

PS 75 lat
POLITECHNIKI
ŚLĄSKIEJ



Politechnika
Śląska


UCZELNIA
BADAWCZA
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

BEZPIECZEŃSTWO I CIĄGŁOŚĆ SZKOLEŃ LOTNICZYCH W CZASACH PANDEMII W ATO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

WYDZIAŁ TRANSPORTU I INŻYNIERII LOTNICZEJ

dr hab. inż. Jarosław KOZUBA, prof. PŚ

Warszawa 20.11.2020r.

75 lat
POLITECHNIKI
ŚLĄSKIEJ



Politechnika
Śląska



PLAN WYSTĄPIENIA

1. Kształcenia lotnicze w Polsce
2. Kształcenie lotnicze na Politechnice Śląskiej
3. Kształcenia lotnicze w czasach pandemii – regulacje prawne, dobre praktyki
4. Podsumowanie

KSZTAŁCENIE LOTNICZE W POLSCE

UCZELNIE WYŻSZE

Pilotaż

1928 (2012) – Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie – Wydział Lotnictwa

1978 – Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza – Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

2008 – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie – Wydział Mechaniki i Budowy Maszyn

2008 (2018) – Politechnika Śląska w Gliwicach – Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej

2015 - Politechnika Poznańska w Poznaniu – Wydział Inżynierii i Środowiska

KSZTAŁCENIE LOTNICZE W POLSCE

UCZELNIE WYŻSZE

Mechanika Lotnicza

- Wojskowa Akademia Techniczna, Wydział Mechatroniki - Instytut Techniki Lotniczej
- Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa
- Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
- Politechnika Śląska w Gliwicach - Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej
- Politechnika Lubelska - Wydział Mechaniczny
- Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie – Wydział Lotnictwa
- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie - Wydział Mechaniki i Budowy Maszyn
- Politechnika Poznańska w Poznaniu – Wydział Inżynierii i Środowiska

