zapchano każdą wolną dziurę.

WIRTUALNY KOKPIT

Zasiadam na kapitańskim fotelu z lewej strony - maszyna jest certyfikowana do lotów z jednym członkiem załogi, mogę więc obyć się bez pierwszego oficera. Zanim wyregulowałem siedzisko poczułem się niemalże zintegrowany z otaczającą mnie awioniką zespoloną w platformę Collins Pro Line 21. Trzy spore monitory o rozmiarach 8x10 cali

tworzą wirtualny kokpit EFIS, czyli Electronic Flight Instrumentation System. Konstruktorzy zrezygnowali ze zdwojenia ekranu MFD (Multifunction Flight Display), pozostawiając więcej miejsca na analogowe zegary zapasowe (wysokościomierz, prędkościomierz i sztuczny horyzont), oraz bardzo rozbudowany panel kontrolny. Na górnej listwie przyrządy do obsługi autopilota, pod monitorami od lewej segment oświetlenia, podwozia, instalacji elektrycznej, paliwomierz oraz generatorów. Przełączniki są proste i czytelne, nikt nie bawił się tutaj w przesadne nowatorstwo.

Odpuszczono sobie także side-sticki i inne futurystyczne rozwiązania układu sterowania na rzecz wolatnow. Między fotelami zdwojony FMS (Flight Management System), przepustnica, dźwignia klap, startery i trymery. A żeby nie było za mało o elektronicznych gadżetach przydatnych każdemu pilotowi odrzutowca, Premier 1A dorzuca jeszcze: system precyzyjnego pozycjonowania AVSAT3000, radar pogodowy, w tym globalna prezentacja pogody do analizowania przebiegu tras przelotów, EGPWS (Enhanced Ground Proximity Warning System), TCAS II (Traffic and Collision



Avoidance System), aktualizowana baza chartów i map lotniskowych wraz z podejściówkami i wiele innych pomocy... Zapomniałem jeszcze dodać, że ekrany LCD są większe niż te montowane w Boeingach 747.

OSIĄGI JAK Z MYŚLIWCA

Na ziemi samolot prezentuje się znakomicie. A w powietrzu? Ten zgrabny odrzutowiec z ciśnieniową kabiną ma możliwość wdrapania się na poziom FL400, ale co najciekawsze, robi to bardzo szybko. Przy standardowej temperaturze wzorcowej i przy maksymalnej masie startowej poziom FL400 osiąga w 23 minuty. I nawet jeśli temperatura jest wyższa o dziesięć stopni Celsjusza, osiągnięcie tego pułapu zajmuje ledwie osiem minut więcej. Bardzo wiele spodziewałem się po prędkości maszyny, pamiętając doskonale niebywały rekord pobity w maju 2009 roku przez astronautę Roberta „Hoot” Gibsona właśnie na Premierze 1A. Udało mu się wtedy pokonać dystans tysiąca kilometrów w godzinę, 13 minut i 30 sekund, co oznaczało, że ŚREDNIA prędkość na trasie wyniosła aż 445 węzłów, czyli prawie 824 km/h. Okazuje się, że nie trzeba astronauty za sterami, żeby latać szybko.

Premier 1A przy pełnych obrotach turbin rozkręca się do 451 węzłów - tak przynajmniej gwarantuje producent. Wiary mam w to sporo, bo miałem okazję lecieć tym samolotem 445 węzłów na poziomie FL330. Warto jednak pamiętać, że to wartości notowane przy dość ostrym „żyłowaniu” silników i żarłocznym spalaniu. W normalnych warunkach przelotowych samolot leci ok. 420 węzłów, zaś dla zosiągnięcia maksymalnego zasięgu IFR, czyli 1 360 mil morskich trzeba zwolnić do 370 węzłów. Oznacza to prędkość rzędu Mach 0,67 - dużo, ale niestety, przy maksymalnym obciążeniu samolotu ten wynik będzie niemożliwy do osiągnięcia. Przy okazji osiągnięć warto na chwilę wrócić do silników Premiera. Dzięki fuzji doświadczeń Williamsa i Rolls-Royce’a udało się stworzyć re-

latywnie lekkie, dwuprzepływowe silniki, z których każdy daje ponad tonę ciągu na poziomie morza. Napędy są przy tym dość żywotne, bowiem producent wprowadził obligatoryjne przeglądy TBO

dopiero po 3 500 godzinach pracy. Jest jeszcze jedna ciekawostka - system EFCU (Electronic Fuel Control Units), którego zadaniem jest zdjęcie z pilota obowiązku ciągłej kontroli nad aktualną mocą silników. EFCU, w zależności czy wznosimy się czy opadamy (a przy tym wchodzimy w inne warunki ciśnieniowe i gęstościowe powietrza), zwiększa bądź zmniejsza dopływ paliwa, aby utrzymać zadane w autopilocie warunki lotu. Ma to też pozytywny wpływ na oszczędność paliwa. Według producenta całość kosztów operacyjnych Premiera 1A na godzinę lotu kształtuje się w granicach 1 120 dolarów. Przy podziale na sześciu pasażerów wychodzi 186 dolarów na głowę. Rozsądnie.

PREMIER MA SIĘ DOBRZE

Nie da się ukryć, że Beechcraft Premier 1A okazał się strzałem w dziesiątkę. Pierwsze dziecko tej stajni napędzane silnikami odrzutowymi zdało rynkowy egzamin, dzięki czemu udało się już sprzedać grubo ponad 270 samolotów tej wersji. W ubiegłym, kryzysowym dla lotnictwa roku, ten model zamówiło 16 klientów. Cena jednostkowa na poziomie 6,5 mln. dolarów nie jest niska, ale Premier 1A staje w szranki z takimi tuzami tej klasy jak Learjet 45 czy Phenom 300. Ogromny komfort i obszerność wnętrza, jak i dosłownie „kompletna” awionika spełniająca wszystkie IFR-owe standardy XXI wieku, są potwierdzeniem tezy, że za wysoką jakość płaci się wysoko.

Na horyzoncie mający już Premier II, którego Beechcraft zamierza wprowadzić do produkcji na przełomie 2012 i 2013 roku. Samolot będzie osiągał wyższe prędkości przelotowe, a przy tym zwiększy zasięg o około 20 proc. w stosunku do Premiera 1A. □

Z BLISKA | BEECHCRAFT PREMIER 1A

MASY

Masa własna:	3 787 kg
Maks. masa startowa:	5 670 kg
Maks. masa paliwa:	1 665 kg
Masa użyteczna:	1 833 kg
Maks. ładowność:	658 kg

OSIĄGI

Długość startu:	1 156 m
Długość lądowania:	966 m
Wznoszenie na FL370:	17 min
Pułap praktyczny:	41 tys. stóp
Pułap z jednym silnikiem:	28 tys. stóp

PREMIER 1A, 2 PILOTÓW, 4 PASAŻERÓW, REZERWA 100 NM IFR, ZASIĘG 1 088 NM

ZASIĘGI

Maksymalny:	1 372 nm
4 pasażerów:	1 131 nm
6 pasażerów:	787 nm

Helsinki

Moskwa

Londyn

Warszawa

Paryż

Cannes

Rzym

Istanbul

Ateny

OSIĄGI PREMIER 1A NA PRZELOTACH

Odległość	czas lotu	paliwo
100 nm	0:21	200 kg
200 nm	0:34	338 kg
300 nm	0:48	407 kg
400 nm	1:03	490 kg
500 nm	1:17	587 kg
800 nm	1:59	880 kg
1 000 nm	2:30	1010 kg
1 200 nm	3:20	1126 kg



Lot do Niemiec

w cieniu polskiej tragedii

WYBRAĆ SIĘ NA JEDNE Z NAJWAŻNIEJSZYCH
I PRAWDOPODOBNIENIE NAJWIĘKSZYCH TARGÓW
LOTNICTWA OGÓLNEGO W EUROPIE - AERO EXPO
FRIEDRICHSHAFEN - TO DZIENNIKARSKI
OBOWIĄZEK. A ŻE PRZY OKAZJI MOŻNA
WYKONAĆ BARDZO CIEKAWY LOT BARDZO
SZYBKIM SAMOLOTEM, TO JUŻ ZUPEŁNIE INNA
HISTORIA - SZCZĘŚLIWA I WYJĄTKOWA, CHOĆ
PRZYKRYTA ŻAŁOBNYM KIREM ZE SMOLEŃSKA.

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF NIEWIADOMSKI

Choć targi rozpoczęły się już 8 kwietnia i trwały cztery dni, wspólnie z grupą znajomych ustaliliśmy, że postaramy się sprężyć i załatwić wszystko w ciągu niecałych 24 godzin. Plan zaiste odważny, szczególnie że z Warszawy do Friedrichshafen w linii prostej to jakieś 500 mil morskich, czyli bagatela, 925 kilometrów. Dodając do tego sześciu chętnych na lot natychmiast zawężyliśmy grupę samolotów, które spełnią nasze kryteria. Można by było wynająć Cessnę 206 Stanionair, ale z jej prędkością przelotową na poziomie 140 węzłów praktycznie sporą część dnia spędzilibyśmy w samolocie i niewiele słońca zostałoby na zwiedzanie targowych ekspozycji. Ostatecznie padło więc na Pipera Senecę z zaopryężonego ośrodka szkolenia z Łodzi. Duży, potężny dwusilnik z prędkością przelotową ponad 160 węzłów wydawał się idealnym rozwiązaniem na podróż. Sześć miejsc, dwie tony maksymalnej masy startowej - czego chcieć więcej?

SLOT RZECZ ŚWIĘTA

Zanim w ogóle pojawiliśmy się na lotnisku, trzeba było sprawdzić, które jest najlepsze do startu. Koledzy z Łodzi założyli, że najlepiej byłoby wylecieć około godziny 4-5 nad ranem, tak żeby po około trzech godzinach lotu być na targach jeszcze przed ich oficjalnym otwarciem o 9 (Niemcy mają obecnie ten sam czas lokalny co Polska, czyli UTC plus 2 godziny). Problem polegał na tym, że Seneca stacjonuje w Łodzi (EPLL), a to lotnisko z ATC, które w nocy nie pracuje. Nikt nie chciał startować zbyt późno, bo a) szkoda dnia, b) im później tym trudniej o sensowny slot, tym bardziej dla samolotów lecących według procedur IFR, a takie było pierwotne założenie. Na skrzynce pocztowej pojawiały się już tragikomiczne e-maile od członków naszej dzielnej reprezentacji lotniczej. Okazało się bowiem, że skoro Łódź w nocy nie pracuje, trzeba dzień wcześniej przebazować samolot do Piotrkowa Trybunalskiego

go i wylecieć stamtąd. A żeby być w Niemczech zgodnie ze slotem, czyli pomiędzy 5:40, a 6:00 UTC, musieliśmy stawić się przy samolocie przed 3:00 UTC. Mój problem polegał na tym, że musiałem jeszcze jakoś dostać się do Piotrkowa z Warszawy. „Spać nie możecie? Jak tu wstać przed czwartą w sobotę, skoro w piątki o tej porze normalni ludzie spać chodzą?” - pytał z nieukrywanym uśmiechem Zbyszek, który razem z drugim pilotem Kubą, miał „przetransportować” całą ferajnę na lotnisko EDNY. „Wylot z EPPT jest planowany na 3.00Z - czyli 5.00 LT! Pilotów uprasza się o nieimprezowanie dnia poprzedniego - Zbyszeku, Kubo - to do Was, bo w tamtą stronę my śpimy, a wy harujecie. Pasażerów uprasza się z kolei o nie obżeranie się dnia poprzedniego, bo pas w EPPT ma tylko 850 m” - żartował w mailach Bartek, organizator wycieczki. Ostatecznie jednak uśmiechnęło się do nas szczęście, bowiem do Łodzi



Na zdjęciu po lewej: Godzina 4:30... RANO! Seneca już przed hangarem. Pakujemy manatki i w drogę, bo we Friedrichshafen slot czeka

Na zdjęciu po prawej: za sterami Zbyszek i Kuba. Do dyspozycji autopilot i szklany kokpit Avidyne. Jeszcze tylko próba silnika i start na punkt BAXIS.

mieli w nocy/z samego rana przylecieć rosyjscy koszykarze, i specjalnie dla nich ATC w METAR-ach dla EPLL otwarto w sobotę zdecydowanie wcześniej. Z nieukrywaną radością wpisaliśmy się w ten szczęśliwy splot (czy jak kto woli slot) okoliczności rezerwując start z łódzkiego lotniska. No i mogłem pospać co najmniej pół godziny dłużej.

