



**36 lat doświadczeń w kształceniu
pilotów lotnictwa cywilnego**



w Politechnice Rzeszowskiej



Jerzy Bakunowicz
Ośrodek Kształcenia Lotniczego PRz

Andrzej Tomczyk
Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz





Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa
Politechniki Rzeszowskiej



Jakie były początki...

Z inicjatywy środowiska akademickiego Politechniki Rzeszowskiej oraz Polskich Linii Lotniczych LOT, przy współpracy ówczesnego Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego podjęto działania zmierzające do utworzenia specjalizacji studiów kształcących pilotów cywilnych. Pierwsza grupa 30-tu studentów rozpoczęła studia w październiku **1976 roku**. W grudniu 1976 roku Minister Komunikacji powołał w Rzeszowie **Ośrodek Szkolenia Personelu Lotniczego**. W latach 90-tych XX w.

Ośrodek przekazany został z Ministerstwa Komunikacji do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i pod nazwą **Ośrodek Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej** prowadzi nieprzerwanie szkolenie praktyczne studentów. Pierwsi absolwenci podjęli pracę w Polskich Liniach Lotniczych LOT w 1980 roku. Już ponad 550 studentów ukończyło studia pilotażowe i pełnią obecnie funkcje kapitanów, instruktorów, a przede wszystkim pilotów lotnictwa cywilnego w wielu lotniczych przedsiębiorstwach przewozowych i usługowych.

Kształcenie pilotów lotnictwa cywilnego odbywa się na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz w ramach kierunku kształcenia "**Lotnictwo i kosmonautyka**", specjalność **PILOTAŻ**. Obecnie studia realizowane są dwustopniowo: 8 semestrów studiów inżynierskich oraz 3 semestry studiów magisterskich. Łącznie studenci biorą udział w ponad 4500 godzinach zorganizowanych zajęć teoretycznych, ćwiczeniowych, laboratoryjnych oraz praktycznych, przygotowują inżynierską pracę dyplomową oraz w ramach studiów II stopnia pracę magisterską. Program zajęć teoretycznych w całości obejmuje tematykę ujętą w międzynarodowych przepisach dotyczących szkolenia pilotów do poziomu licencji pilota liniowego [**ATPL(A)** – Airline Transport Pilot Licence (Aeroplane)], a ponadto studenci otrzymują poszerzoną wiedzę z zakresu techniki lotniczej. Część studentów równolegle studiuje drugą specjalność, najczęściej awionikę.

Szkolenie praktyczne rozpoczyna się po drugim roku studiów i prowadzone jest w Ośrodku jako szkolenie zintegrowane – jedynie OKL z sukcesem wdrożył ten system szkolenia.

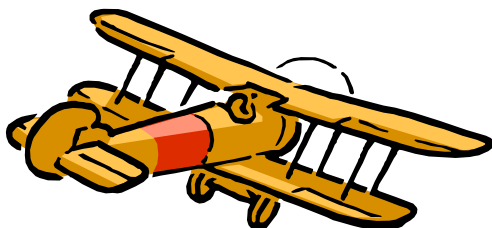
Absolwenci przygotowani są do egzaminu na licencję ATPL(A) oraz do podjęcia pracy w lotniczym przedsiębiorstwie przewozowym w charakterze II pilota.



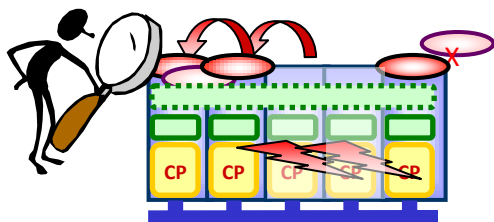


Kształcenie i szkolenie dla potrzeb lotnictwa cywilnego

- ☐ Kadra nauczycieli akademickich oraz instruktorów lotniczych



- ☐ Infrastruktura dydaktyczna i laboratoryjna



- ☐ Działalność naukowa



Pilot współczesnego samolotu transportowego to operator skomplikowanego systemu technicznego.



Szkolenie pilotażowe jest ważną częścią wykształcenia pilota.

Konieczne jest także zrozumienie zjawisk, umiejętność interpretacji wskazań i sygnalizacji złożonych systemów pokładowych, a przede wszystkim zdolność do podejmowania trafnych decyzji w sytuacjach nietypowych. A więc: TECHNICZNE STUDIA LOTNICZE

Szkolenie praktyczne w Ośrodku Kształcenia Lotniczego skorelowane jest z kształceniem politechnicznym. OKL dysponuje kadrami instruktorską, sprzętem oraz zapleczem technicznym i operacyjnym koniecznym do prowadzenia szkolenia do poziomu "zamrożonej" licencji pilota liniowego.



Początkowo (w latach 70-tych i 80-tych XX w.) szkolenie odbywało się na samolotach An-2, w następnych latach zastąpiono te wysłużone samoloty bardziej ekonomicznymi i lepiej wyposażonymi samolotami nowszej generacji.

Obecnie OKL dysponuje nowoczesnym sprzętem i zapleczem technicznym.