KSZTAŁCENIE LOTNICZE W POLSCE

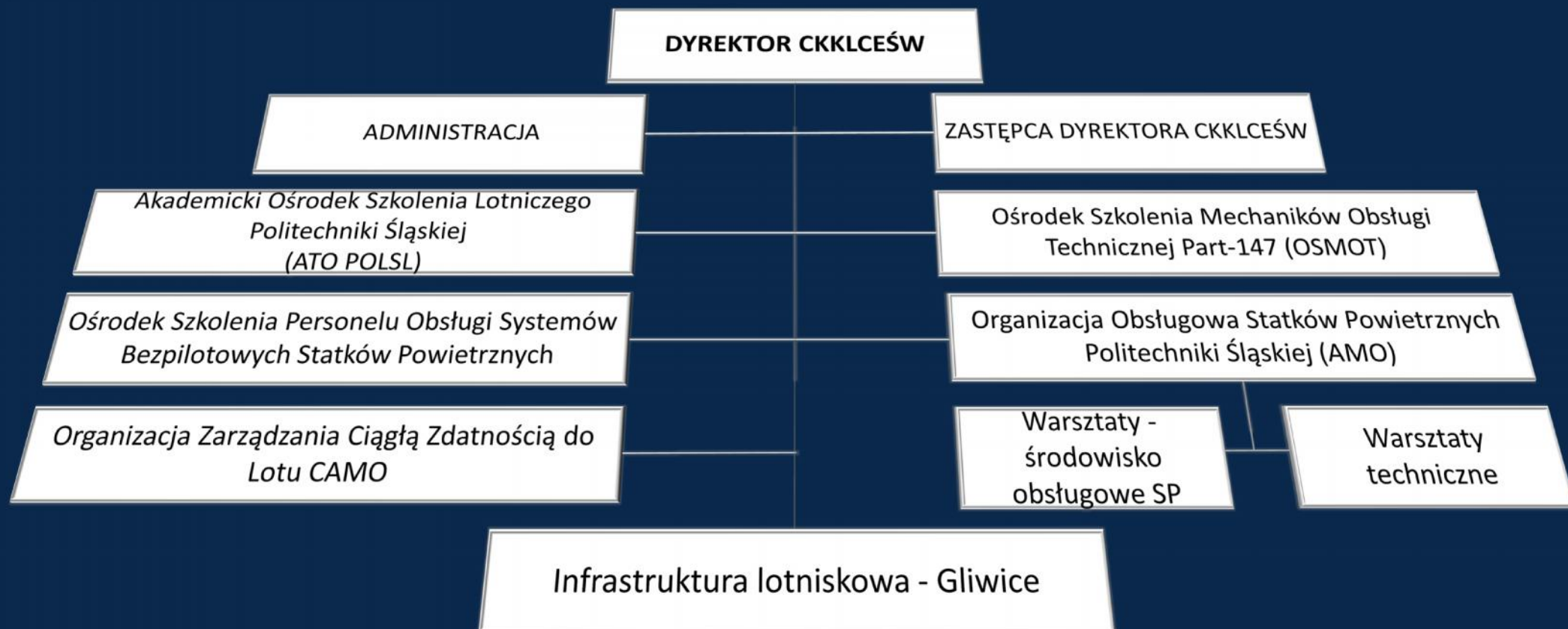
SZKOLNICTWO ŚREDNIE

łącznie w Polsce - 29 szkół średnich.

1. Zespół Szkół im. Bohaterów Narwiku Warszawskie Technikum Lotnicze im. Bohaterów Narwiku - Warszawa
2. Powiatowe Centrum Edukacji Zawodowej Technikum Nr 1 – Świdnik
3. Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Gen. F. Kleeberga - Dęblin
4. Technikum Lotnicze - Zakład Doskonalenia Zawodowego – Katowice
5. Technikum Nr 4 im. Marii Skłodowskiej – Curie – Bytom
6. Zespół Szkół Technicznych i Licealnych – Sosnowiec
7. Zespół Szkół Samochodowych w Gliwicach im. Gen. Stefana Roweckiego "Grota,, - Gliwice

CENTRUM KSZTAŁCENIA KADR LOTNICTWA CYWILNEGO EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ

schemat organizacyjny





KSZTAŁCENIE LOTNICZE

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

SPECJALNOŚCI LOTNICZE

Wydział Transportu i Technologii Lotniczych

Specjalność

Mechanika i eksploatacja lotnicza



mgr inż. – licencja mechanika lotniczego
kat. B 1.1, B 1.2 lub B 1.3

Nawigacja lotnicza (pilotaż)



mgr inż. – licencja Pilota Linowego
(ATPL- A) CPL, IR i ME



KSZTAŁCENIE LOTNICZE POLITECHNIKA ŚLĄSKA

Aktualnie na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej kształconych jest:

Na specjalności „Nawigacja Lotnicza” (pilotaż): - pilotaż – 96 studentów:

- ❖ ok. 3600 godz. programu studiów inżynierskich i magisterskich
- ❖ 160 godz. wakacyjnych praktyk studenckich
- ❖ 750 godz. programu szkolenia teoretycznego ATPL (w tym 300 godz. w ramach kursów)
- ❖ Licencja turystyczna PPL – we własnym zakresie
- ❖ Szkolenie praktyczne do poziomu „frozen ATPL” z uprawnieniami:
 - ✓ CPL, IR, ME, MCC
- ❖ Egzamin j. angielskiego na IV poziomie operacyjnym ICAO



KSZTAŁCENIE LOTNICZE POLITECHNIKA ŚLĄSKA

Aktualnie na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej kształconych jest:

Na specjalności „Mechanika i eksploatacja lotnicza” – 81 studentów:

- ❖ ok. 3600 godz. programu studiów inżynierskich i magisterskich
- ❖ 160 godz. wakacyjnych praktyk studenckich
- ❖ 1600 godz. programu szkolenia teoretycznego B 1.1. (w tym 800 godz. w ramach kursów)
- ❖ Szkolenie praktyczne od poziomu licencji mechanika lotniczego Kat. B 1.1..
 - ✓ Warsztaty ogólnotechniczne – 270 godz.
 - ✓ Warsztaty lotnicze – 460 godz.
 - ✓ Praktyka w organizacji lotniczej Part-145 i/lub Part-M/F – 470 godz.
- ❖ Egzaminy z modułów wiedzy teoretycznej - 13