ODLOT

Samochodem dotarłem na lotnisko trochę za wcześnie, więc skorzystałem z chwili dodatkowej drzemki. W myślach przekalkulowałem jeszcze, że w linii prostej z Łodzi do Friedrichshafen jest ponad 450 mil morskich. Przy sprzyjających wiatrach i średniej prędkości 150 węzłów na trasie powinniśmy zmieścić się w trzech godzinach lotu. Z rozmyślań wybiły mnie jasne światła kolejnych samochodów zbliżających się w stronę lotniska - wycieczka gotowa do odlotu zjeżdżała pomału na miejsce startu. ▷

Zbyszek i Kuba mieli pilotować, reszta robiła za balast, który w drodze, o co zadbał Bartek, przybierał na wadze karmiony drożdżowymi ciasteczkami, batonikami i kaloryczną colą. Swoją drogą do egzaminacyjnego pytania na PPL(A) „środek ciężkości samolotu przemieszcza się” w odpowiedziach dopisałbym teraz „tak, przez dynamiczny wzrost masy pasażerów, lub członków załogi”.

Sześciu chłopca - trochę ciasno. Choć lot wykonywaliśmy w strefie Schengen, służby lotniskowe nie omieszczały prześwietlić nas do cna swoimi „wykrywaczami terroryzmu” tak, że moje aparaty, kamery i statywy latały w powietrzu. I jak zwykle ostrożne służby kontrolne zapomniały pomyśleć, że choć my jesteśmy czyści, w samolocie możemy mieć 25 kilogramów semteksu. Cóż... Jaki kraj

takie służby... i taki sam terroryzm. Około piątej LT na drodze kołowania Bravo Zbyszek i Kuba zaczęli grzać cylindry i sprawdzać iskrowniki, a my z tyłu losowaliśmy, która noga styka się z którą i dla czego, słowem rozwiązywaliśmy kalambur pod tytułem: trochę tu ciasno we czterech z tyłu, a do celu daleko” (Seneca ma klubowy układ siedzeń z tyłu - dwa tyłem i dwa przodem do kierunku lotu). Ostatecznie jakoś daliśmy radę przywołani do porządku obietnicą karmienia przez Bartka, który samodzielnie mianował się pokładowym stewardem. Brakowało mi tylko tego charakterystycznego „bommmm” przypominającego o zapięciu pasów.

DO STARTU I PEŁNA MOC

- *Sierra Bravo Romeo, zezwalam na lot VFR Noc w łódzkim CTR, po starcie z pasa 25 wykonuj w prawo na*

punkt BAXIS, początkowo wznos się do poziomu 90, squawk 7450 - odezwał się trochę zaspiany głos kontrolera. Za oknami zaczęło powoli jaśnieć, kiedy Seneca płynnie rozpędzała się prędkości rotacji. Po schowaniu podwozia ochoczo nabrała prędkości i zaczęliśmy wznosić do poziomu lotu 90 w kierunku na punkt odlotowy. Po jego osiągnięciu załoga poprosiła uprzejmie o przejście na lot według procedur IFR zgłaszając proste „request I” i po kilku minutach wspinaliśmy się już na FL130, kierując prawie bezpośrednio na polsko-czeski punkt graniczny LAGAR. Już o 5:40 LT jbyliśmy na wysokości przelotowej - Seneca na prawdę radzi sobie świetnie z pełnym załadunkiem i zatankowana pod korek. Na początku lecimy z dość złośliwym wiatrem północno-zachodnim, którego składowa czołowa



daje nam około 160 węzłów prędkości przelotowej.

Z każdą kolejną milą jest jednak coraz lepiej. Nad Wrocławiem to już 170 węzłów, a nad granicą polsko-czeską już 175 węzłów. W pewnym momencie trafiamy na bardzo przyjemną odchyłkę, która rozpędza całe nasze towarzystwo do 194 węzłów, co jest już wynikiem godnym odnotowania.

Problemem są bez wątpienia procedury i brak możliwości operowania skrótami wedle uznania. Począwszy od punktu LADAR i po przełączeniu się na częstotliwość Praga Radar nasłuchujemy ciągle intensywnej korespondencji załóg samolotów liniowych, z trudem dopraszając się o jakiś sensowny skrót. Lecimy bowiem bardziej na północ, niż na zachód, a lotnisko Friedrichshafen wydaje się być naszym trawersem, a nie docelem.

Na skrót musimy swoje odczekać. Dopiero na wysokości miasta Degendorf w Niemczech kontroler z Munich Radar pozwala nam polecieć zdecydowanie na zachód i... znów lecimy nie do końca po kresce do punktu docelowego. *Direct to EDNY* otrzymujemy dopiero nad Augsburgiem, ale i tak trzeba się cieszyć, że nie „sznurkowaliśmy” po zaplanowanej ścieżce, bo *track* byłby i tak znacznie dłuższy. Podczas lotu wychyłam się nieśmiało, żeby zobaczyć jak na klasycznym przelocie radzą sobie dwustukonne Continentale na skrzydłach Seneci. Pracują miarowo na 2400 RPM (samolot jest wyposażony w funkcję „autofeather”, czyli wyrównywanie pracy obydwu śmigieł na przelotowych warunkach). Każdy motor spala dokładnie po 11,5 galona Avgasu na godzinę, czyli jak łatwo

policzyć na trzygodzinną podróż potrzebuje około 70 galonów paliwa - to ponad 260 litrów. Mnożąc przez dwa (trzeba przecież wrócić) wychodzi ok. 520 litrów na całość. Cóż, to nie szkolna Cessna, tylko samolot do robienia zarobkowych tras z pasażerami. Parafrazując reklamowe hasło „z mężczyzną jest jak z bankiem, musi zarabiać” - można rzec „Seneca jest jak nałogowiec - musi palić”. W ramach rekompensaty mamy za to kapitalne wartości trasowe. Po zaledwie 90 minutach w powietrzu pokonujemy aż 250 mil morskich ze średnią 147 węzłów prędkości podróżnej. Po dwóch godzinach to już 340 mil i 154 węzły przelotowej. Żeby było bardziej obrazowo, każdy kwadrans to ponad 30 mil więcej za nami i systematyczny wzrost ground speed. Zakładając, że na schodzeniu osiągniemy ponad 200 węzłów, spo-

Na zdjęciach od lewej:

Na 13 000 stóp szyby zamarzają.

Lotnisko Praga-Ruzyne
z wysokości przelotowej.

Na ostatniej prostej podejścia
do pasa 06 lotniska EDNY.

Na stojance po południowej stronie
lotniska. Za kilkadziesiąt minut
w Smoleńsku spadnie prezydencki samolot.

Na zdjęciu w tle:

Jezioro Bodeńskie, tuż przy granicy
niemiecko-szwajcarskiej.



dziewaliśmy się zmieścić lekką ręką w niecałych trzech godzinach lotu. Jak się później okazało, wynik byłby znacznie lepszy, gdyby nie...

WEKTOROWANIE

W związku z tym, że w czasie lotu zmieniliśmy procedury z VFR na IFR, kontrolerzy z Niemiec nie mieli innego pomysłu, jak tylko wciągnąć nas w rządek samolotów i instruować według wektorów podejścia. Plus tego był taki, że otrzymaliśmy nie trawiasty (relatywnie krótki) pas startowy, tylko asfaltowy, o długości prawie 2,5 kilometra (może więc trochę przenieść, a miejsca i tak w bród). Minus, że wektorowanie oznacza dość sporo nadrabiania, a na domiar złego w Niemczech wiało ze wscho-

du i lądowania odbywały się na pasie 06, trzeba więc było oblecieć wszystko dookoła. Na dokładkę przytrzymano nas dość długo na poziomie setnym, na którym wykonaliśmy kilka proceduralnych zakrętów. Pasażerowie mieli przynajmniej tyle uciechy, że na chwilę załapali się w przestrzeń Szwajcarii, a pod skrzydłami majaczyło w porannym słońcu Jezioro Bodeńskie. Migawki aparatów strzelały jak na karabiny na wojnie. „Dzięki” wektorom na ILS RWY 06 i delikatnym slalomie na całej trasie, z 450 mil morskich po prostej GPS obliczył dokładnie 501 nm. Nie zmieniło to jednak faktu, że sam lot zmieścił się dokładnie w trzech godzinach (odejmując kołowania na EPLL i EDNY).

Kołując wiedzieliśmy już, że „rano” we Friedrichshafen wcale nie oznacza „pusto”. Obsługa lotniska nie wiedziała za bardzo, gdzie nas postawić i ostatecznie dosłownie upchnięto nas pomiędzy dwa Cirrusy, w tym jednego z Polski i to w dodatku w narodowych barwach! Jak się później okazało, niezwykle przypadków było tego dnia o wiele więcej, a wszystkie związane z bardzo przykrym wydarzeniem. W końcu 10 kwietnia 2010 roku na kartach polskiego lotnictwa zapisał się krwawymi zgłoskami.

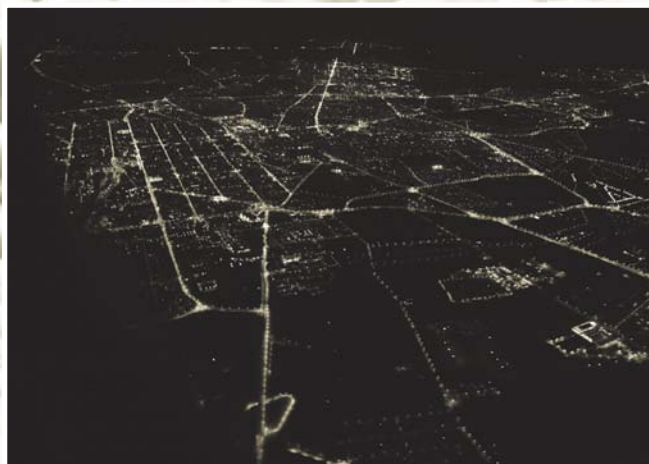
SMUTNY POWRÓT

Po kilkarotnym obejściu targowych hal wypchanych samolotami, około godziny 17 zbieraliśmy się do powrotu.

Na zdjęciu po lewej: chwila ładnej, melancholijnej pogody nad Niemcami.

Na zdjęciu po prawej na górze: omijając Cumulonimbussy wdrapaliśmy się na FL150.

Na zdjęciu po prawej na dole: 10 minut przed lądowaniem. Direct LDZ to przejście ścieżki ILS pasa 25 i Łódź nocą pod skrzydłami.



