



POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



LOTNICTWO



Specjalności na kierunku LOTNICTWO:

(po pierwszym roku studiów)

- Organizacja ruchu lotniczego
- Bezpieczeństwo transportu lotniczego
 - Siniki lotnicze i płatownce
 - Pilotaż statków powietrznych
 - Bezzałogowe statki powietrzne

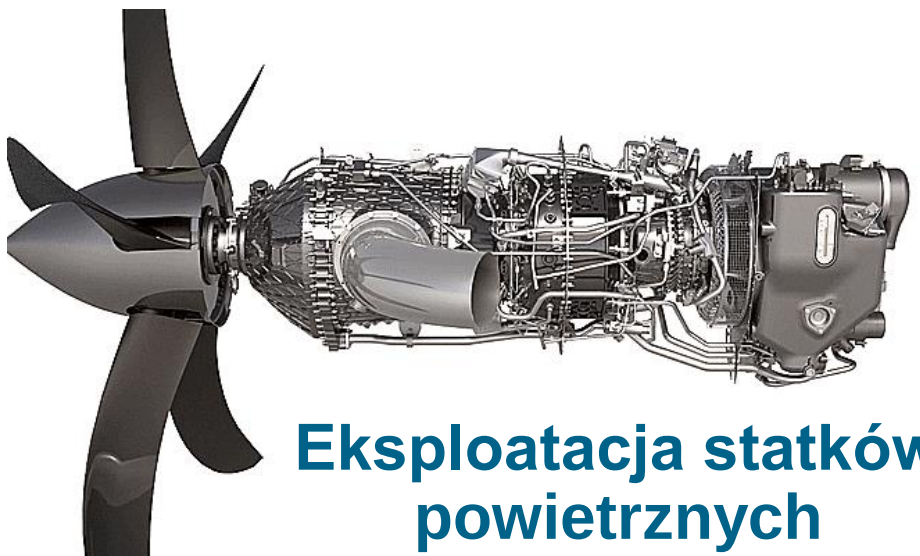


ORGANIZACJA RUCHU LOTNICEGO



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

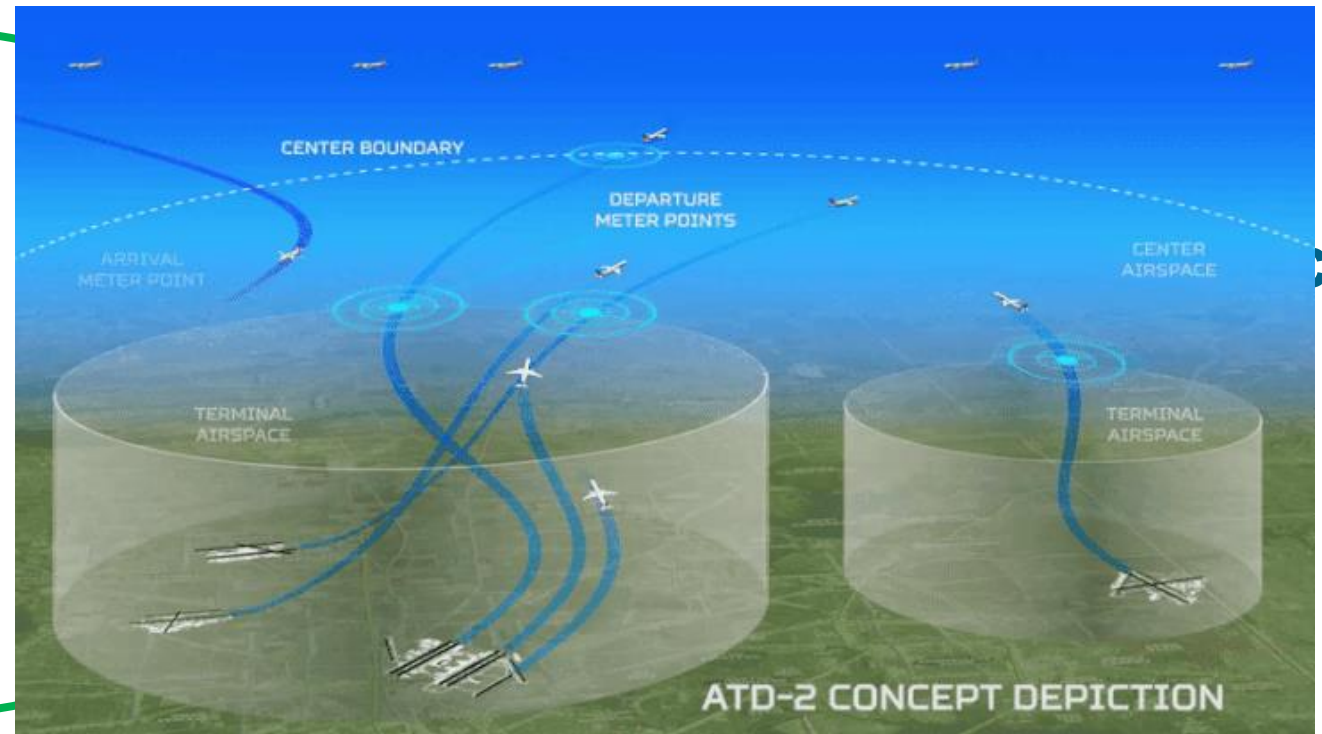
Specjalność: Organizacja Ruchu Lotniczego



Ruch lotniczy

Realizowane przedmioty specjalnościowe:

- Organizacja ruchu lotniczego
- Zarządzanie przestrzenią powietrzną
- Zarządzanie misjami BSP
- Bezpieczeństwo ruchu lotniczego
- Planowanie lotów VFR
- Planowanie lotów IFR
- Inżynieria ruchu lotniczego

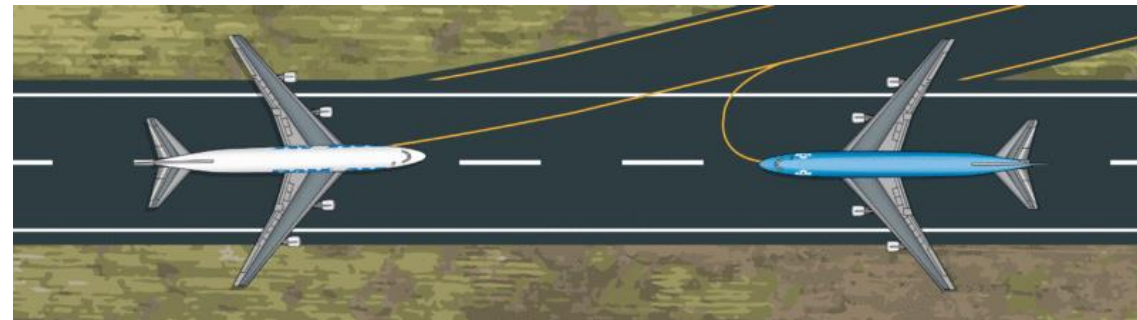




Człowiek w lotnictwie

Realizowane przedmioty specjalnościowe:

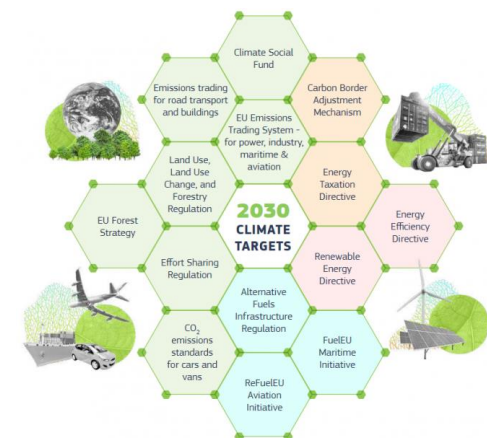
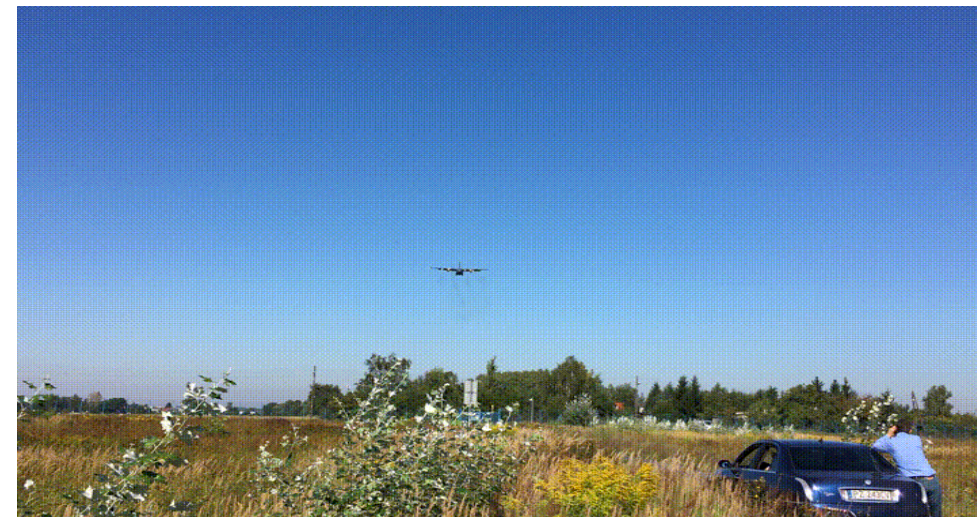
- Niezawodność człowieka w lotnictwie
- Czynniki ludzkie
- Organizacje lotnicze
- Badanie zdarzeń lotniczych
- Lotnictwo państwowe
- Prawo lotnicze i transportowe
- Ryzyko zawodowe w przedsiębiorstwach lotniczych



Eksploatacja statków powietrznych

Realizowane przedmioty specjalnościowe:

- Bezzałogowe statki powietrzne
- Eksploatacja środków transportu
- Podstawy diagnostyki technicznej
- Paliwa lotnicze
- Ekologiczne aspekty transportu lotniczego
- Środowiskowe oddziaływanie lotnisk
- Napędy statków powietrznych





Transport lotniczy

Realizowane przedmioty specjalnościowe:

- Symulacje procesów w transporcie lotniczym
- Metody prognozowania statystycznego w lotnictwie
- Zarządzanie przedsiębiorstwem lotniczym
- Logistyka transportu lotniczego
- Ekonomia transportu
- Zagadnienia współczesnego lotnictwa
- Rynek usług lotniczych





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Specjalność: Organizacja Ruchu Lotniczego

**Przygotowanie do kontynuowania nauki na drugim stopniu studiów
o profilu praktycznym realizowanych
z Polską Agencją Żeglugi Powietrznej**



BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU LOTNICZEGO

dr inż. Anna Kobaszyńska-Twardowska



BEZPIECZEŃSTWO

Transport ludzi i towarów odbywa się w ramach złożonego systemu organizacyjno-technicznego nazywanego systemem transportowym. System taki można rozpatrywać pod wieloma aspektami, z których na pierwszy plan wysuwa się kwestia **bezpieczeństwa**.

W rozumieniu potocznym bezpieczeństwo to stan braku zagrożeń.

W ujęciu systemowym, bezpieczeństwo ruchu lotniczego to taki stan systemu ruchu lotniczego, w którym jego elementy (na przykład statki powietrzne, kontrolerzy ruchu lotniczego, naziemne urządzenia nawigacyjne) wzajemnie sobie nie zagrażają oraz dążą do neutralizacji zagrożeń o ile takie mimo wszystko się pojawiają.



BEZPIECZEŃSTWO

Teoria bezpieczeństwa jest syntezą wielu różnych dyscyplin wiedzy. To nauka zajmująca się szczególnymi przypadkami eksploatacji obiektów, które zagrażają życiu i zdrowiu operatora, istnieniu obiektów współpracujących oraz środowiskowi naturalnemu.

W skład nauki o bezpieczeństwie (w określonych zakresach) wchodzi:

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ✈ teoria niezawodności | ✈ socjologia |
| ✈ medycyna pracy | ✈ psychologia |
| ✈ ergonomia | ✈ diagnostyka |
| ✈ cybernetyka | ✈ teoria eksploatacji |
| ✈ teoria systemów | ✈ teoria ekonomii ... |





ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM

- ✈ wykorzystywanie nowoczesnych metod identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka,
- ✈ powszechne raportowanie zdarzeń związanych z bezpieczeństwem,
- ✈ ciągle monitorowanie poziomu bezpieczeństwa z wykorzystaniem odpowiednich wskaźników
- ✈ badanie zdarzeń lotniczych z uwzględnieniem czynników odległych oraz systemowych,
- ✈ opracowanie polityki bezpieczeństwa,
- ✈ tworzenie kultury bezpieczeństwa w organizacji,





SILNIKI LOTNICZE I PŁATOWCE

dr inż. Łukasz Brodzik



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

**PREZENTACJA OBIERALNOŚCI
LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA**



**WYDZIAŁ
INŻYNIERII LĄDOWEJ
I TRANSPORTU**

Ośrodek Szkolenia Personelu Obsługi Technicznej PART-147

Numer: PL.147.0022



Szkolenie PART-66

Kategoria B1.2 – statki powietrzne z silnikami tłokowymi

Liczba godzin zajęć teoretycznych

1005 godzin (w trybie 60min.) = 1340 godzin (w trybie 45 min.)

Liczba godzin zajęć praktycznych

1000 godzin 45 minut (w trybie 60 min.)

Zajęcia praktyczna na PP

348 godzin 45 minut (w trybie 60 min.) = 465 godzin (w trybie 45 min.)