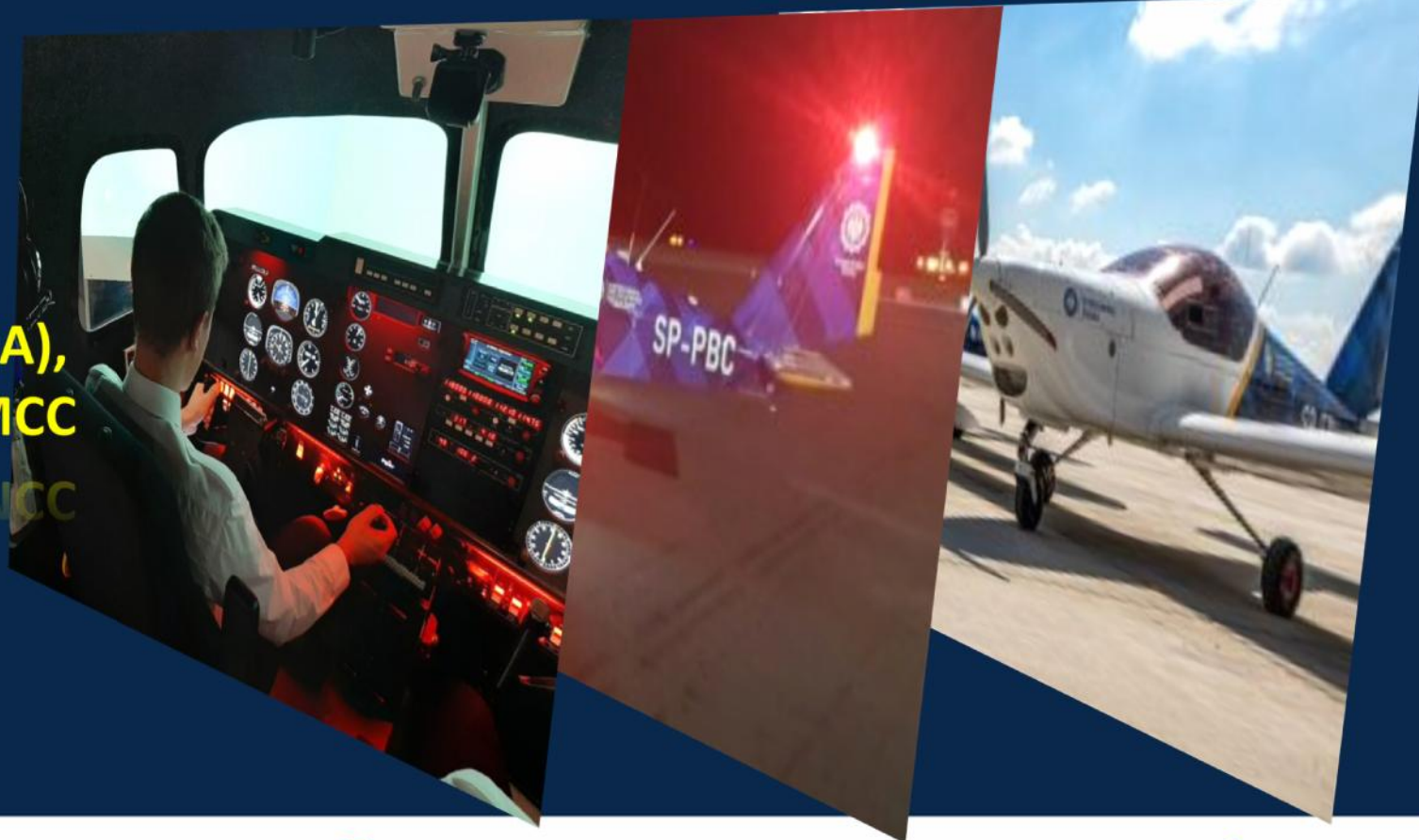
KSZTAŁCENIE LOTNICZE

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

W dyspozycji studentów kształcących się na ww. specjalnościach znajdują się:



→ **ATPL, CPL(A),
IR, MEE, MCC**
IB, WEE, WCC



**Akademicki Ośrodek Szkolenia
Lotniczego Politechniki Śląskiej**
Cert.: PL/ATO/78/2018



KSZTAŁCENIE LOTNICZE

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

W dyspozycji studentów kształcących się na ww. specjalnościach znajdują się:



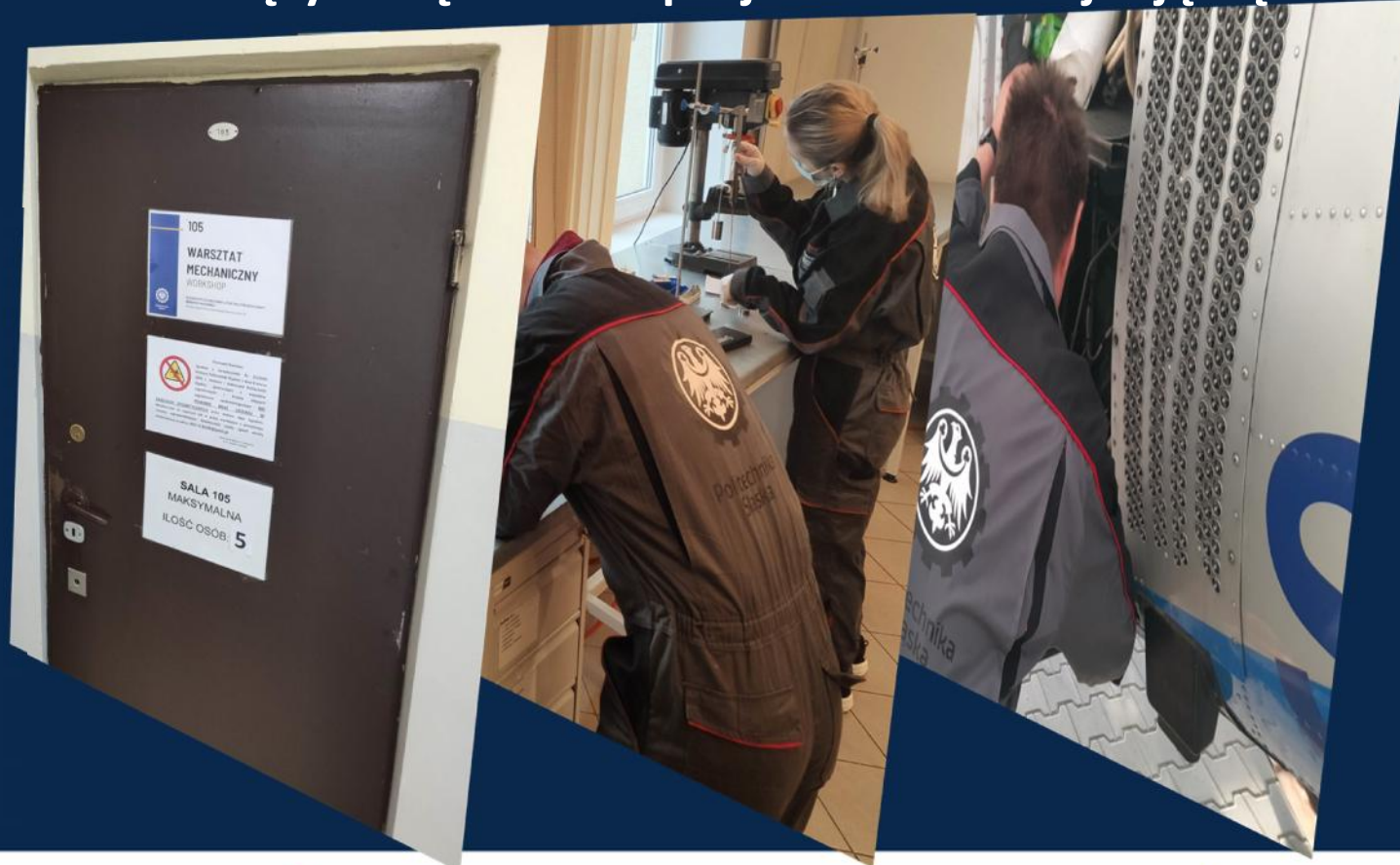
B 1.1.

B 1.2.

B 1.3.