Z popołudniowych ciekawostek przed odlotem nigdy nie zapomnę 20 samolotów (!) oczekujących do startu z trawiastego pasa 06 i kilku-nastu z asfaltowego. W pamięć wryją mi się niemal równoległe starty z obydwu dróg statowych i samoloty, które z uwagą „*caution at the departing plane from runway 06L*” potrafią bez przeszkód i bezpiecznie wracać do swoich domów, choć wokoło kocioł, aż kipi. Powrót odbył się niemal taką samą trasą, jak lot do Niemiec. Pogoda była nieco gorsza, na radarze często świeciły na fioletowo mijające bezpiecznie burzowe cumulonimbusy, przez pierwsze pół godziny tłok w powietrzu nie pozwalał nam wyjść z turbulenta poziomu setnego, potem zaś wzbiliśmy się aż na FL150 i w

ruch poszły maski tlenowe. Droga powrotna była jednak smutna i przygnębiająca. Nikogo nie interesowało już jak szybko lecimy, jak wysoko, którędy. Z troską po Smoleńskiej katastrofie prezydenckiego Tu-154, o której dowiedzieliśmy się już na targach, mętlik w głowie i pytania co się dzieje w kraju dręczyły każdego. W chwilach wolnych od korespondencji załoga (tym razem Kuba i Bartek) włączała częstotliwość Polskiego Radia, w którym goście wspominali ofiary tragedii. Widziałem jak Zbyszek kręci z niedowierzaniem głową i jak inni pasażerowie patrzą zadumani na pofalowane od północnego wiatru chmury na grzbietach Sudetów. Przypomniały mi się wtedy te dwa symboliczne

wydarzenia z naszej podróży – wszak wystartować z Łodzi pozwolił nam... rosyjski samolot z koszykarzami, dla którego ATC na EPLL wcześniej rozpoczęła pracę, a we Friedrichshafen staliśmy tuż obok biało-czerwonego, polskiego Cirrusa...

Lądowaliśmy po zmierzchu, przebijając się przez warstwę chmur i pracując intensywnie instalacją przeciwbłędzeniową. W pamięć wrył się jeszcze widok Łodzi nocą, wyjście na prostą do lądowania z obserwacją startującego Boeinga linii Ryanair i przeszyte smitną ciszą wpychanie samolotu do hangaru. Później tylko radio w samochodzie, i słowa bliskiej osoby przez telefon - „*dobrze, że wy dolecieliście bezpiecznie*”... □

PIPER SENECA V

MAKS. MASA STARTOWA:	2 155 kg
MASA WŁASNA:	1 541 kg
MASA UŻYTKOWA:	624 kg
ROZPIĘTOŚĆ SKRZYDEŁ:	11.9 m
DŁUGOŚĆ:	8.7 m
WYSOKOŚĆ:	3.0 m
PALIWO ZUŻYWALNE:	462 l.
MAKS. V PRZELOTOWA:	197 KTAS
NORMALNA V PRZELOTOWA:	170 KTAS
ZASIĘG (10 000 FT):	812 nm (+45 min)
ZASIĘG (15 000 FT):	828 nm (+45 min)
ZASIĘG (18 500 FT):	819 nm (45 min)
PULAP MAKSYMALNY:	25 000 stóp
ROZBIEG:	348 m
DŁUGOŚĆ STARTU:	520 m
DŁUGOŚĆ LĄDOWANIA:	664 m
DOBIEG:	1 400 ft (427 m)



CHARAKTERYSTYKA LOTU ŁÓDŹ EPLL - FRIEDRICHSHAFEN EDNY

Samolot:	PIPER SENECA V
Załoga:	2 osoby
PAX:	4 osoby
Dystans pokonany:	500,9 nm
Czas na trasie:	2:59 min
Średnia prędkość:	160 węzłów
Wysokość przelotowa:	13 000 stóp



FRIEDRICHSHAFEN

rynek się budzi, nikt nie marudzi

WRAŻENIA PO KWIETNIOWYCH TARGACH AERO 2010 NA NIEMIECKIM LOTNISKU EDNY WE FRIEDRICHSHAFEN WSZYSCY MAJĄ PODOBNE – NIKT Z LICZĄCYCH SIĘ GRACZY NAWET NIE WSPOMINAŁ O MINIONYM KRYZYSIE, BO ZWYCZAJNIE SZKODA BYŁO NA TO CZASU. OPTYMIZM BRAŁ GÓRĘ NA KAŻDYM KROKU ZWIEDZANEJ EKSPOZYCJI. W KILKU OGROMNYCH HALACH LOTNICTWO SAMOLOTOWE, CO SZCZEGÓLNNIE MIŁE GŁÓWNIE Z KATEGORII MASZYN TŁOKOWYCH, ZDOMINOWAŁO TARGI. NAWET SZYBOWCE, JEŚLI JUŻ PREZENTOWANO, TO WYŁĄCZNIE Z SILNIKAMI.

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF NIEWIADOMSKI





To świetny prognostyk na przyszłość, o czym z malującym się uśmiechem na ustach mówili tuż po targach jego organizatorzy.

- W przemyśle lotnictwa ogólnego i biznesowego pojawił się sens optymizmu i otrzymaliśmy dziesiątki zapewnień od wystawców, że były to jedne z najbardziej oczekiwanych targów na świecie, szczególnie po kryzysie - mówi Klaus Wellmann, prezes AERO Friedrichshafen. - Ich efekty w najważniejszej statystyce - sprzedaży - już widać.

BRYLOWANIE TECNAMA

Osiemnasta edycja niemieckich targów przyciągnęła około 40 tysięcy gości z całego świata. Biernych obserwatorów było jednak niewiele.

- To na prawdę świetny moment na decyzję o zakupie samolotu. Popyt po okresie stagnacji jeszcze nie rośnie, a więc i ceny nie mają tendencji do strzelania w górę. Miło patrzeć, jak wielu klientów to docenia - mówił nam Martin Kubovčík z firmy TECNAM, producenta jedno i dwusilnikowych samolotów tłokowych, w tym największej sensacji ostatnich lat - Tecnama P2006T - dwusilnikowego samolotu napędzanego silnikami Rotaxa na paliwo bezołowiowe. - Tecnam faktycznie prowadzi bardzo ofensywną politykę, ale to dobra wiadomość dla całego rynku - powiedział mi nieoficjalnie jeden z przedstawicieli Diamonda, który dzielił z Tecnamem jedną, olbrzymią halę.

O włoskim Tecnamie szeptano w zasadzie wszędzie, bowiem na AERO udało mu się sprzedać 28 samolotów. Obok popularnych już P2002 Sierra czy P2008 LSA pojawiły się też trzy odmiany dwusilnikowych P2006T - z chowanym podwoziem i szklanym kokpitem Garmina, ze stałym podwoziem (jedna z targowych niespodzianek firmy) oraz nowatorka wersja wielozadaniowa MMA w wojskowych barwach, którą włoski wytwórca zbudował wraz z austriackim Airborne Technologies - samolot zdążył już znaleźć pierwszego właściciela. Dwusilnikowy Tecnam miał na targach dwóch konkurentów. Nieco większego (6 foteli) Vulcanair P68C (dwa razy silniejszy, ale nie na





bezołowiówkę) oraz polską Orkę.

DIAMOND PRZED CESSNĄ

Nie po raz pierwszy na niemieckich targach Cessna zaprezentowała się... średnio. Przy potężnej ekspozycji austriackiego Diamonda, znana już od lat Cessna Caravan nie rzucała na kolana. Amerykanów ratował system przeciwbłodzeniowy płatowca Cessny 350 Corvalis, co było konieczną reakcją na podobny system stosowany już od dłuższego czasu w samolotach Cirrusa. Podobną instalację, serwowaną samolotom tej marki przez firmę TKS posiadała także piękna, białobrązowa Cessna 182 Skylane. Nie mogłem jednak oprzeć się wrażeniu, że (mimo znanej już PR-owskiej maszyny Cirrusa, który

wystawiał się pod chmurką ze swoimi sztandarowymi produktami) Diamond najcelniej wykorzystał okazję. Każdy samolot miał swoje multimedialne stanowisko, poczynawszy od jednosilnikowej DV-20 Katana i olbrzymiego, 4-miejscowego DA50 Magnum po dwusilnikowy DA-42 Twin Star w wersji New Generation (z silnikami Austro) i, niestety bezskrzydły model odrzutowca D-Jet. Dealerzy zachwalali możliwości Katan jako holówki pokazując mocowania do liny holowniczej, oraz nowe rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa jak nieprawdopodobnie jasne, dosłownie rażące w oczy żarówki LED dla świateł pozycyjnych i stroboskopowych. Idzie nowa era w dziedzinie oświetlenia samolotów.

Wracając do Cessny, miała ona swoich reprezentantów choćby u przewoźników biznesowych (Atlas Air Service pokazał Cessny 525 i 560 oraz Mustang 510), zabrakło mi jednak „pazura”, którym amerykański gigant przyciągnąłby uwagę. Odnotowałem jeszcze Cessnę 172 z dieslowskim napędem Centuriona, ale należało to traktować raczej nie jako reklamę samolotu, ale powrót do łask silników Thielerta. Co do odrzutowców zaś, najlepiej wypadł chyba Embraer, który ze skromną reprezentacją dwóch Phenomów, 100 oraz 300, wybrał konkretny target i na nim się skupił. A może mówię o tym dlatego, że udało mi się poczuć zapach skór i kokpitu „setki”... Być może.

Zdjęcie duże: Embraer w tym roku wybrał konkretny target i pokazywał odrzutowce kategorii Very Light Jet. Wewnątrz Phenom 100 był prezentowany tylko dla gości specjalnych.

Zdjęcia poniżej: Wnętrze Phenoma 100 wygląda na dość ciasne, ale po regulacji fotela można w nim wygodnie spędzić kilka godzin w podróży. Awionika to trzy ekrany LCD systemu Garmin1000 - dwa PFD i jeden, centralny MFD.

Diamond dla każdego modelu samolotu przygotował specjalną, multimedialną przestrzeń.

Do gry wracają Francuzi z EcoFlyerem, którego od Apex Aircraft przejęła firma Finch Aircraft.



FRANCUZI WRACAJĄ DO GRY

Na rynek, na co liczyłem od dawna, powróciły samoloty EcoFlyer, którymi kilka lat temu miałem okazję latać nad Dijon we Francji. Te drewniane, czteromiejscowe samoloty, będące kontynuacją świetnej pas- sy maszyn Robin, o mało nie zginę- ły z katalogów nowości przez proble- my Thielerta (produkującego dla nich silniki diesla) oraz samego producen- ta samolotów, firmę Apex Aircraft. Obecnie pieczę nad EcoFlyer`ami przejęła firma Finch Aircraft (więcej szczegółów w numerze za miesiąc). To świetna wiadomość dla francu- skiego rynku oraz szansa na rozwój lotniczych diesli, szczególnie przy coraz mniejszym zainteresowaniu Avgasem na świecie. Poza tym ►





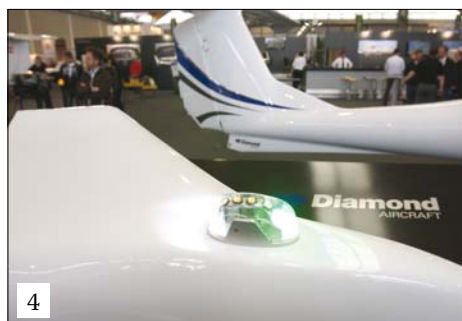
1



2



3



4



5



6



7



8



9

NA ZDJEŃCIACH:

1. Cessna 182 z instalacją przeciwbłodzeniową montowaną przez firmę TKS.
2. Oblegany przez gości Piper Sport...
3. ... i jego szklany kokpit.
4. Diamond promował nowe, niezwykle jasne oświetlenie LED dla swoich maszyn...
5. ... oraz instalację do holowania szybowców na Diamondzie DV20 Katana.
6. Furorę zrobił Tecnam P2006T na „bezołowiowych” silnikach Rotaxa.
7. Tecnam P2008 LSA wiele osób okrzykiem najpiękniejszego górnopłata targów.
8. Twister od Silience Aircraft zbudowany z włókien węglowych metodą plastra miodu.
9. Gość z USA - łódź latająca Hydropterion.

EcoFlyer to według mnie jeden z najbardziej komfortowych samolotów na rynku, na co niebagatelny wpływ ma świetnie zaprojektowane wnętrze. Francuzi chwalili się także samolotami MCR ze stajni Dyn` Aero. Szczególną uwagę zwracał cztermiejskowy MCR 4S.