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Edukacja lotnicza – kształcenie pilotów

Warszawa, Senat RP

24 lipca 2012



PZL-110 Koliber

5 samolotów

Socata TB-9 Tampico

5 samolotów





Piper PA-28 Arrow
2 samoloty (Complex)

I-23
1 samolot (Complex)





Liberty Aerospace XL-2

5 samolotów





POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Edukacja lotnicza – kształcenie pilotów

Warszawa, Senat RP

24 lipca 2012



PZL-M20 Mewa

1 samolot



Zlin Z-232L

1 samolot



Piper Seneca V

2 samoloty



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Edukacja lotnicza – kształcenie pilotów

Warszawa, Senat RP

24 lipca 2012



Symulator lotu
Alsim AL-200 MCC



**Dwa następne symulatory
w OKL (trwa przetarg)**



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Edukacja lotnicza – kształcenie pilotów

Warszawa, Senat RP

24 lipca 2012



Inwestycje:

- Samoloty
 - Symulatory lotu
 - Hangary
 - Stacja paliw
 - Pas startowy (900 m)
 - Droga kołowania
- Razem ok. 42 mln zł

Lotnisko kontrolowane
Pełne zaplecze techniczne





Cykl kształcenia pilota lotnictwa cywilnego + mgr inż.

- ❖ Zajęcia teoretyczne (wykłady, ćwiczenia, laboratoria)



3780 godzin zajęć (min. wg JAR FCL1 – 1000 godz.)

Kształcenie zgodne z wymaganiami EASA do licencji pilota liniowego [ATPL(A)]

- ❖ Szkolenie praktyczne

220 godzin lotu (70 godzin symulator)

CPL(A)/ME/IR + MCC (pilot zawodowy, samoloty wielo-

silnikowe, loty wg wskazań przyrządów, loty w załodze wieloosobowej)



Ośrodek Kształcenia Lotniczego bierze udział w kształceniu specjalistów obsługi samolotów zgodnie z wymaganiami EASA Part 147/66:

B1.2 Samoloty z silnikami tłokowymi

B2 Awionika

w zakresie zajęć praktycznych na samolotach

PZL-110, TB-9/10/20, PZL M-20

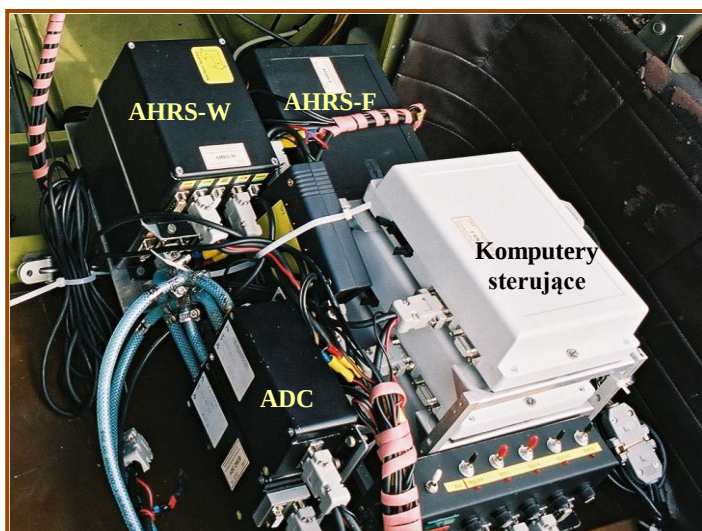
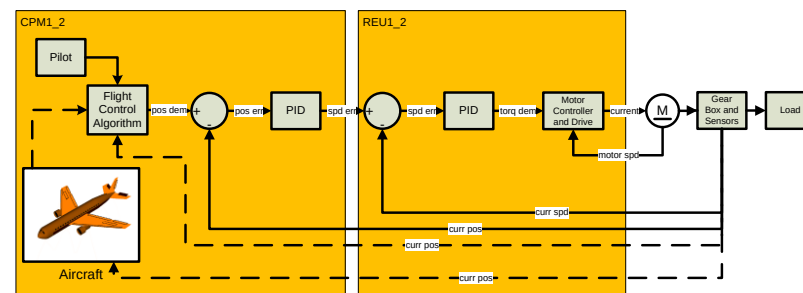
Zlecone szkolenia specjalistyczne



OKL czynnie wpływa na kształt kształcenia politechnicznego studentów specjalizacji pilotażowej – sprzężenie zwrotne

Dobre praktyki i doświadczenia

Badania naukowe: poziom dydaktyki, kształcenie kadr



Badania w locie System pośredniego sterowania





Dobre praktyki i doświadczenia

- ✓ **Studencki ruch naukowy**
- ✓ **Język angielski**
- ✓ **Międzynarodowa wymiana studentów i pracowników**



Zwycięstwo w konkursie projektów studenckich AERODAYS 2011
Konkursy budowy i lotów bezpilotowych samolotów - Bezmiechowa

Dobre praktyki i doświadczenia – korzystajmy ze sprawdzonych rozwiązań:

- ☐ 36 lat doświadczenia w kształceniu pilotów cywilnych na poziomie szkoły wyższej w Politechnice Rzeszowskiej
- ☐ Ponad 550 absolwentów – kapitanowie B767, A320, EMB-190,... wkrótce również najnowszego B787
- ☐ Ośrodek Kształcenia Lotniczego posiada kadrę instruktorską, samoloty, wyposażenie techniczne i operacyjne
- ☐ Lotnisko Rzeszów-Jasionka jest lotniskiem kontrolowanym; loty szkolne uczą zasad stosowanych w lotnictwie profesjonalnym
- ☐ Liczba szkolonych pilotów zależy od poziomu finansowania OKL oraz perspektywicznego zapotrzebowania na pilotów zawodowych



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Edukacja lotnicza – kształcenie pilotów

Warszawa, Senat RP

24 lipca 2012



Dajmy szansę młodym ludziom rozwinąć skrzydła



Dziękuję za uwagę