B 1.3'

B 1.3''



**Ośrodek Szkolenia Mechaników
Obsługi Technicznej – Part-147
Cert.: PL.147/0021/2017**



PRAKTYCZNE SZKOLENIE LOTNICZE

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

REALIZOWANE JEST NA LOTNISKACH: W GLIWICACH, KATOWICACH-PYRZOWICACH
I WATOROWIE





PRAKTYKI ZAWODOWE MECHANIKÓW

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

REALIZOWANE SĄ NA LOTNISKACH: W GLIWICACH I KATOWICACH-PYRZOWICACH ORAZ
WARSZTATACH POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W GLIWICACH I KATOWICACH



LINE TECH

LS TECHNICS



Politechnika
Śląska



UCZELNIA
BADAWCZA



75 lat
POLITECHNIKI
ŚLĄSKIEJ



REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE PRZECIWDZIAŁANIA ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ WIRUSA COVID -19

- ❖ Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U.2020.1842 t.j.);
- ❖ Ustawa z dnia 14 maja 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2;
- ✓ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 października 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii;
- ✓ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 października 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19;
- ✓ Decyzja Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 9 listopada 2020 r. znak: LPL.401.1.2020.ULC.4 w sprawie odstąpienia od istotnych wymagań ustanowionych w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1178/2011 z dnia 3 listopada 2011 r.



FUNKCJONOWANIE OŚRODKÓW SZKOLENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W OBLICZU PRZECIWDZIAŁANIA ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ WIRUSA COVID-19

**Zarządzenie nr 262/2020 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 6 listopada 2020 roku.
(Monitor Prawny, poz. 1041)**

POZIOM ZAGROŻENIA 0

Brak ograniczeń,
obowiązywanie
podstawowych zasad
bezpieczeństwa
i higieny pracy,
funkcjonowanie
Uczelni w trybie
tradycyjnym.

POZIOM ZAGROŻENIA 1

Wdrożenie
podstawowych
rygorów sanitarnych.
Praca świadczona
głównie stacjonarnie,
wdrożenie ograniczeń
w funkcjonowaniu
Uczelni.

POZIOM ZAGROŻENIA 2

Zaostrzony rygor
sanitarny, praca
świadczona głównie
zdalnie, zamknięcie
Uczelni dla osób trzecich,
ograniczenie mobilności
i kontaktów,
ograniczenia w
funkcjonowaniu Uczelni.

POZIOM ZAGROŻENIA 3

Sytuacja kryzysowa,
funkcjonowanie Uczelni
w formie zdalnej
z wyłączeniem
jednostek koniecznych
do zachowania ciągłości
pracy. Wstrzymana
mobilność, zakaz
kwaterowania,
utrzymywanie
kontaktów zdalnych.