PIPER W WERSJI MIKRO

Piper Aircraft, jak zwykle prezentujący jedną z największych ekspozycji, wystawiał się m.in. z dwusilnikowym Seminolem i turbośmigłowcami Mirage oraz Meridian. W jednej z hal natomiast pokazywał swoje najmłodsze dziecko - kupiony od czeskiego producenta, dwumiejscowy dolnopłat Piper Sport, będący chyba najbardziej oczekiwaną premierą tego roku. Choć oferowany w amerykańskiej kategorii LSA, był przez gości pożerany wzrokiem. Producent pokazał go ze szklanym kokpitem firmy Dynon Avionics, uzupełnionym standardowym GPSEm Garmina 495.

Dwa dni po zakończeniu targów we Friedrichshafen Piper dumnie ogłosił, że na amerykańskich targach Sun`n`Fun udało mu się sprzedać pierwszy egzemplarz tego modelu. - To wspaniała maszyna, którą określamy jako „entry level” dla kolejnych stopni wtajemniczenia w większe samoloty z naszej rodziny - tłumaczy Kevin J. Gould, prezes Piper Aircraft. Jeden z trzech pilotów-weteranów, którzy kupili Piper Sport na spółkę stwierdził wprost, że ten samolot jest „sexy”. Coś w tym jest.



10



11



12



13



14

NA ZDJĘCIACH:

- 10. Niebieski Sport Star czeskiego Evektora.
- 11. Pomarańczowa rewolucja Skyleadera, model 600 - na targach do wzięcia z rabatem 2 tys. EUR.
- 12. Najpopularniejszy namiot targów - na skrzydle polskiego 3XTrim z Bielska-Białej.
- 13. Metalowy jednak wśród kompozytów, czyli niemiecki dolnopłat Breezer 600.
- 14. Szklany kokpit - w VLA i LSA to już standard.

STADO MALUCHÓW

Na niemieckich targach pokrzyso-
wy renesans przeżywały maszyny ka-
tegorii lekkich i ultralekkich. Dużym
zainteresowaniem cieszył się zgrabny
Dynamic Light Sport o maksymalnej
masie startowej 600 kilogramów. Pro-
ducent pokazał go z wirtualnym kok-
pitem wyposażonym w trzy monitory
Dynona, między innymi z trójwymia-
rowym odzwierciedleniem terenu.
W trzy szklane ekrany LCD zainwe-
stował także Remos w górnopłacie
GX na silniku Rotax 912. Znacznie
ciekawszy wydawał mi się jednak
stojący nieopodal SportStar czeskiej
firmy Evektor. Ciemnoniebieski dol-
nopłat ze stałym podwoziem przy
600 kg MTOW zapewnia prawie
300 kg masy użytkowej, ale to, co sta-
wia go wysoko w klasyfikacji, to opcja
do lotów instrumentalnych IFR.
Nie zabrakło jaskrawych, pomarań-
czowych samolotów Skyleader, na-
stępców pocziwej Sovy. Dumnie
prezentował się przede wszystkim
Skyleader 600 z jedyną w swoim ro-
dzaju, opływową owiewką odsuwaną
do tyłu po specjalnej szynie, charak-
terystycznej dla maszyn tego produ-
centa. Na targach model „600” moż-
na było kupić za 76,6 tys. euro,
a więc z rabatem 2 tysięcy euro.
Potwornie szybko torpedę pokaza-
li Włosi. Drobna, lecz bardzo zwarta,
sportowa sylwetka dwumiejscowego
Millenium Master potrafi

rozpędzić się do zawrotnych
390 km/h! Przy maksymalnej masie
startowej 450 kg to wręcz kosmiczne
osiągi. Co przy tym istotne, maszyna
przeciąga przy ledwie 62 km/h. Po-
siada też balistyczny, spadochronowy
system ratunkowy.
Kapitałną formą kształtu wykazał się
Silence Aircraft z modelem Twister.
Jego kadłub (pomijając fenomenal-
ną, kroplową owiewkę kabiny) wyko-
nano z włókien węglowych w opar-
ciu o technologię plastra miodu, sto-
sowaną m.in. w produkcji lekkich od-
rzutowców. Osiągając prędkość prze-
lotową na poziomie 150 węzłów, jed-
nomiejscowy samolot może poszczy-
cić się spalaniem tylko 3,4 galona na
godzinę lotu. Do wyboru są opcje ze
stałym, lub chowanym podwoziem,
a cena podstawowa zestawu do sa-
modzielnego montażu (Twister jest
bowiem „kitem”) waha się
w granicach 30 tysięcy euro.
W pamięć zapadł mi jeszcze jeden
„pomarańczowy” mikrus - łódź lata-
jąca Hydropterion firmy IDEA. Lata-
jąca z prędkościami ok. 200 km/h
i z zasięgiem 700-900 kilometrów,
może stać się poważnym konkuren-
tem dla znanego już w Polsce
Super Petrela.

POLSKA NA DESER

Delaerów i producentów z Polski po-
zwoliłem zostawić sobie na osobny
artykuł, który opublikujemy w kolej-

nym numerze. Byłem bowiem miło
zaskoczony zarówno dużym zainte-
resowaniem Aeropraktem sprzeda-
wanym przez Air Profi Janusza Grzy-
wy i Aleksandra Opoczyńskiego, nie-
bywałą popularnością połyskującej
metalicznie retro-maszyny Luscom-
be pokazywanej przez mojego przy-
jaciela Konrada Wróbla z firmy
Solaris-Aviation Group, egzempla-
rzem samolotu AT-3 z Krosna
(pokazanym przez niemieckiego de-
alera S2T Group), a także wzbu-
dzającego zachwyt wśród Niemców
3XTrima z Bielska-Białej (z kapitał-
nym pomysłem montażu turystycz-
nego namiotu pod skrzydłem). Nie
umknęła mi także Orka, choć odnio-
słem wrażenie (zresztą nie tylko ja
sam), że dwusilnikowa konkurencja
trochę jej uciekła. Produkt Edwarda
Margańskiego ciągle bowiem czeka
na certyfikat typu do lotów VFR
i VFR Noc. Na wersje IFR-owe przyj-
dzie poczekać jeszcze dłużej.

RESUME

We Friedrichshafen pokazało się
w sumie 504 wystawców (wliczając
w to ekspozycje awioniki, silników,
prasy, usług przewozowych, symula-
torów, ubrań, gadżetów itd.), prawie
połowa (45 procent) przybyła spoza
Niemiec. Reprezentacje z 31 krajów
(z pięciu kontynentów) potwierdziły
słowa Klausa Wellmanna o optymiz-
mie, jaki wkroczył na rynek GA. □



KIRBY

CHAMBLISS

LATAJĄCY KOWBOJ Z TEKSASU

TEKST: Marko Martić; ZDJĘCIA: Red Bull Photofiles

Metafora teksańskiego kowboja doskonale do niego pasuje. Amerykańska uroda i styl bycia, otwartość i luźna atmosfera jaką wokół siebie buduje - wszystko to sprawia, że stał się jedną z najważniejszych twarzy energetyzującego medium Red Bulla. Całkiem niedawno pojawił się w dynamicznej reklamówce napoju „dodającego skrzydeł”, w której w czasie ślizgu na ogon w swoim Zivko Edge 540 ma czas, by do pokładowej kamery powiedzieć „This is my world”. Bo to jego świat.

Jak zartują koledzy z padoku, młodzieńcza historia Chamblissa jest nudna jak flaki z olejem, bo nie różni się niczym od dziesiątek tysięcy podobnych historii małych chłopców zakochanych w lataniu i pragnących zostać pilotami.

Kirby urodził się pod koniec lat 50-tych w małej miejscowości Chorus Christi w amerykańskim stanie Teksas. Dziecięce marzenia trafiły na podatny grunt, bowiem ojciec nie zamierzał wybić synowi latania z głowy. Wręcz przeciwnie - gdy tylko wiek mu na to pozwolił, nauczył go skaków na spadochronie, a później także wyrafinowanej akrobacji w skydivingu. Kirby zawsze wspominał, że najbardziej ze wszystkiego uwielbiał głęboką, obszerną spiralę, jaką pilot samolotu dla skoczków wracał na ziemię po kolejnym locie. Te młodzieńcze fascynacje zaowocowały już w szkole średniej, kiedy młody Kirby zaczął zarabiać na szkolenie lotnicze taniej samoloty na miejscowym lotnisku sportowym.

W wieku 20 lat, w 1979 roku, wykonał



swój pierwszy lot solo (oczywiście po serii lotów szkolnych z instruktorem) i jak mówił w jednym z wywiadów, wiedział już doskonale, że na turystycznym lataniu skończyć się nie może. Mijały kolejne lata, a na koncie Chamblissa pojawiały się kolejne doświadczenia - instruktorskie oraz dowócy samolotów cargo.

Późniejsza praca w roli pilota na zlecenie na prywatnych i biznesowych odrzutowcach pozwoliła mu odważnie pomyśleć o bardziej wyrafinowanej karierze lotniczej. Już w 1985 roku zdołał zdobyć uprawnienia pilota akrobacyjnego i niemal natychmiast kupił swój pierwszy akrobacyjny samolot.

Kolejnych dwanaście lat było jednym, nieprzerwanym pasmem sukcesów Kirby'ego, okraszonego dziesiątkami narodowych i międzynarodowych tytułów w akrobacji samolotowej - podium, niezależnie od zajmowanych miejsc, było jego drugim domem - wspominają znajomi pilota. Część jego pięknej kariery bez wątpienia zwińczyło zaproszenie Chamblissa do elitarnej grupy US Aerobatic Team. Zdołał czterokrotnie zdobyć tytuł Mistrza Ameryki w akrobacji samolotowej, a w 2000 roku osiągnął jeden ze swoich największych sukcesów - tytuł Men's Freestyle World Champion.

Kirby nigdy nie rozstawał się z samolotami akrobacyjnymi. Nawet gdy nie trenował do zawodów i mistrzostw, latał w pokazach lotniczych krzewiąc pozytywny wizerunek tego widowiskowego sportu. Jego życie nieco się zmieniło w 2003 roku, kiedy po raz pierwszy spróbował swoich sił w rodzącym się dopiero cyklu Red Bull Air Race. Wziął udział w wyścigu na Węgrzech i od razu wskoczył na podium. Rywalizacja między pylonami tak bardzo przypadła mu do gustu, że rok później dwukrotnie był pierwszy (Wielka Brytania i Węgry) i raz dru-



gi (w Stanach Zjednoczonych). Zajmując pierwsze miejsce w klasyfikacji generalnej było niemal oczywiste, że od 2005 roku nie będzie już prywatnym pilotem, ale członkiem zespołu Red Bull.

Pierwszy rok w nowych barwach był dla niego dość stresujący (startował ramię w ramię z legendarnym Peterem Beseneyi), dlatego ostatecznie zajął w generalce trzecie miejsce.

Rok później (2006) nie miał już jednak sobie równych i zwyciężał w Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Niemczech, Turcji i Stanach Zjednoczonych, w pozostałych wyścigach zajmując dwukrotnie trzecie i raz piąte miejsce.

Ostatnie lata były dla Kirby'ego nieco gorsze. Dwa razy czwarte i raz szóste miejsce w generalce okazały się przykrą niespodzianką, o czym sam niejednokrotnie mówił. Zapewnia jednak, że w 2010 roku postara się odzyskać formę. Potwierdzają to jego znajomi, według których Kirby dla utrzymania formy ćwiczy loty po trzy razy dziennie, cztery dni w tygodniu!