Zajęcia praktyczne w Organizacji Part-145 lub CAO

652 godziny (w trybie 60 min.)

Praktyki odbywają się wyłącznie w organizacjach Part-145 oraz CAO



Ośrodek Szkolenia Personelu Obsługi Technicznej PART-147

Numer: PL.147.0022

Strona 1 z 2 (Page 1 of 2)

**RZECZPOSPOLITA POLSKA
(REPUBLIC OF POLAND)**
Członek Unii Europejskiej
(A Member of the European Union)

**CERTYFIKAT ZATWIERDZENIA ORGANIZACJI SZKOLENIOWEJ
W ZAKRESIE OBSŁUGI TECHNICZNEJ
(MAINTENANCE TRAINING AND EXAMINATION ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE)**

Numer: PL.147.0022
(Reference)

Na mocy aktualnie obowiązującego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2018/1139 oraz rozporządzenia Komisji (UE) nr 1321/2014, a także na warunkach podanych poniżej, Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego zatwierdza niniejszym:
(Pursuant to Regulation (EU) No 2018/1139 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EU) No 1321/2014, for the time being in force and subject to the conditions specified below, the President of the Civil Aviation Authority hereby certifies)

Organizacja Szkolenia Personelu Obsługi Technicznej PART-147,
na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Poznańskiej
ul. Piotrowo 5, 61-138 Poznań

jako organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej spełniającą wymagania sekcji A załącznika IV (część 147) do rozporządzenia (UE) nr 1321/2014, zatwierdzoną do prowadzenia szkoleń i egzaminów wymienionych w załączonym zakresie zatwierdzenia oraz do wydawania słuchaczom odpowiednich certyfikatów uznania, z podaniem numeru niniejszego certyfikatu.
(as a maintenance training organisation in compliance with Section A of Annex IV (Part-147) of Regulation (EU) No 1321/2014, approved to provide training and conduct examinations listed in the approval schedule attached and to issue related certificates of recognition to students using the above references)

**WARUNKI:
(CONDITIONS)**

1. Zakres niniejszego zatwierdzenia ogranicza się do zakresu określonego w sekcji dotyczącej zakresu prac zawartej w zatwierdzonej dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej, o której mowa w sekcji A załącznika IV (część 147); oraz
(This approval is limited to what is specified in the scope of work section of the approved maintenance training organisation exposition as referred to in Section A of Annex IV (Part-147); and)
2. niniejsze zatwierdzenie wymaga zgodności z procedurami określonymi w zatwierdzonej dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej; oraz
(this approval requires compliance with the procedures specified in the approved maintenance training organisation exposition; and)
3. niniejsze zatwierdzenie jest ważne tak długo, jak długo zatwierdzona organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej spełnia wymagania określone w załączniku IV (część 147) do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1321/2014; oraz
(this approval is valid whilst the approved maintenance training organisation remains in compliance with Annex IV (Part-147) of Regulation (EU) No 1321/2014; and)
4. z zastrzeżeniem przestrzegania wyżej wymienionych warunków, niniejsze zatwierdzenie zachowuje ważność bezterminowo lub do czasu jego zrzeczenia się, zastąpienia, zawieszenia lub cofnięcia.
(subject to compliance with the foregoing conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked)

Data pierwszego wydania: 5 października 2020 r.
(Date of original issue)

Data niniejszej zmiany: 5 października 2020 r.
(Date of this revision)

Zmiana nr: 0
(Revision No.)

Podpisano:
(Signed)

W imieniu właściwego organu: **URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**
(For the competent authority: (CIVIL AVIATION AUTHORITY))

Formularz 11 EASA, wydanie 6 (EASA Form 11 Issue 6)

Strona 2 z 2 (Page 2 of 2)

**PLAN ZATWIERDZENIA ORGANIZACJI SZKOLENIOWEJ W ZAKRESIE
OBSŁUGI TECHNICZNEJ
(MAINTENANCE TRAINING AND EXAMINATION ORGANISATION
APPROVAL SCHEDULE)**

Numer: PL.147.0022
(Reference)

Organizacja:
(Organisation)

Organizacja Szkolenia Personelu Obsługi Technicznej PART-147,
na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Poznańskiej
ul. Piotrowo 5, 61-138 Poznań

KLASA (CLASS)	KATEGORIA LICENCJI (LICENCE CATEGORY)	OGROMACZENIE (LIMITATION)
PODSTAWOWA (BASIC)	B1	TB1.2 SAMOLOTY TŁOKOWE (AEROPLANES PISTON)

Zakres niniejszego planu zatwierdzenia ogranicza się do szkoleń i egzaminów określonych w sekcji zatwierdzonej dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową dotyczącej zakresu prac.
(This approval schedule is limited to those trainings and examinations specified in the scope of work section of the approved maintenance training organisation exposition)

Odniesienie do dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej:
(Maintenance Training Organisation Exposition reference)

Charakterystyka Zatwierdzonej Organizacji Szkolenia Personelu Obsługi Technicznej EASA Part-147,
wydanie 1 z dnia 25.08.2020 r., zmiana nr 0

Data pierwotnego wydania: 5 października 2020 r.
(Date of original issue)

Data ostatniej zatwierdzonej zmiany: 5 października 2020 r. Zmiana nr: 0
(Date of last version approved) (Revision No.)

Z upoważnienia Prezesa
Urzędu Lotnictwa Cywilnego
Z-ca Dyrektora Departamentu Personelu Lotniczego
Andrzej Łopusza

Podpisano:
(Signed)

W imieniu właściwego organu: **URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**
(For the competent authority: (CIVIL AVIATION AUTHORITY))

Formularz 11 EASA, wydanie 6 (EASA Form 11 Issue 6)

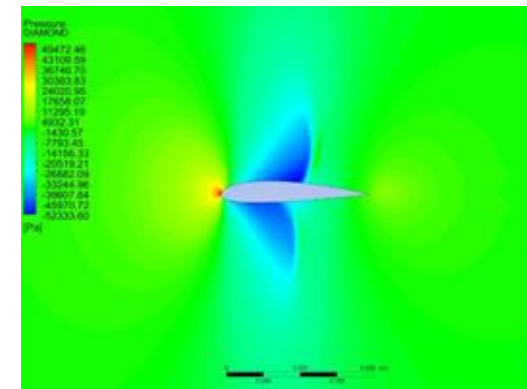
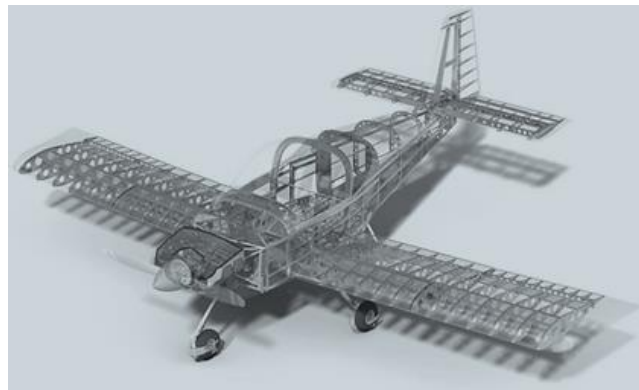