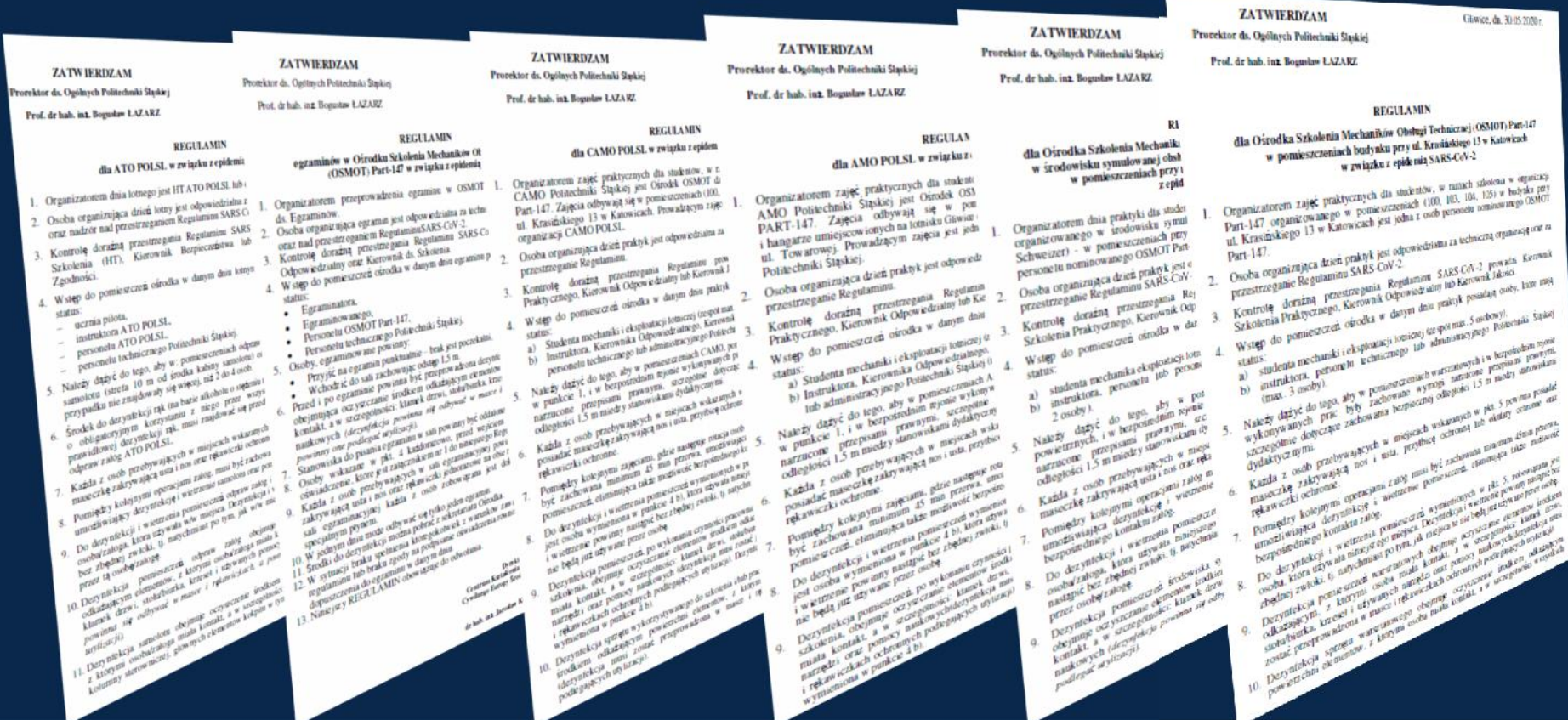
FUNKCJONOWANIE OŚRODKÓW SZKOLENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W OBLICZU PRZECIWDZIAŁANIA ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ WIRUSA COVID-19

Od 9 do 29 listopada 2020 roku kształcenie studentów i doktorantów oraz zajęcia dla uczestników studiów podyplomowych i innych form kształcenia są prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W trybie kontaktowym możliwe są do przeprowadzenia zajęcia wymagające infrastruktury badawczej i laboratoryjnej lub kształtujące umiejętności praktyczne, a także badania konieczne do przygotowania prac dyplomowych, projektów inżynierskich lub projektów PBL oraz w ramach działalności SKN na warunkach określonych przez Prorektora ds. Studenckich i Kształcenia.

Za zgodą JM Rektora Politechniki Śląskiej, a w trybie kontaktowym odbywają się w grupach do 5 osób praktyki studentów specjalności: mechanika i eksploatacja lotnicza oraz nawigacja powietrzna, a także egzaminy teoretyczne dla grupy mechanika i eksploatacja lotnicza.



FUNKCJONOWANIE OŚRODKÓW SZKOLENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ OPRACOWANO REGULAMINY DLA OŚRODKÓW W ZWIĄZKU Z PANDEMIĄ SARS CoV-2



Politechnika
Śląska



75 lat
POLITECHNIKI
ŚLĄSKIEJ



FUNKCJONOWANIE OŚRODKÓW SZKOLENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ OPRACOWANO PROCEDURY DLA OŚRODKÓW W ZWIĄZKU Z PANDEMIĄ SARS CoV-2

Instrukcja organizacji i prowadzenia wideo-zajęć

Organizując wideo-zajęcia należy zapewnić odpowiedni (zadowalający) poziom komunikacji przy spełnieniu poniższych zaleceń:

- dostępny jest sprzęt niezbędny do przesłania obrazu i dźwięku,
- zapewniony jest zadowalający poziom przekazu i odbioru materiału szkoleniowego, tj. obrazu, dźwięku i stabilności łącza oraz możliwa jest interakcja (dyskusja) pomiędzy instruktorem a poszczególnymi uczestnikami wideo-zajęć,
- system zastosowany do prowadzenia wideo-zajęć powinien umożliwić ich rejestrację, w tym pomiar czasu wykładów oraz uczestnictwa poszczególnych szkolonych (rejestracja logów),
- do prowadzenia wideo-zajęć dopuszcza się następujące formy materiałów szkoleniowych: prezentacja, film, pokaz online,
- prowadzący ma obowiązek sprawdzić listę obecności szkolonych, archiwizować materiały szkoleniowe zgodnie z przepisami obowiązującymi na Politechnice Śląskiej oraz śledzenia wykorzystywania tych materiałów przez szkolonych,
- po zakończeniu zajęć prowadzący zobowiązani są do wypełnienia dziennika wraz raportem z realizacji wideo-zajęć i jak najszybszego przekazania go do kierownika szkolenia teoretycznego wraz z wydrukami potwierdzającymi odbycie zajęć np. zrzuty ekranów rozpoczęcia i zakończenia zajęć,
- uczestnicy wideo-zajęć mają możliwość oceny sesji szkoleniowej w formie ankiety. Ankietę po zakończeniu zajęć do uczestników rozsyła w formie elektronicznej prowadzący. Uczestnicy po wypełnieniu ankiety przesyłają ją do prowadzącego, który zobowiązany jest przygotować sprawozdanie i załączyć je do dziennika zajęć.



FUNKCJONOWANIE OŚRODKÓW SZKOLENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

OPRACOWANO PROCEDURY DLA OŚRODKÓW W ZWIĄZKU Z PANDEMIĄ SARS CoV-2

Instrukcja organizacji i prowadzenia wideo-zajęć

OSMOT
PŚPL.147.0021

RAPORT Z REALIZACJI WIDEO-ZAJĘĆ

Nazwa przedmiotu (modułu)

Moduł nr

Grupa szkoleniowa

Nazwisko i imię prowadzącego zajęcia

Lp.	Zagadnienie	Treść
1.	Rodzaj zajęć	
2.	Liczba godzin zaplanowanych	
3.	Liczba godzin zrealizowanych	
4.	Liczba osób szkolonych	
5.	Średnia frekwencja (%)	
6.	Sposób rozliczenia szkolonych (sprawdzian, kolokwium, egzamin)	
7.	Średnia ocena grupy szkoleniowej	
8.	Zaliczenie przedmiotu przez grupę szkoleniową [%]	
9.	Uwagi i wnioski:	

.....

Data Podpis

OSMOT
PŚPL.147.0021

.....

(zakres lub przedmiot, z którego prowadzone były wideo-zajęcia)

Nazwisko i imię: Grupa szkoleniowa

Lp.	Zagadnienie	Ocena			
		Bardzo dobra	Zadowalająca	Dostateczna	Niedostateczna
1.	Jakość obrazu				
2.	Jakość dźwięku				
3.	Stabilność łącza				
4.	Jakość kontaktu (interakcji) z prowadzącym zajęcia				
5.	Jakość odbioru materiałów szkoleniowych zastosowanych przez prowadzącego w czasie zajęć (prezentacje, filmy, pokazy)				
6.	Czytelność prezentowanych treści				
7.	Możliwość prowadzenia dyskusji (jeśli dotyczy)				
8.	Ogólna ocena wideo-wykładu				
9.	Uwagi, wnioski i sugestie:				

FUNKCJONOWANIE OŚRODKÓW SZKOLENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

WPROWADZONO PROCEDURY POSTĘPOWANIA PODCZAS PRAKTYK UCZELNIANYCH



FUNKCJONOWANIE OŚRODKÓW SZKOLENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

WPROWADZONO ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ





PODSUMOWANIE

DZIAŁALNOŚCI OŚRODKÓW SZKOLENIA LOTNICZEGO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ



ATO w 2020 roku

wypracowano – 1896 godz.:

- ❖ szkolenie SEPL – 1217 godz.;
- ❖ szkolenie ME - 187 godz.;
- ❖ szkolenie ME/IR – 204 godz. ;
- ❖ Symulator – 288 godz.

Kształcenie teoretyczne:

- w ramach studiów -
- w ramach kursów -



Part-147 w 2020 roku

wypracowano 11.752 osobo-godziny:

- ❖ warsztat mechaniczny - 3335 osobo-godziny;
- ❖ warsztaty lotnicze - 3610 osobo-godziny;
- ❖ organizacje obsługowe - 4807 osobo-godziny

Kształcenie teoretyczne:

- w ramach studiów -
- w ramach kursów -

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