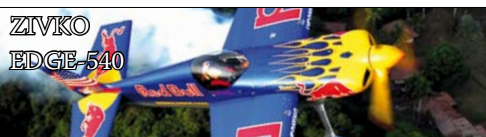
Szaleństwo podniebnych wyścigów i lotniczej kariery, które nabiło Chamblisso- wi łączny nalot 24 tysięcy godzin (!), nie zdominowało całkowicie jego życia.

Jest od wielu lat szczęśliwie żonaty z Kellie Chambliss, *nota bene...* pilotką. Ma z nią również córkę, Karly Nicole, która, jak znamy życie, będzie latać bez dwóch zdań! Jeśli chcecie ich odwiedzić, zapraszamy do ich rodzinnego domu w lotniczym miasteczku Flying Crown Ranch w Arizonie. Łatwo znaleźć - po hangarze i akrobacyjnych samolotach na podjeździe...

Kirby'ego można także znaleźć na Twitterze pod adresem @KirbyChambliss. Ale nie gwarantujemy, że akurat nie będzie w powietrzu. □

KIRBY CHAMBLISS

Pochodzenie: USA, Teksas
Wiek: 50 lat
Urodzony: 18 października 1959 r.
Nalot: 24 tysięcy godzin
Tytuły: Men's Freestyle
Aerobatic Champion
(2000)
Red Bull Air Race
Champion
(2004, 2006)



Długość: 6.27 m
Rozpiętość: 7.42 m
Wysokość: 2.87 m
Pow. skrzydeł: 9.1 m²
Masa własna: 531 kg
Masa maks.: 703 kg
Napęd: Lycoming AEIO-540
Moc: 340 KM
V maks.: 426 km/h
V wznoszenia: 1,128 m/min
Rotacja beczki: 420°/s

NIEPOŁOCE KŁOPOCIE

W LOTNICZEJ RZECZYWISTOŚCI, CZY BĘDZIEMY SKORZY SIĘ DO TEGO PRYZNAĆ, CZY TEŻ NIE, ZDARZA SIĘ, ŻE ZOSTAWIAMY SAMOŁOT NA PASTWĘ LOSU TUŻ PO WYGASZENIU SILNIKA. SPÓŹNIENI NA SPOTKANIE, LUB OBIAD, WPYCHAMY DO HANGARU NASZE SKRZYDŁA I NIECH SOBIE STOJĄ DO NASTĘPNEGO RAZU. PROBLEM W TYM, ŻE PRZY NASTĘPNEJ OKAZJI MOŻEMY JUŻ NIE PAMIĘTAĆ, CZY WSZYSTKO NA PEWNO BYŁO W PORZĄDKU. W TYM KRÓTKIM PORADNIKU PRZYPOMINAMY O KILKU NAJWAŻNIEJSZYCH ELEMENTACH, KTÓRE NALEŻY SPRAWDZIĆ PRZED POZOSTAWIENIEM SAMOŁOTU NA ZIEMI.

TEKST: NA PODSTAWIE PORAD LEE ROY COOK`A
TŁUMACZENIE: JUST FLY MAGAZINE





Problem polega często na tym, że w ośrodkach szkolenia samo szefstwo woli samodzielnie dokonać przeglądu po locie pilota-ucznia, głównie ze względu na oszczędność czasu, albo brak zaufania do predyspozycji szkolonej osoby. To dość specyficzne, bo procedury przedlotowe są zawsze drobiazgowo, a uczniowie mają spory orzech do zgryzienia, by wykuć na pamięć cały *walk-around*, sprawdzić wszystkie układy i być pewnymi, że samolot jest gotowy do lotów. Zapewne zapomnianie o kontroli po locie bierze się także z faktu, że następnego dnia kolejny pilot i tak będzie musiał dogłębnie przeanalizować sprawność maszyny, co pod okiem instruktora wykona ze zdwojoną dokładnością. Warto jednak uczyć pilotów-uczników, że sprawdzenie „po” jest szalenie istotne -

- przyda im się, gdy kupią swoje własne skrzydła, albo już z licencją w kieszeni będą wynajmować samoloty.

W Ameryce dość popularny jest tak zwany „squawk list”, czyli formularz, w którym odnotowujemy usterki zauważone podczas lub po locie. To może być rzecz jasna zwykła kartka papieru, z którą następnie udamy się do mechanika lub właściciela statku powietrznego. Niezależnie od formy notatek ważne, żeby wszystko było sprawdzone.

TUŻ PO LĄDOWANIU

Kiedy kołujesz na stojankę, zaobserwuj zachowanie samolotu. Czy hamulce działają prawidłowo i czy ich użycie nie wywołuje nietypowych wibracji lub odgłosów. Jeśli masz pewność, że pogoda jest bezwietrzna, puść hamulce, ustaw stery w pozycji neutralnej i sprawdź, czy maszyna nie ma tendencji do skręcania. Jeśli tak, przekaz to mechanikowi. Możesz mieć problemy ze zbieżnością kół, różnym zużyciem opon (charakterystyczne dla częstych lądowań z wiatrem bocznym i przyziemianiem najpierw na nawietrzne koło podwozia głównego), albo zestrojeniem ▷

klocków hamulcowych, lub zestrojeniem ich symetrycznie dla pedałów. Jeśli zakończyłeś lot i zjechałeś na stojankę, wyłącz transponder i za pamięci ustaw go na uniwersalny kod 7000 (dla lotów VFR). To praktyczne przyzwyczajenie nie pozwoli wystartować kolejny raz z innym kodem, który być może ma już ktoś przyporządkowany. Rada dotyczy się zresztą każdego elementu kontroli po locie - ustawiaj wszystko do pozycji „wyjściowej”, nawet fotel (jeśli wiesz, że jesteś tylko gościnnym użytkownikiem samolotu).

Przed wyłączeniem silnika przekręć stacyjkę na pozycję „wyłączony” - OFF” i sprawdź, czy obroty spadają. Jeśli tak, wszystko jest w porządku - jeśli zaś nie, to przewód uziemienia jest przerwany. Grozi to możliwością odpalenia samolotu na gorącym silniku, tuż po wylądowaniu – wystarczy, że ktoś zechce obrócić śmigłem i tragedia gotowa. Zanim zgłosisz ten fakt

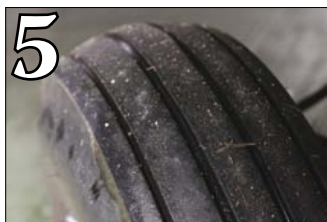
mechanikowi, ostrzeż wszystkich, by nie dotykali śmigła samolotu. Sprawdź przebieg silnika i porównaj go przy następnym locie do poziomu oleju w misce olejowej. Robiąc to regularnie będziesz w stanie sprawdzić jak dużo oleju pochłania silnik na godzinę lotu i czy występuje na przykład dramatyczna tendencja wzrostu jego spalania. Jeśli tak, zgłoś to natychmiast. Nawet gdy samolot ma kilka godzin do przeglądu okresowego, nie przeciągaj struny - kolejny lot przed stugodzinny serwis może się skończyć całkowitym zjedzeniem oleju - sprawdź to dokładnie. Zapamiętaj, czy awionika działała prawidłowo. Czy żyrobuseła utrzymuje kierunek przez minimum kwadrans, czy busola nie wariuje (może trzeba do niej dolać ligroliny). Skontroluj sprawność radia, szczególnie jeśli dysponujesz i COM1 i COM2. Jeśli uznasz, że wszystko gra, prewencyjnie dostrój częstotli-

wość 121,5, czyli namiar systemu ratunkowego ELT. Może ktoś akurat wzywa pomocy.

GDY OPUŚCISZ KOKPIT

Obejrzyj samolot, nie tak dokładnie jak przed lotem, ale sprawdź czy czegoś nie „zgubiłeś”, czy we wlotach powietrza do silnika nie zalega „zabrany po drodze” ptak lub nieczystości z lotniska. Spójrz, czy samolot stoi horyzontalnie i czy amortyzatory utrzymują ciśnienie. Jeśli masz pewność co do rodzaju lotu następnym razem, zatankuj samolot. Do pełna, jeśli ma latać długo, lub odpowiednio mniej, jeśli będzie wykonywać trasę z pasażerami (kwestia zachowania wartości maksymalnej masy startowej- MTOW - ważne dla lżejszych konstrukcji).

Wyczyść samolot tam, gdzie jest to konieczne. Brudna limuzyna, na której zebrałeś dziesiątki muszek i innych owadów będzie mało



- 1 Już w trakcie kołowania zorientuj się, czy hamulce działają prawidłowo.
- 2 Przy okazji sprawdź pracę pedałów, czy działają w pełnym zakresie ruchów.
- 3 Zapamiętaj, czy nie miałeś problemów z przyrządami, np. dużym dryfem żyrobuseła.
- 4 Jeśli busola się rozkalibrowała, albo brakuje w niej ligroliny, zgłoś to od razu.

- 5 Sprawdź opony po lądowaniu. Jeśli są starte asymetrycznie, po prostu je odwróć.
- 6 Skontroluj sprawność amortyzatorów. Tłok nie może być zapadnięty.
- 7 Przed wygaszeniem silnika, pamiętaj, aby ustawić transponder na kod 7000 (dla VFR).
- 8 Nie zapomnij też przed pozostawieniem samolotu wyłączyć elektrykę.

DARIUSZ ZARZYCKI
mechanik lotniczy

Współczesne przepisy europejskie dotyczące serwisowania i utrzymania zdolności do lotu statków powietrznych dają bardzo mało możliwości użytkownikom samolotów do wykonywania napraw. To jednak nie zwalnia ich z obowiązku bacznej obserwacji tego, co i jak zmienia się w ich samolocie. Zgłaszanie nam usterek, nie 5 minut przed startem, ale zaraz po lądowaniu, pozwala spokojnie podejść do problemu i rozwiązać go rozsądnie, bez pośpiechu. Warto kontrolować samolot samodzielnie, nawet jeśli nie jest naszą własnością. To kwestia bezpieczeństwa naszego i innych użytkowników.

atrakcyjnym widokiem przed kolejnym lotem, gdy czasu będzie niewiele, a pasażer obok zachce robić artystyczne zdjęcia.

Gdy wiesz o pewnych drobnych usterkach, które zdarzają się często, skontroluj je. Luzujące się elementy, kontrola stanu podzespołów po serwisie (mógł okazać się nieskuteczny) – dostrzeżenie ich w porę uratuje Twój czas, albo znacznie więcej. Sprawdź stan ogumienia. W samolotach Cessna z podwoziem głównym opartym na sprężynowych goleniach szybciej zawsze zużywa się zewnętrzny bieżnik, co ma związek z pewnym wygięciem goleni w czasie lotu, które dopiero pod ciężarem samolotu ustawia opony w pozycji wyjściowej. Dla równego zużywania się ogumienia warto zwyczajnie odwracać opony co jakiś czas. Nie stosuje się w nich bieżnika kierunkowego jak w samochodach, dlatego jest to znacznie prostsze.

Fakt, że sprawdziłeś wszelkie zapiecia, śruby, zawlecзки i mocowania przed lotem nie zwalnia z ich ponownej kontroli. To przecież oczywiste, że pod wpływem wibracji coś mogło się odkręcić lub poluzować.

I chodzi tu także o tak błahe na pierwszy rzut oka sprawy jak zamek klapy bagażnika, albo przerdzewiały zawias drzwi.

Skontroluj oświetlenie. Żarówki z klasycznym żarnikiem pod wpływem turbulencji i wibracji mogą się zwyczajnie przepalić. Szczególnie brak światła lądowania/antykolizyjnego może być dla pilota krytyczny, np. gdy będzie musiał lądować awaryjnie w polu już po zmierzchu.