- **Najważniejsze moduły przedmiotów**
 - budowa i projektowanie silników lotniczych
 - budowa i projektowanie statków powietrznych
 - mechanika lotu statków powietrznych



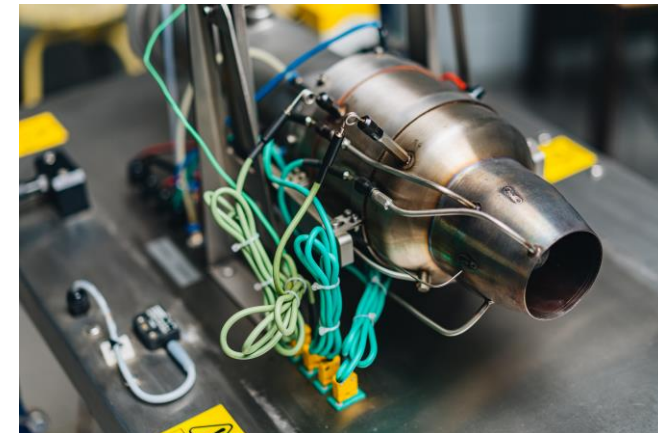
- **Rozwijanie zainteresowań**

- przeglądy i naprawy podzespołów lotniczych w certyfikowanych ośrodkach PART 145/CAO
- w kierunku projektowania statków powietrznych i jego podzespołów



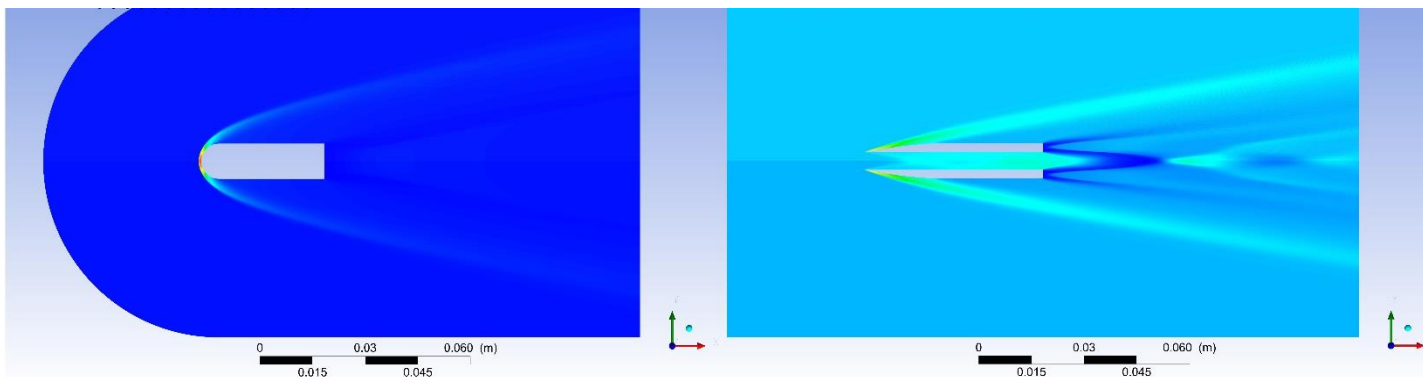
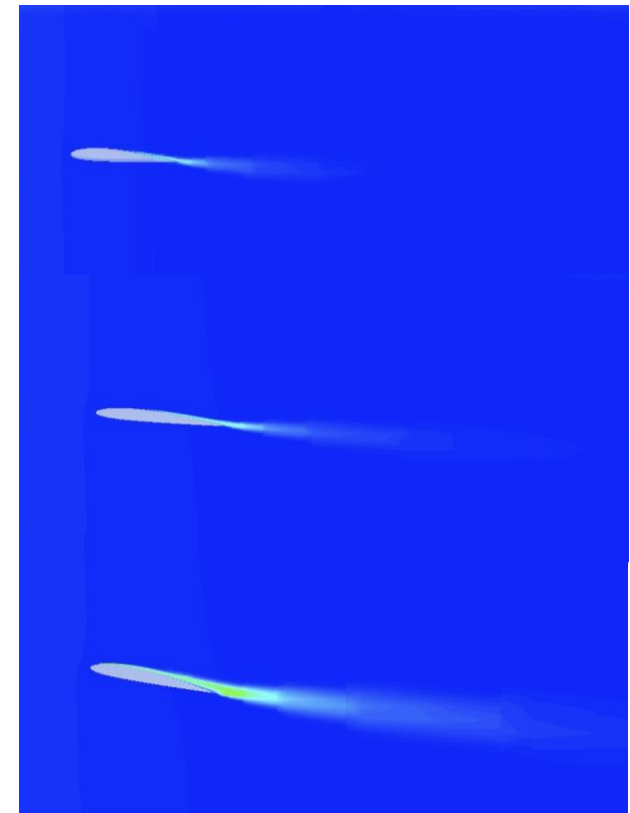


- **Aspekty badawcze**
 - badania przepływów cieczy i gazów
 - badania wymiany ciepła
 - badania paliw i smarów



- **Prace projektowe dotyczące**

- analiza termo-gazodynamiczna silnika i aerodynamiczna podzespołów statku powietrznego w środowisku ANSYS
- analiza termomechaniczna w środowisku ANSYS
- analiza parametrów mechaniki lotu samolotu





PILOTAŻ STATKÓW POWIETRZNYCH

Prof. Agnieszka Wróblewska



POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



CERTYFIKAT ORGANIZACJI SZKOLENIA **PL/ATO** – 46
OTRZYMALIŚMY 30.09.2014 r.