Jeśli masz do dyspozycji hangar i wolne miejsce – wepchnij samolot do środka. Takich, co to byli pewni wspaniałej pogody, a po przejściu nawałnicy zastali samolot kołami do góry było już wielu. Poproś kogoś o pomoc, aby samolot wtoczyć do

hangaru bezpiecznie, nie zawadzaając o drzwi lub inne samoloty czy pojazdy. Operację dobrze jest wykonywać w co najmniej dwie, trzy osoby. Jeśli dysponujesz tylko miejscem pod chmurką, zorientuj się czy samolot można zakotwiczyć. Ustaw stery w pozycji neutralnej, jeśli masz blokadę sterów wykorzystaj ją. Posiadacze zaślepek i chorągiewek z charakterystycznym napisem „remove before flight” niech zamocują je na swoich miejscach – chodzi głównie o rurkę Pitota, wloty powietrza do silnika itp. Ci, którzy takich zabezpieczeń nie posiadają proszeni są o ich zakup – warto!

Na koniec sprawdź jeszcze, czy akumulator i reszta urządzeń są w pozycji „wyłączony”, hamulec postojowy zaciągnięty i oświetlenie kabiny wyłączone. Dopiero wtedy zamknij samolot i uciekaj na spóźnione spotkanie. Przed następnym lotem będziesz miał mniej spraw na głowie. □

FLY24.pl

Jeśli chcesz wiedzieć, jak oprócz prawidłowej kontroli po locie wygląda wzorowa kontrola przedstartowa, wejdź na JUSTFLY24.PL i obejrzyj instruktażowe filmy z obchodu przedlotowego Cessny 152 i Cessny 172.



V CZYLI CO?

LOTNICTWO MA TO DO SIEBIE, ŻE RZĄDZI SIĘ DZIESIĄTKAMI JEDNOSTEK. METRY-STOPY, LITRY-GALONY, MILE-KILOMETRY, FUNTY-KILOGRAMY... ALE SAMA ZABAWA W ICH PRZELICZANIE TO NIE WSZYSTKO, CHOĆ ZAISTE NAJCZĘŚCIEJ JEST PRZYCZYNĄ NIE ŁADA PROBLEMÓW, A NAWET INCYDENTÓW I WYPADKÓW. ZANIM DO PRZELICZEŃ DOJDZIEMY, ROZWAŻMY DEFINICJĘ PRĘDKOŚCI, CZYLI ULUBIONY WEKTOR, BEZ KTÓREGO SKRZYDŁA NIE UTRZYMUJĄ NAS W PRZESTRZENI.

TEKST: HUBERT SIÓDMIAK; ZDJĘCIA: JUST FLY MAGAZINE

Prędkość, zgodnie ze standardową, słownikową nomenklaturą, to „stosunek przebytej odległości obiektu do czasu trwania jego ruchu”.

Wydaje się jasne - przechodząc metr w ciągu sekundy osiągam prędkość 1 m/s. Pokonując sto metrów w cztery sekundy, pędzę już 25 m/s. Prosta matematyka. Lotnictwo jednak musiało znaleźć swój, nieco inny sposób definiowania prędkości. W przeciwieństwie do popularnej wśród szczerów lądowych prędkości względem ziemi (zwanej GS - ground speed, o czym dalej), w powietrzu podsta-

wowa prędkość mierzona jest w odniesieniu do powietrza. I tu zaczynają się schody.

Zmiana temperatury otaczającego powietrza i jego gęstości ma wpływ na wskazywane przez prędkościomierz wartości. Poza tym najczęściej poruszamy się w masie powietrza, która to masa sama również porusza się względem ziemi.

Pojawiają się zatem coraz to nowe wartości do korygowania, których umiejętne „odliczenie” pozwala nam poznać faktycznie pokonywaną drogę względem ziemi, której z kolei potrzebujemy na przy-

kład do obliczenia zasięgu jaki pozostał przy aktualnej ilości paliwa w zbiornikach.

Cały ten galimatias zasilają jeszcze informacje prędkościowe odniesione do charakterystyki naszego samolotu, na przykład w aspekcie prędkości maksymalnych, przeciągnięcia, startów, podejść do lądowania na klapach lub bez nich, itd. Przyjrzyjmy się więc najczęściej spotykanym prędkościom. Wymienimy ich aż piętnaście, ale to tylko czubek góry lodowej. Piloci zawodowi wymieniliby ich czterokrotnie więcej.



PRĘDKOŚCIOMIERZ ANALOGOWY

Tarcza prędkościomierza wyskalowana po amerykańsku - większe wartości to mile lądowe na godzinę (M.P.H.), mniejsze (wewnątrz), to mile morskie (KNOTS).

Tarcza posiada również pokrętko, którym kabirujemy prędkość na białej skali poniżej na dole zgodnie ze stosunkiem wysokości ciśnieniowej do temperatury powietrza (skala na górze tarczy).

Biała skala prędkościomierza (tutaj od 67 M.P.H. do 125 M.P.H.)

to wartości dla wysuniętych klap.

Skala zielona (od 75 M.P.H. do 180 M.P.H.) to normalne prędkości użytkowe. 180 mil to granica Vno.

Skala żółta (od 180 M.P.H. do 225 M.P.H.) oznacza zagrożenie dla samolotu np. w turbulencyjnych warunkach.

Osiąganie czerwonej kreski (ok. 227 M.P.H.) jest zabronione - może doprowadzić do zniszczenia samolotu.



PRZECHYLENIE MA ZNACZENIE

Im większy kąt przechylenia samolotu, tym większa prędkość przeciągnięcia. Dla klasycznej Cessny 150 w konfiguracji gładkiej i kącie przechylenia 0 stopni V_s to 48 węzłów. Przy 40-stopniowym przechyleniu to już 54 węzły. Natomiast w ostrym zakręcie z przechyleniem 60 stopni, przeciągniemy przy prędkości ponad 66 węzłów. W locie nożycowym (na zdjęciu) wektor siły nośnej jest skierowany równoległe do ziemi.

IAS INDICATED AIRSPEED

Podstawowa prędkość wskazywana na prędkościomierzu. Jest bezpośrednim przełożeniem tego, co odbiera rurka Pitota. IAS pospolicie nazywany jest prędkością przyrządową.

CAS CALIBRATED AIRSPEED

To z kolei prędkość wskazywana przez prędkościomierz poprawiona o błąd aerodynamiczny związany z usytuowaniem rurki Pitota. Pamiętajmy bowiem, że jej lokalizacja z racji stałego przytwierdzenia do konstrukcji samolotu (zazwyczaj skrzydła) zmienia się względem napływających strug powietrza, na przykład przy różnych kątach natarcia. Współczesna awionika elektroniczna (EFIS) zazwyczaj prezentuje prędkość CAS, co jest szczególnie istotne przy lotach na dużych prędkościach i na dużych wysokościach.

TAS TRUE AIRSPEED

Jedną z najważniejszych prędkości w zasadzie w każdej odmianie lotnictwa, czy to sportowej, czy komunikacyjnej, jest TAS, wykorzystywana do obliczeń nawigacyjnych. TAS to prędkość rzeczywista względem opływających strug powietrza uwzględniająca poprawkę związaną z wysokością, temperaturą i ściśliwością powietrza. Na niektórych, analogowych prędkościomierzach możemy ustawić TAS dzięki przestawialnej skali. Pamiętajcie, że TAS nie bierze poprawki na wiatr, nie ma więc nic wspólnego z kolejną prędkością, czyli...

GS GROUND SPEED

To dokładnie prędkość względem ziemi, a jeszcze dokładniej prędkość TAS z uwzględnieniem siły i kierunku wiatru. Ground Speed pokazują przenośne, lub pokładowe GPS-y, choć one akurat wykorzystują do obliczeń koordynaty współrzędnych geograficznych. Porównując GS do TAS możecie łatwo ▸



Prosty prędkościomierz na tablicy przyrządów Cessny 172. Prezentuje wyłącznie prędkość IAS, nie ma bowiem zmiennej skali kalibracyjnej dla ustalenia prędkości TAS - True Airspeed. Wraz ze wzrostem wysokości wskazywana prędkość IAS różni się coraz bardziej od TAS.



Różnica pomiędzy prędkością przyrządową (IAS), a prędkością skalibrowaną (CAS) wynika ze stałej pozycji rurki Pitota. Producenci montują je równolegle do kierunku napływających strug powietrza, ale w normalnych warunkach lotu. Na innych kątach IAS nie jest dokładna.



Dla przeskoczenia przeszkód podczas startu samolotu, najlepiej zastosować prędkość najbardziej stromego wznoszenia (V_x), nie zaś najlepszą prędkość wznoszenia (V_y). W pierwszej chodzi o jak najszybsze nabranie wysokości, w drugiej o dobry stosunek prędkości do wznoszenia.

stwierdzić, czy macie wiatr w ogon, czy w nos.

V_s STALLING SPEED

To prędkość, z którą powinniście stykać tylko w fazie wytrzymania przed przyziemieniem. Prędkość przeciągnięcia w konfiguracji gładkiej to wartość, przy której skrzydła stracą siłę nośną wystarczającą do utrzymania samolotu w powietrzu. Zaburzenie opływu, powstające w wypadku V_s poprzez zbyt duży kąt natarcia skrzydeł, doprowadza do oderwania się strug na górnych powierzchniach nośnych i przepadnięcia maszyny. Przy okazji – samo przeciągnięcie to najlepszy moment, by przekonać się, że IAS bez prawidłowego opływu nie ma nic wspólnego z rzeczywistością.

V_{se} STALLING SPEED FLAP EXTENDED

Prędkość przeciągnięcia z wysuniętymi klapami ma dla każdego samolotu wartość mniejszą, niż dla V_s . Ale i przy jednej i przy drugiej definicji pamiętajcie, że katalogowe prędkości przeciągnięcia V_s i V_{se} , podawane są dla lotu ze skrzydłami w pozycji horyzontalnej. Im większy kąt przechylenia samolotu, tym większe prędkości V_s i V_{se} .

V_{so} STALLING SPEED LANDING CONFIGURATION

Ten rodzaj prędkości wymyślono dla samolotów z chowanym podwoziem. Jest to wartość minimalnej prędkości dla samolotu z wysuniętymi kołami/płozami, wysuniętymi klapami i bez mocy na przepustnicy.

V_x BEST ANGLE OF CLIMB SPEED

Prędkość najbardziej stromego wznoszenia. Poznasz ją po największym wychyleniu strzałki wariometru na pokładzie samolotu. Lecąc z prędkością V_x osiągasz największą różnicę wysokości w jednostce czasu. Mówiąc obrazowo to lot najbardziej zbliżony do jeżdżenia windą.

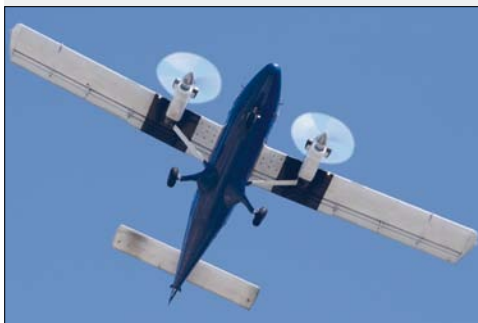
V_y BEST RATE OF CLIMB SPEED

Dla „urozmaicenia” V_x , pojawia się V_y , czyli prędkość maksymalna wznoszenia. Z tym wielu początkujących pilotów ma spore problemy, pytania na temat V_x i V_y pojawiają się zresztą na egzaminach państwowych do licencji samolotowej. V_y to

upraszczając najlepsza prędkość dla jednoczesnego wznoszenia się i pokonywania odległości względem ziemi. Jest stosowana najczęściej przez samoloty pasażerskie, którym zależy na wysokiej wartości wznoszenia na wariometrze, przy jednoczesnym przebywaniu sporego odcinka drogi poziomej. Wypadkowa V_y tworzy więc mniejszy kąt z powierzchnią ziemi, niż V_x . Prędkość najbardziej stromego wznoszenia jest za to zdecydowanie lepszym rozwiązaniem, gdy zamierzamy pokonać wysoką przeszkodę np. tuż za pasem startowym. W takim przypadku, choć paradoksalnie V_y nazywana jest „prędkością maksymalnego wznoszenia”, mogłaby wpakować nas w drzewa na niewielkim lotnisku. Reasumując: V_x - dobre do omijania wysokich przeszkód; V_y - najlepsze do wznoszenia się przy jednocześnie szybkim pokonywaniu drogi.

V_{lo} MAXIMUM LANDING GEAR OPERATING SPEED

To nic innego jak maksymalna prędkość dla lotu z wypuszczonym podwoziem, używana wyłącznie w samolotach z chowanymi kołami/płozami. Ciekawostka - samoloty pasażerskie posiadają specjalne czujniki prędkości CAS, dzięki którym pilot nie



Samoloty są przystosowane do latania w pewnym określonym konstrukcyjnie zakresie prędkości. Vne, czyli prędkość nieprzekraczalna, jest ściśle określona i zaznaczona na prędkościomierzu czerwonym kolorem. Jej przekroczenie grozi destrukcją samolotu w powietrzu.



Prędkość przeciągnięcia (Vs) jest naturalnie większa niż prędkość przeciągnięcia z wysuniętymi klapami (Vse). Dlatego lot na małych prędkościach bez klap powinien być zawarty wewnątrz zielonej, nie zaś białej skali na prędkościomierzu każdego samolotu.



Z drugiej strony należy pamiętać, że klapy samolotu mają swoją określoną wytrzymałość i nie mogą być wysunięte przy zbyt dużych prędkościach. Aby napór powietrza ich nie uszkodził, producenci statków powietrznych wyróżnili prędkość Vfe - Maximum Flap Extended Speed.

może wypuścić podwozia przy zbyt dużej prędkości. Nawet, gdy przesunie dźwignię w pozycję „gear down”, system poczeka, aż prędkość spadnie, i sam uruchomi mechanizm wysuwania kół w bezpiecznym dla podwozia momencie. Sygnalizator działa też poniżej pewnych prędkości przypominając o konieczności wysunięcia kół.

Vfe MAXIMUM FLAP EXTENDED SPEED

Prędkość bliźniacza dla Vlo, tyle że w odniesieniu do wysuniętych klap. Pamiętajmy, że klapy dają olbrzymi opór, który przy nadmiernym naporze powietrza może dosłownie wyrwać je z zawiasów. Nie próbujcie tego w locie, a już na pewno nie w domu! Prędkości dla wysuniętych klap na prędkościomierzach mieszczą się w granicach białej skali.

Va DESIGN MANEUVERING SPEED

Maksymalna prędkość pełnego wychylenia sterów to ten zakres prędkości, który na prędkościomierzach oznaczono zieloną skalą. Warto jednak przypomnieć, że maksymalne wychylenie sterów zdarza się i po-

winno zdarzać się rzadko, w skrajnie turbulentnych warunkach, w reakcji na groźbę kolizji z innym samolotem lub zderzenia z ziemią. Maksymalne wychylenie np. steru wysokości może w skrajnych przypadkach doprowadzić do dynamicznego przeciągnięcia samolotu, bardzo niebezpiecznego także dla wytrzymałości konstrukcji.

Vno MAXIMUM SPEED FOR NORMAL OPERATION

Maksymalna prędkość normalnego użytkowania to z kolei miejsce, w którym zielona skala na prędkościomierzu styka się z żółtą. Generalnie założenie konstruktorów jest proste – latamy na zielonej skali, a żółtą zostawiamy „na wypadek, gdyby...”. Samolot jest w stanie znieść lot ze strzałką prędkości „na żółtym”, ale po pierwsze bez dynamicznego wychylenia sterów, po drugie zazwyczaj w krótkim okresie czasu. Utrzymywanie samolotu w „żółtej” skali prędkości nie pourywa skrzydeł (a przynajmniej nie powinno), ale w skrajnych przypadkach może mocno nadwyrężyć konstrukcję. Korzystając z motoryzacyjnej analogii to jak przejeżdżanie na pomarańczowym świetle. Po to wymyślono Vno, żeby trzymać się po „zielonej stronie mocy”.

Vne NEVER EXCEED SPEED

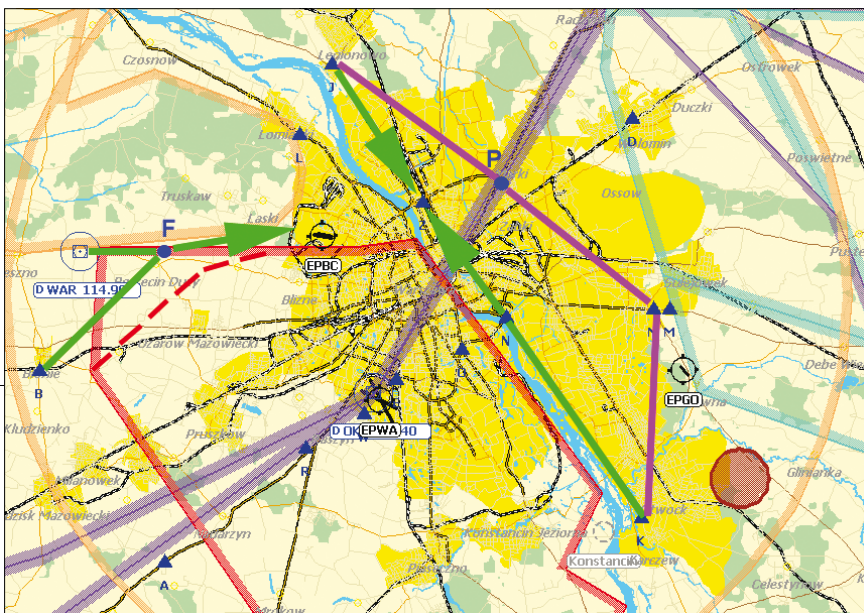
Prędkość nieprzekraczalna oznaczona jest zazwyczaj czerwoną kreską stykającą się z żółtą skalą. Dotknięcie jej wskazówką prędkościomierza, lub nie daj Boże przekroczenie tej wartości może zakończyć się destrukcją samolotu w powietrzu. Dla jasności -
- czerwona kreska oznacza śmierć!
Jeśli komuś przydarzy się dotknąć wskazówką „czerwonego” - powinien oddać płatowiec do przeglądu.

Vra SPEED IN ROUGH ATMOSPHERE

Producenci samolotów badając ich wytrzymałość strukturalną określają też prędkość Vra, czyli wartość bezpieczną dla struktury samolotu w turbulentnym powietrzu. Dla wielu maszyn o wiele bezpieczniejsze jest wejście ze strefy duszeń w strefę noszeń pomału, płynnie, niż dynamicznie. „Twarde”, czyli szybkie latanie w termicznym, turbulentnym powietrzu, jest odczuwalne jako mocne kopnięcia o małej amplitudzie. Ale choć wydają się dla nas (i naszego żołądka) bardziej komfortowe niż windowanie góra-dół, dla skrzydeł mogą być katorgą. Gdy latasz w niespokojnym powietrzu, pilnuj granicy Vra. □

Bezpieczniejsze procedury na Babicach

Schemat zmian w rejonie lotniska EPBC. Zaznaczono nowe punkty Papa i Foxtrott, zmienioną granicę CTR Okęcie (czerwona linia przerywana) oraz trasy dolotowe (zielone strzałki) i nową trasę tranzytową (fioletowa linia).



Na początek trochę teorii. Wszystkie ważniejsze zmiany w przestrzeni powietrznej i na lotniskach, które wprowadzane są na stałe, a które da się zaplanować (nie są to sytuacje nagłe), publikowane są w AIP Polska w formie tak zwanych poprawek (Amendments), które wprowadzane są w życie co 4 tygodnie. Istnieją dwa rodzaje poprawek: zwykła (oznaczana jako AMDT) oraz AIRAC. Podstawowa różnica jest taka, że poprawki zwykle muszą być opublikowane wcześniej i dotyczą mniej ważnych spraw, głównie są to zmiany edytorskie. Natomiast zmiany tymczasowe (np. chwilowe zamknięcie przestrzeni, remont pasa na lotnisku) są publikowane jako suplementy (Supplements), oznaczane SUP. Każda poprawka lub suplement ma swój numer, który będę podawał zawsze w Briefingu JFM, abyście mogli dobrać od materiałów źródłowych. AIP Polska (z poprawkami i suplementami) jest dostępny pod adresem www.ais.pata.pl/aip, a jego wersja VFR pod adresem www.ais.pansa.pl/vfr/. W tym miesiącu najważniejsza zmiana zawarta jest w w AIP VFR AIRAC 007, który obowiązuje od 6 maja i dotyczy zmiany organizacji ruchu w okolicach lotniska Warszawa-Babice (EPBC). Północna część strefy ATC tego lotniska (segment B) będzie miała górną granicę podnie-

sioną do 1837 stóp. Wreszcie poszerzone zostanie również znane wąskie gardło między strefą CTR lotniska Okęcie, a Kampinoskim Parkiem Narodowym (strefa R12), które trzeba było pokonać, dolatując do Babic z Zachodu. Róg strefy Okęcia zostanie ścięty - w połowie drogi między WAR NDB, a lotniskiem, otwarty zostanie nowy punkt VFR Foxtrott. Natomiast po wschodniej stronie lotniska bardzo rozsądna zmiana, która może wyeliminować sporo potencjalnie niebezpiecznych sytuacji w rejonie Żerania (punkt Zulu), gdzie samoloty lądujące, startujące i przełatujące tranzytem często były na aż trzech różnych częstotliwościach radiowych (Babice Info, Warszawa Info, Olsztyn Info). Od 6 maja przeloty tranzytowe w kierunku północ-południe zostaną skierowane okólną drogą po wschodnich obrzeżach Pragi, przez Juliet-Papa (nowy punkt kilka mil na wschód od Żerania) - Mike-Kilo, a star trasa wzdłuż Wisły (Juliet-Zulu-November-Kilo) będzie zarezerwowana wyłącznie dla przylotów i odlotów z lotnisk Babice i Okęcie. Szczegóły opisane są w AIP VFR AIRAC 007. Warto zwrócić też uwagę na zmianę sektorów TMA Warszawa w związku z koniecznością dostosowania ich do poprawionego CTR, a górna granica strefy obowiązkowej łączności (RMZ) przesunięta

została do 2000 stóp.

Po lekturze Suplementów bardzo szybko zorientujemy się, że rozpoczyna się na dobre sezon na ćwiczenia wojskowe. Największe z nich, „Eagle Talon” z udziałem samolotów rozpoznawania AWACS, odbędą się 12 i 13 maja oraz 17 i 18 czerwca. W tych dniach należy spodziewać się sporych utrudnień w ogromnym pasie od Włocławka na południowym-wchodzie, do Kołobrzegu na północnym zachodzie, i to w wielu miejscach od samej ziemi (VFR SUP 15/10). W dniach 18-20 maja nad Polską ćwiczyć będzie wojskowe lotnictwo Słowacji, dla nich zarezerwowane zostaną strefy D53 i TSA14 w okolicach Ustki, ograniczenia sięgną też rejonu Darłowa i Chojnic, ale dopiero powyżej FL195 (VFR SUP 14/10). Również rejon Ustki oraz Bałtyku niemalże do Bornholmu zamknięty będzie w dniach 25-28 maja oraz 1-2 czerwca z powodu ćwiczeń polskiego wojska (VFR SUP 13/10). □

Oprac. MJZ

Podkład grafiki pochodzi z programu PocketFMS (www.pocketfms.com).