POSIADAMY CERTYFIKAT W ZAKRSIE, MIĘDZY INNYMI, SZKOLENIA
ZINTEGROWANEGO DO LICENCJI PIŁOTA SAMOŁOTOWEGO
LINIOWEGO – ATPL(A) Z WYKORZYSTANIEM FSTD

RZECZPOSPOLITA POLSKA
Czechoslovak Republic



REPUBLIQUE DE POLOGNE
a Member of the European Union

CERTYFIKAT DLA ZATWIERDZONEJ ORGANIZACJI SZKOLENIA (ATO)
CERTIFICATE FOR APPROVED TRAINING ORGANISATIONS (ATOs)

Unia Europejska
European Union

PREZES URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO
PRESIDENT OF THE CIVIL AVIATION AUTHORITY

CERTYFIKAT DLA ZATWIERDZONEJ ORGANIZACJI SZKOLENIA
APPROVED TRAINING ORGANISATION CERTIFICATE

PL/ATO – 46

Natomiast rozporządzenia Komisji (UE) nr 1178/2011 oraz z zastrzeżeniem warunków określonych poniżej Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego niniejszym zatwierdza, a *President of the Civil Aviation Authority hereby certifies*

Centrum Kształcenia Lotniczego Politechniki Poznańskiej
pl. M. Skłodowskiej Curie 5, 60-965 Poznań

jako organizację szkolenia certyfikowaną zgodnie z częścią ORA jest uprawnioną do prowadzenia kursów szkoleniowych określonych w części FCL i SFCL w tym konkretno z FSTD, zgodnie z wykazem zawartym w załączonym zatwierdzeniu kursu szkoleniowego.
as a Part-ORA certified training organisation with the privilege to provide Part-FCL and Part-SFCL training courses, including the use of FSTDs as listed in the attached training course approval.

WARUNKI
CONDITIONS

Niniejszy certyfikat jest ograniczony do uprawnień oraz zakresu prowadzenia kursów szkoleniowych, w tym korzystania z FSTD, zgodnie z wykazem zawartym w załączonym zatwierdzeniu kursu szkoleniowego.
This certificate is limited to the privileges and the scope of providing the training courses, including the use of FSTDs, as listed in the attached training course approval.

Niniejszy certyfikat zachowuje ważność dopóki, dopóki zatwierdzenia organizacji działań zgodnie z przepisami części ORA, FCL i SFCL oraz innymi obowiązującymi regulacjami.
This certificate is valid whilst the approved organisation remains in compliance with Part-ORA, Part-FCL and part-SFCL and other applicable regulations.

Z zastrzeżeniem przesłanym w trybie wymienionych warunków, niniejszy certyfikat zachowuje ważność, o ile wicedzieł nie będzie do jego stracenia wsi, zastrzeżenia, ograniczenia lub cofnięcia.
Subject to conditions with the foregoing conditions, this certificate shall remain valid unless the certificate has been surrendered, superseded, limited, suspended or revoked.

Data wydania: 30.09.2014 r.
Date of issue

Pochyleno:
Signed



Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego
President of the Civil Aviation Authority

Andrzej Dopier

FORMULARZ 143 PANA WYDANIE 3 – wersja 1 (Data wydania 01.04.2010 r.)

24.09.2020.2.0

RZECZPOSPOLITA POLSKA

POLSKA ILOTA FOTOPOLSKA

REPUBLIC OF POLAND

a Member of the European Union

CERTYFIKAT DLA A ZATWIERDZENIA ORGANIZACJI SZKOLENIA

APPROVED TRAINING ORGANISATION CERTIFICATE

ZATWIERDZENIE KURSU SZKOLENIOWEGO

TRAINING COURSE APPROVAL

Dodatek do certyfikatu AIO numer:

Addition to the AIO Certificate Number

PL/IATO - 46

Centrum Kształcenia Lotniczego Politechniki Poznańskiej

uzyskał uprawnienia do organizowania i prowadzenia następujących kursów szkoleniowych określonych w części FCL i części SFCL oraz do korzystania z występujących FSTD:

has obtained the privilege to prepare and conduct the following Part-FCL and Part-SFCL training courses, and to use the following FSTDs

kursy szkoleniowe

Training courses

Wykazanywane FSTD, na wykonanie kodu

literowego(*)

(that FSTD(s), including letter code(s))

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (moduły) do flencji pilota samolotowego turystycznego - PPL(A).

Theoretical (resident) and practical (modules) training for private pilot licence (tourist) - PPL(A).

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (moduły) do flencji pilota samolotowego rekreacyjnego - LAPL(A).

Theoretical (resident) and practical (modules) training for light aircraft pilot licence - LAPL(A).

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (moduły) do flencji pilota samolotowego zawodowego - CPL(A).

Theoretical (resident) and practical (modules) training for commercial pilot licence (transport) - CPL(A).

Szkolenie zaliczeniowe do flencji pilota samolotowego linowego - ATPL(A).

Integrated training for airline transport pilot licence (transport) - ATPL(A).

PL-51-01/02/03/04

PL-139-01/02

PL-140-01/02/03/07

PL-5-01/02/03/34

Zawodowe szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne w zakresie UPT - samoloty zgodnie z FCL-745.A.

Advanced (PPL) theoretical (resident) and practical (modules) training pursuant to FCL-745.A.

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (moduły) do uzyskania uprawnienia do lotów według wskazań przyrządów samoloty jednosiłowe - IRMS.

Theoretical (resident) and practical (modules) training for instrument rating single engine (transport) - IRMS.

PL-51-01/02

PL-139-01

PL-140-01

PL-01-02

Szkolenie uprawnienia instruktora szkolenia w zakresie współpracy w zalewie wielosilnikowej MCC(A).

Theoretical (resident) and practical (modules) training for multi engine cooperation in two engine - MCC(A).

PL-51-84

PL-140-03/07

PL-944

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (moduły) do uzyskania uprawnienia instruktora - FI(A).

Theoretical (resident) and practical (modules) training for flight instructor rating - FI(A).

PL-51-01/02

PL-139-01

PL-140-01

PL-941/02

FORMULARZ DLA EASA WYDANE 9 - strona 2 (Data wydania: 11. 24.09.2011 r.)

Załącznik nr 1 do Rozporządzenia (UE) nr 1178/2011

RZECZPOSPOLITA POLSKA

Polskie Linie Lotnicze

REPUBLIC OF POLAND
a Member of the European Union

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (modułowe) do uzyskania uprawnień instruktora szkolenia w lotach wg wykazów przysługów – IRRI(A).

PL-SI-01/02/83

PL-139-01/83

PL-140-01/83

PL-9-01/02/83

Theoretical (residential) and practical (modules) training for obtaining rating instructor certificate – IRRI(A).

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (modułowe) do uzyskania uprawnień instruktora szkolenia na klasę samolotów wielosilnikowych – CRISIE.

Theoretical (residential) and practical (modules) training for class rating instructor/captain engine certificate – CRISIE.

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (modułowe) do uzyskania uprawnień instruktora szkolenia na klasę samolotów wielosilnikowych – CRISIE.

Theoretical (residential) and practical (modules) training for class rating instructor/captain engine certificate – CRISIE.

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (modułowe) do licencji pilota szybowcowego – SPL.

Rolling starta zgodnie z SFCL 155:

- z samolotem holującym,

- z wysycaniem,

Theoretical (residential) and practical (modules) training for syllabus pilot license – SPL.

Issued on module accordance with SFCL 155:

- aerobiusz,

- wycieczki.

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (modułowe) do uzyskania uprawnień do wykonywania akrobacji na samolotach.

Theoretical (residential) and practical (modules) training for aerobics in an airplane.

Szkolenie teoretyczne (stacjonarne) i praktyczne (modułowe) do uzyskania uprawnień do wykonywania akrobacji na szybowcach.

Theoretical (residential) and practical (modules) training for aerobics in sailplanes.

(1) Zgodnie z certyfikatem kwalifikacji.

(2) Zgodnie z kwalifikacją kwalifikacyjną.

Niniejsze zastrzeżenie musi zostać uwzględnione przy wyrażeniu ważności dopłaty, depozytu:

This training course approval is valid in long as:

- the ATO certificate is issued in accordance with the conditions, requirements, limitations, and limitations of the certificate ATO, or;
- the ATO certificate has not been suspended, suspended, limited, suspended or revoked; and
- the applicable operating procedures are approved in accordance with the certificate ATO, or;
- all operations are conducted in compliance with Part-ORA, Part-FCL and Part-SFCL and other applicable regulations, and, when relevant, with the procedures in the representative documentation as required by Part-ORA.

Data wydania: 30.09.2014 r.

Date of issue:

Data zmiany do zatwierdzenia kursu szkoleniowego: 24.09.2020 r.:

Date of change to training course approval:

Podpisano:

Signed

Przewodniczący Urzędu Lotnictwa Cywilnego
President of the Civil Aviation Authority

24 września 2020 r.
Urząd Lotnictwa Cywilnego

Archiwizacja

W imieniu państwa członkowskiego/RAA

For the Member State/RAA

FORMULAIK 1497-1498 (ANNA WYDAWNIK - wersja 1) Data wydania IX - 21.09.2020 c)

FORMULAIK 1497-1498 (ANNA WYDAWNIK - wersja 1) Data wydania IX - 21.09.2020 c)



- Kwalifikacja studentów na specjalność Pilotaż Statków Powietrznych odbywa się po zakończeniu 2 semestru studiów. Podczas rekrutacji, brane są pod uwagę następujące kryteria:
- badania lotniczo-lekarskie (grupa zdrowia klasy I, według PART-MED),
- potwierdzona znajomość języka angielskiego na poziomie minimum B1,
- testy psychologiczne,
- rozmowa kwalifikacyjna,
- wyniki w nauce (średnia ocen z dwóch semestrów min. 3,7).
- Po zakwalifikowaniu, studenci rozpoczynają szkolenie praktyczne, realizowane w miesiącach letnich, a wraz z nowym rokiem akademickim, kontynuują szkolenie teoretyczne równoległe z przedmiotami inżynierskimi.
- Szkolenie prowadzone jest przez certyfikowaną Organizację Szkolenia Lotniczego w zakresie licencji pilota samolotowego liniowego ATPL(A) *frozen*.



- Szkolenie trwa 3,5 roku, składa się z 750h szkolenia teoretycznego oraz ponad 200h szkolenia na samolotach i urządzeniu treningowym FNPT II MCC.
- Absolwenci otrzymują tytuł inżyniera specjalności Pilotaż Statków Powietrznych oraz licencję pilota samolotowego zawodowego CPL(A) wraz z uprawnieniami do lotów według wskazań przyrządów IR(A), do lotów na samolocie wielosilnikowym ME, szkoleniem w zakresie zapobiegania i wyprowadzania z sytuacji kryzysowych UPRT, a także kursem współpracy w załodze wieloosobowej MCC.



Naszych studentów szkolimy między innymi na 5 samolotach jednosilnikowych:

- CESSNA 182T,
- CESSNA 172S – 2 sztuki,
- EXTRA 300LC,
- ZLIN 242L.

Samolot dwusilnikowy:

- PIPER PA-44



SP-UTC

SKYLANE

Cessna





POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY





W toku szkolenia praktycznego wykorzystujemy urządzenie FNPTII – ALSIM ALX-84, na którym studenci zdobywają umiejętności między innymi w lotach wg przyrządów oraz z zakresu MCC APS.





W toku szkolenia praktycznego wykorzystujemy urządzenie FNPTII – ALSIM ALX-84, na którym studenci zdobywają umiejętności między innymi w lotach wg przyrządów oraz z zakresu MCC APS.





POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY







POLITECHNIKA POZNAŃSKA





POLITECHNIKA POZNAŃSKA



OSCI
YKA



WYDZIAŁ
INŻYNIERII LĄDOWEJ
I TRANSPORTU





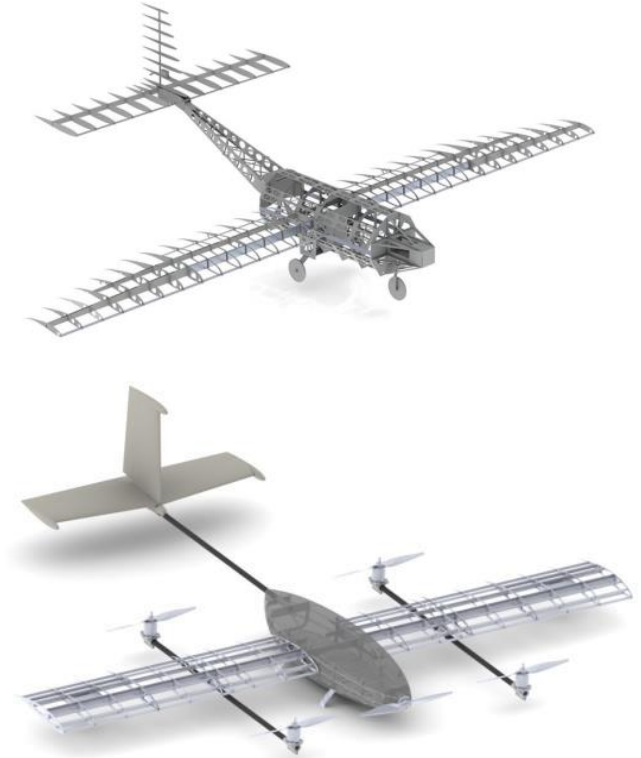
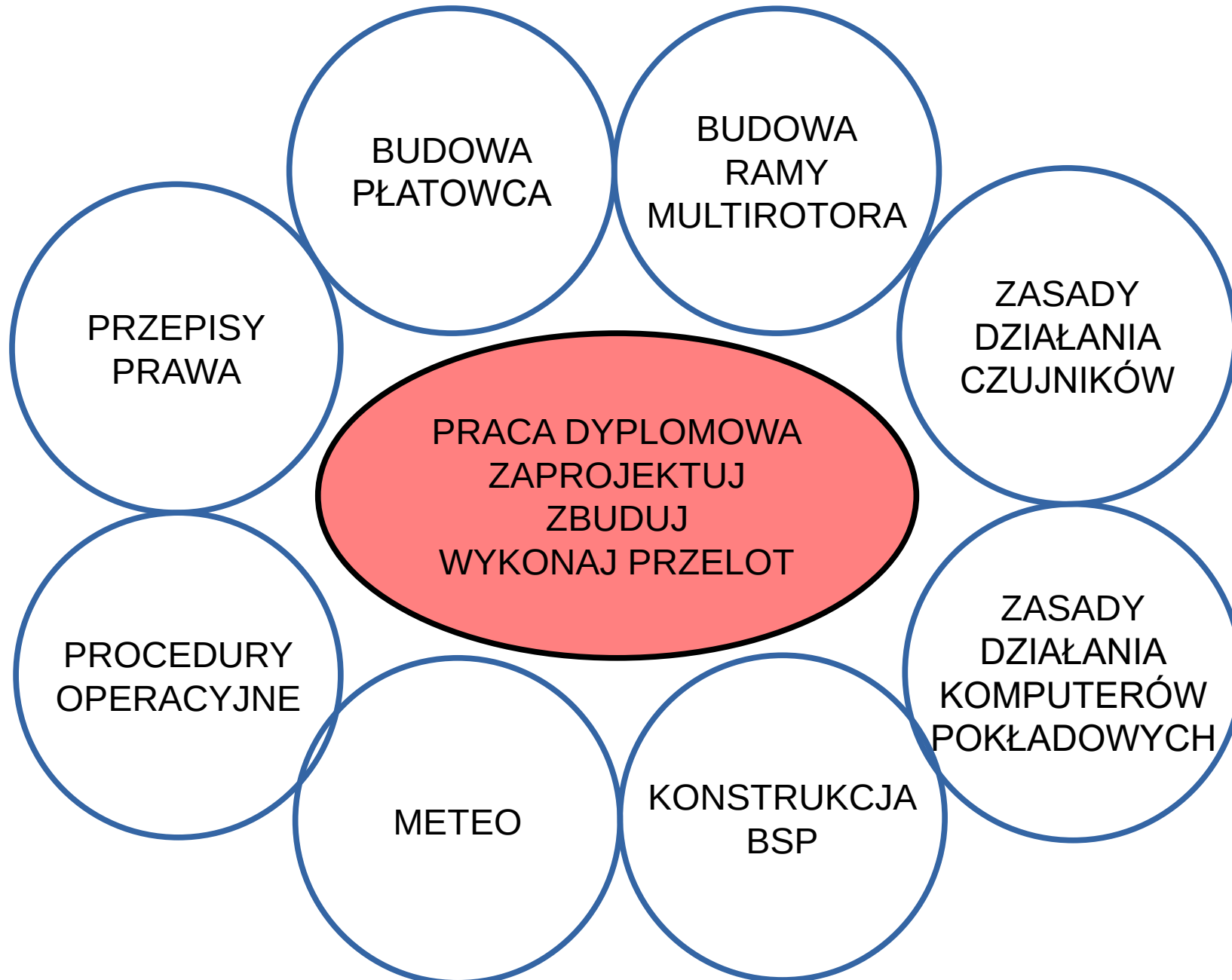
BEZZAŁOGOWE STATKI POWIETRZNE (BSP)

Dr Jędrzej Łukasiewicz

BEZZAŁOGOWE STATKI POWIETRZNE



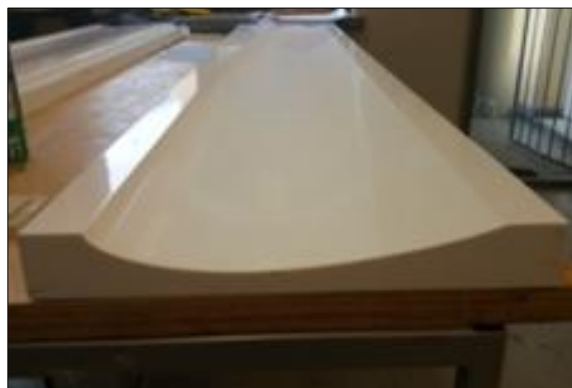
CZEGO SIĘ NAUCZYSZ ?



PRACOWNIA MODELARSKA

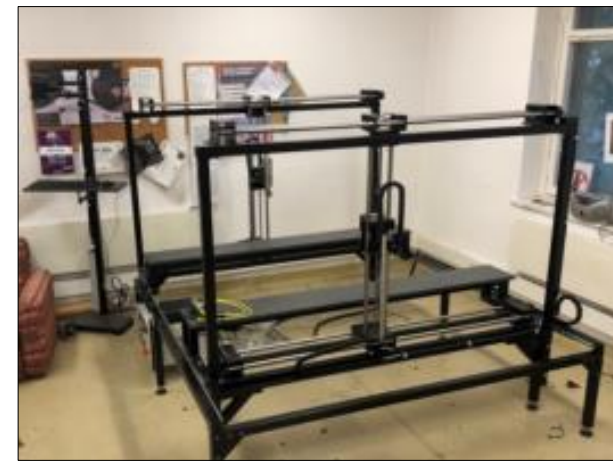
Technologie

- druk 3D
- CNC drewno/aluminium
- gorący drut EPS/EPP
- laminat szklany/węglowy



BSP - budowa

park maszynowy



BSP - awionika

- GNSS + RTK
- AHRS
- ADS-B
- telemetria HereLink
- PixHawk
- Sony
- DJI





AEROKOSMICZNA TRANSMISJA DANYCH (POLYITAN)



Badania w zakresie łączności kosmicznej i satelitarnej w Instytucie Radiokomunikacji PP

- zapoczątkowane w 2018 roku wraz z podpisaniem porozumienia o współpracy w tej dziedzinie z Politechniką Kijowską im. Igora Sikorskiego
- wspólny projekt budowy nanosatelity klasy Cubesat 3U o nazwie kodowej PolyITAN-3-PUT
- strona polska odpowiedzialna za zaprojektowanie i budowę systemu łączności o dużej przepływności, pracującego w pasmie C
- współpraca z firmą SatRevolution S.A. w ramach projektu NCBR pn. *Uniwersalna platforma nanosatelitarna dla współdzielonych misji badawczych, eksperymentalnych i komercyjnych*

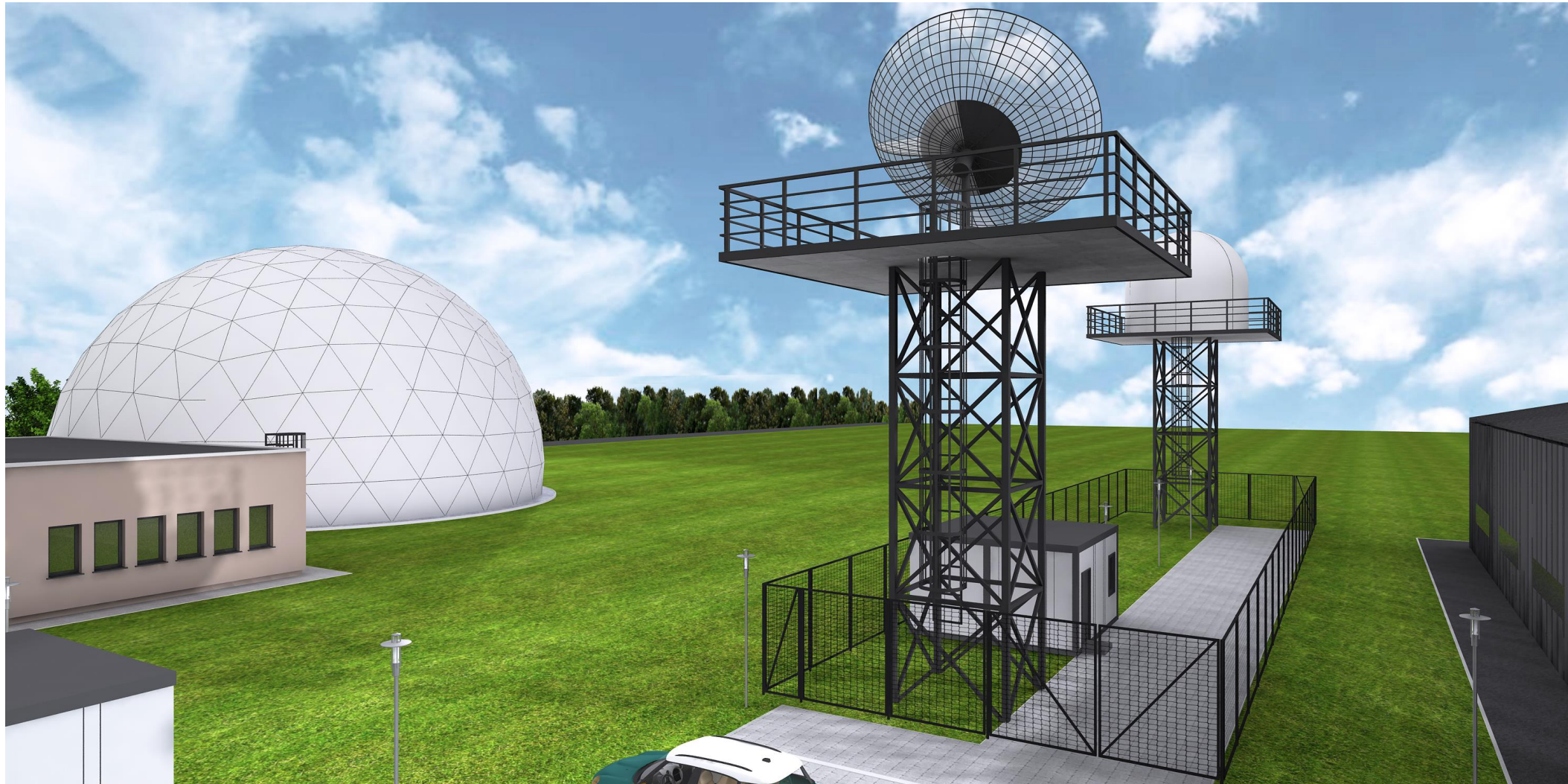


POLITECHNIKA POZNAŃSKA

PREZENTACJA OBIERALNOŚCI
LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA



WYDZIAŁ
INŻYNIERII LĄDOWEJ
I TRANSPORTU





Antena dla pasm S/X



Antena dla pasma C



Anteny dla pasm
VHF/UHF

Lotniskowe badania ekologiczne – pomiary zanieczyszczenia powietrza podczas startów i lądowań statków powietrznych

- badania prowadzone na lotniskach wojskowych i cywilnych
- pomiary wartości wskaźników pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5
- analiza rozkładu wymiarowego cząstek stałych podczas operacji okołolotniskowych
- ocena wpływu ruchu lotniczego na jakość powietrza na obszarach przyległych do lotnisk
- wykorzystanie najwyższej jakości aparatury pomiarowej





Lotniskowe badania ekologiczne – ocena ekologiczna statków powietrznych

Prace prowadzone w zakresie:

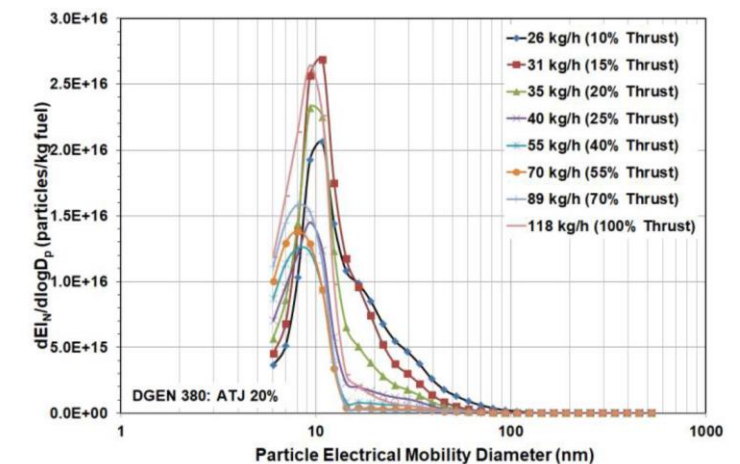
- oceny wskaźników ekologicznych w cyklu LTO (Landing and Take-off cycle)
- modyfikacji testu certyfikacyjnego dla silników tłokowych
- modelowania emisji związków toksycznych w locie



Laboratoryjne badania eksploatacyjne – ocena ekologiczna silników i paliw lotniczych

Prace prowadzone są w zakresie:

- wskaźników emisji związków toksycznych,
- parametrów eksploatacyjnych silników,
- diagnostyki silnikowej,
- testów biopaliw lotniczych w aspekcie ograniczenia emisji związków szkodliwych.



Badania stanu psychofizycznego – czynnik ludzki jako główna przyczyna występowania wypadków lotniczych w lotnictwie ogólnym

- analiza stanu psychofizycznego operatorów podczas wybranych procesów występujących w czasie użytkowania załogowych i bezzałogowych statków powietrznych w środowisku rzeczywistym i symulowanym
- badania kontrolera ruchu lotniczego podczas wykonywania zadań na dwóch lotniskach przy wykorzystaniu koncepcji zdalnej wieży kontroli ruchu lotniczego
- badania prowadzone z wykorzystaniem:
 - elektroencefalografii
 - eye tracking'u
 - parametrów częstotliwości pracy serca
 - wielowymiarowej skali do subiektywnej oceny obciążenia zadaniowego (NASA TLX)





Dziękujemy za uwagę!

Zespoły: WILiT, WARiE, WIŚiE, CKL
i Studenckich Kół Naukowych

tomasz.lodygowski@put.poznan.pl