UWAGA! Ze względu na okres przygotowywania JFM do druku, niektóre zamieszczone wyżej informacje mogą być nieaktualne. Prosimy o dokładne ich sprawdzenie przed lotem. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za wykorzystanie w/w danych do celów operacyjnych. Uaktualnione informacje zamieszczamy też na www.justfly24.pl



Bombaj - nowy dom

AUTOR: MACIEJ SMÓLSKI

Jak to jest być pilotem liniowym? Zebranie wielu opinii w jedną całość dałoby dość chaotyczną wizję, postaraliśmy się więc wybrać jednego pilota i zsumować jego wspomnienia w całość. Oto najciekawsze fragmenty lotniczych przygód z licencją ATPL w kieszeni, autorstwa pilota zawodowego Macieja Smólskiego.

03 KWIETNIA 2009, 08:48

Od czasu wejścia na linie (to już prawie tydzień) do końca miesiąca pełniłem dyżury w Bombaju. Firma była jednak dość łaskawa - poleciałem raptem jeden raz, ale za to porządnie. Wziąłem kurs od kolegi - rejs nazywany „rozbójnik”, czyli najbardziej hardcore`owy w siatce linii. Start z Bombaju do Bangalore o 3:15 nad ranem (co oznaczało wyjazd z hotelu o 2 w nocy), następnie Bangalore - Hyderabad - Bangalore i powrót na pasażera do domu o 13-tej. Praktycznie cała noc i kawał dnia na nogach... Fajnie, co? Podczas lotu do Bangalore wiozłem na jumpseacie F/O z A330 z naszej linii, który oczywiście zna (i bardzo dobrze wspomina) AllOver'a (Peter, jak Ty to robisz?). Poza tym jednym rejsiem miałem sporo wolnego czasu, więc szwendałem się po mieście załatwiając różne sprawy. Przy okazji tych wycieczek do perfekcji dopracowałem targowanie się z taksówkarzami, doprowadzając ich tym do wściekłości. Wczoraj przeprowadziłem się do Hyderabadu. Moje negocjacje w sprawie bazy zakończyły się fiaskiem - firma potrzebuje mnie tu, a ja nie miałem dostatecznie silnych argumentów, żeby się wywinąć... Tak więc tu będzie teraz mój dom, nie wiem jak długo... Na razie nie jest źle. Port lotniczy Shamshabad im. Rajiva Gandhiego (zresztą tu wszystko jest imienia jakiegoś Gandhiego), to najnowocześniejsze lotnisko w Indiach - wygląda jakby przymierzyć lotnisko w Monachium i przekroić na pół. (...)

Lotniczo dalej się nie przemęczam. W planie na dziś miałem rejsy do Goa i Chennai, ale ten drugi mi zabrali. Nie, to nie! Odcinek do Goa w zasadzie bez przygód. Z powrotem za to ciekawiej. Po starcie zajmujemy FL150 - nasz planowany poziom przelotowy. Ponieważ wokoło wypiętrzone cumulusy i turbulencja, prosimy „Goa Approach” o poziom FL190. Goa poleca nam uzgodnić to z „Chennai Radar”, który nas nie słyszy - ani na radiostacji VHF, ani na HF-ce (której, jak się później okazało, nie umieliśmy obsłużyć).

Po 20 minutach wreszcie udaje się nam dowołać Chennai. Podajemy pozycję i prosimy o FL190. Odpowiedź brzmi: „O zgodę na poziom 190 poproście Mangalore”. Łączymy się z Mangalore, które z kolei poleca nam w tym celu połączyć się z... Goa Approach! Koło się zamyka, nikt nam nie chce pomóc. Po 50 minutach prób dalej jesteśmy na poziomie 150 i się poddajemy - i tak zaraz będziemy schodzić,

a chmury się trochę przerzedzają. Okazuje się, że rzecz nad Europa tak trywialna jak zmiana poziomu lotu, tutaj bywa nie wykonalna... Po prostu „Incredible India” na każdym kroku.

12 KWIETNIA 2009, 16:32

Coś ostatnio ciągle podpadam. Najpierw alarm EGPWS w Chennai - co prawda fałszywy i niezawiniony, ale już jestem zamieszany w incydent. Później na rejsie do Pune usterka pompy paliwowej, która spowodowała 20 minut opóźnienia i musiałem się przez to tłumaczyć u szefa działu. Na tym samym rejsie opierdziel od kontrolera, że wlecieliśmy bez zgody w strefę wojskową (co było kłamstwem, bo mieliśmy zgodę, tylko się chłopaki nie dogadali między sobą). Dziś dla odmiany II-gi pilot zasnął mi w hotelu na poranne meldowanie, przez co musieliśmy się mocno sprężyć. Czarna seria normalnie... Rano wróciłem z nocowania w Pune do domu (tzn. do Hyderabadu). Pobudka o 4-tej nie należała do najprzyjemniejszych, ale i tak lepiej to znoszę teraz niż kiedyś - chyba się starzeję...

Koniec końców na lotnisku byliśmy 20 minut przed odlotem. Moja załoga udała się do samolotu przygotować go do rejsu, a ja, jako dowódca, zostałem zawieszony dżipem do wojskowej wieży kontrolnej (Pune to duża baza wojskowa, udostępniona tylko częściowo dla samolotów cywilnych). Tam musiałem wysłuchać i poświadczyć briefing wojskowego meteorologa, następnie złożyć plan lotu u wojskowego kontrolera. Klimat miejsca plus wschód słońca powodowały, że czułem się jak pilot Latającej Fortecy przed wyprawą na Berlin.

Do samolotu dotarłem 5 minut przed odlotem. Pasażerowie byli już na pokładzie - trochę się dziwnie patrzyli - pewnie myśleli, że to ja zasnąłem... Odkołowaliśmy o czasie, ale było na styk... Jutro w planie poranne Chennai i Rajamundry... □

cdn.

JUST FLY24.pl

WIĘCEJ NA JUSTFLY24.PL

Chcesz znać aktualne perypetie Macieja Smólskiego zza sterów rejsowych samolotów? Odwiedź strefę blogów serwisu JustFly24.pl i wybierz się w podróż wraz z innymi pilotami.



Małe jest piękne

AUTOR: MICHAŁ J. ZAZULA

Na początek coś *ad vocem*. Jeżeli przeciętny dziennikarz nie wie, czym różni się holding od kołowania - rozumiem. Ale jeżeli różnicy tej nie czuje pracownik portu lotniczego, to już jest pewien problem. Rzeczniczka jednego z lotnisk kilkanaście godzin po katastrofie w Smoleńsku przekonywała pewnego dziennikarza, jakoby zupełnie normalnym było, że samolot „czasami kołuje nad lotniskiem przed wylądowaniem”. Ale poniekąd ma ona rację: na tym lotnisku swego czasu bardzo dużo pasażerów zmuszonych było do kołowania przed lądowaniem. Było to w czasach, gdy LOT odwoływał rejs za rejs z Okęcia ze względów ekonomicznych i proponował podróżnym w zamian jak najbardziej kołujący autobus. Dla nas, pilotów małych samolotów, pomysł pani rzecznik na podejście do lądowania przez kołowanie może mieć dobre strony: wszak powszechnie wiadomo, że większość polskich lotnisk zezwala na kołowanie jedynie za „follow me”. Czas malować nasze Cessny w żółtą-czarnoszachownicę. A swoją drogą, jeżeli kiedyś wybieriecie się do owego portu swoim samolotem, broń Boże nie proście o kołowanie po angielsku. Pani rzecznik wezwie taksówkę.

W tych smutnych czasach jest coś, co napawa mnie optymizmem. Gdy jakiś głupi wulkan gdzieś na końcu świata sparałizował na sześć długich dni linie lotnicze, my, piloci GA, wciąż mogliśmy latać, nie zważając na wulkaniczny pył zawieszony gdzieś daleko nad nami. Pasażerowie spali na polowych łóżkach rozkładanych w halach odlotów, pilot wielkiego Iła-96 prezydenta Miedwiediewa z pokorą w głosie prosił o zgodę na przejście do lotu VFR, bo tylko tak mógł wylądować w Krakowie, a ja miałem poczucie, że w każdym momencie mogę wskoczyć do aeroklubowej Cessny i w półtorej godziny pokonać trasę z Katowic do Warszawy. Lotnictwo GA okazało się mniej wrażliwe, niż wielkie linie. No ale trudno się dziwić - z nami jest jak z moją młodszą córeczką Anią: wszędzie jej pełno, co chwilę coś psoci, nie można się od niej opędzić, ale jej śmiech jest tak zaraźliwy, że tylko dla żartów nazywamy ją „łobuzem”. Piloci Pipe-

rów, Cessni i Cirrusów są takimi „łobuzami” nieba: nas również wszędzie jest pełno i nawet wulkan nie jest w stanie nas uziemić. Podczas gdy zawodowcy skazani są najczęściej na FL350 albo i wyżej, na dywan chmur pod nimi, na nudne wpatrywanie się w kontrolki autopilota, a potem 123 lądowanie na Okęciu, my latamy raz pod chmurami, raz nad nimi, raz po kręgu, raz przez pół Europy z pięcioma międzylądowaniami. Czasami coś nabroimy, czasami zgrzeszymy brakiem lotniczej wiedzy, ale mimo wszystko ci w białych koszulach z pagonami i z trzema literkami CPT przed nazwiskiem czasem nam zazdroszczą. Tak jak ja zazdroszczę mojej Ani, że może się pobawić klockami. Nic dziwnego, że coraz więcej pilotów liniowych kupuje małe samoloty, aby w dniu wolnym od rejsu samotnie lub z rodziną polatać po prostu dla relaksu.

Siła lotnictwa GA jest potężna, pierwsi otrząsnęliśmy się po 11 września, pierwsi strzepnęliśmy ze skrzydeł wulkaniczny popiół, jest też nadzieja, że pierwsi wyrwiemy się z kryzysu w branży. Właśnie dlatego trzymacie w rękach nowe pismo o małym lotnictwie - na pewno nie pierwsze i nie ostatnie na rynku. Jednak my łakniemy wiedzy i informacji, dla nas czytanie o lotnictwie to przyjemność, a nie obowiązek, więc nie sądzę, aby JFM groziło szybkie, przymusowe lądowanie. Postaram się opisywać świat, widziany z (niedużej) wysokości także na blogu, który znajdziecie na stronie www.justfly24.pl. Niech ten blog będzie prawdziwie interaktywny: może czasami mi się za coś dostanie, może ktoś się ze mną nie zgodzi czy nawet mnie wyśmiej. Jednak tak, jak wspaniale jest szybowanie w powietrzu, tak beznadziejne jest pisanie w powietrzu. Liczę, że na to nie pozwolicie. □

JUST FLY24.pl

WIĘCEJ NA JUSTFLY24.PL

Blog Michała J. Zazuli oraz wielu innych pilotów znajdziesz na naszych stronach internetowych.

A może sam chcesz wyrazić swoje zdanie? Nic prostszego. Forum JustFly24.pl Ci to umożliwi.

Prenumerata? To dziecinnie proste!

JustFly24.pl

**JUST
FLY**
MAGAZINE

12 numerów
90 złotych

JustFly24.pl to miejsce, w którym szybko i sprawnie zamówisz prenumeratę JFM lub w prosty sposób, wysyłając SMS, kupisz aktualny egzemplarz w formie elektronicznej.



REKLAMA

Bose Aviation Headset X

Wyjątkowe słuchawki.
Przyjdź i przekonaj się sam.

Wielka promocja!
~~3375zł~~ teraz tylko 3200zł!

dlapilota.pl - autoryzowany przedstawiciel w Polsce
Lotnisko Warszawa Babice EPBC
ul. Księżycowa 3 lok. 18
01-934 Warszawa
www.dlapilota.pl
tel. +48 22 213 93 42
tel./faks: +48 22 835 70 27
tel. +48 502 032 521



BOSE
Better sound through research.

GORASZKA



JUBILEUSZOWY PIKNIK LOTNICZY 12-13 czerwca 2010

Główny patron medialny:



Patroni medialni:

