



SEMINARIUM Part 66/147

**„MTOE w aspekcie kontroli
EASA AIR.PL.03.2019”**

DEPUŁTYCZE NOWE 25-26.06.2019r.

Charakterystyka Ośrodka Szkolenia Mechaników (MTOE)

(zgodnie z 147.A.140 i AMC do części 147)

CZĘŚĆ 1 – ZARZĄDZANIE

- 1.1. Deklaracja kierownika odpowiedzialnego
- 1.2. Wykaz personelu kierowniczego
- 1.3. Obowiązki i odpowiedzialność personelu kierowniczego, instruktorów, egzaminatorów i osób oceniających umiejętności praktyczne
- 1.4. Schemat organizacyjny personelu kierowniczego
- 1.5. Listy instruktorów i egzaminatorów
(Uwaga: Można przywołać oddzielny dokument)
- 1.6. Lista zatwierdzonych lokalizacji
- 1.7. Lista podwykonawców zgodnie z 147.A.145(d)
- 1.8. Ogólny opis infrastruktury w lokalizacjach według adresów podanych w punkcie 1.6
- 1.9. Lista szkoleń i egzaminów na typ zatwierdzonych przez kompetentną władzę lotniczą
- 1.10. Procedury powiadamiania o zmianach organizacyjnych
- 1.11. Procedura wprowadzania zmian do MTOE i dokumentów związanych

CZĘŚĆ 2 – PROCEDURY PROWADZENIA SZKOLEŃ I EGZAMINOWANIA

- 2.1. Organizowanie szkoleń
- 2.2. Przygotowanie materiałów szkoleniowych
- 2.3. Przygotowanie sal wykładowych i ich wyposażenia
- 2.4. Przygotowanie warsztatów / infrastruktury obsługowej i wyposażenia
- 2.5. Prowadzenie szkoleń z zakresu wiedzy podstawowej oraz szkoleń praktycznych
(podczas szkolenia z zakresu wiedzy podstawowej i na typ)
- 2.6. Dokumentacja przeprowadzonych szkoleń
- 2.7. Przechowywanie zapisów ze szkoleń
- 2.8. Szkolenia prowadzone w lokalizacjach nie wymienionych w punkcie 1.6

2.9. Organizowanie egzaminów

2.10. Zabezpieczenie i przygotowywanie materiałów egzaminacyjnych

2.11. Przygotowywanie sal egzaminacyjnych

2.12. Przeprowadzanie egzaminów (egzaminów z wiedzy podstawowej, egzaminy po szkoleniu na typ/ zadania i egzaminów na typ)

2.13. Prowadzenie oceny umiejętności praktycznych w zakresie wiedzy podstawowej (podczas szkolenia z wiedzy podstawowej i szkolenia na typ / zadania)

2.14. Ocenianie prac egzaminacyjnych i dokumentacja egzaminów

2.15. Przechowywanie dokumentacji z egzaminów

2.16. Egzaminy przeprowadzane w lokalizacjach nie wymienionych w punkcie 1.6

2.17. Przygotowywanie, sprawdzanie i wystawianie Świadectw Ukończenia szkoleń z wiedzy podstawowej

2.18. Nadzorowanie podwykonawców

CZĘŚĆ 3 – PROCEDURA JAKOŚCI SYSTEMU SZKOLEŃ

- 3.1. Audytowanie szkoleń
- 3.2. Audytowanie egzaminów
- 3.3. Analiza wyników egzaminów
- 3.4. Działania korygujące wynikłe z audytów i analizy wyników egzaminów
- 3.5. Sprawozdania roczne do Kierownika odpowiedzialnego
- 3.6. Kwalifikowanie instruktorów
- 3.7. Kwalifikowanie egzaminatorów i oceniających
- 3.8. Dokumentacja archiwalna instruktorów i egzaminatorów

CZĘŚĆ 4 – ZAŁĄCZNIKI

- 4.1 Przykłady stosowanych dokumentów i formularzy
- 4.2 Programy wszystkich szkoleń
(Uwaga: Można przywołać oddzielny dokument)
- 4.3 Lista wzajemnych odniesień – o ile dotyczy

Charakterystyka MTOE PWSZ w Chełmie – wybrane przykłady zagadnień dotyczących infrastruktury prowadzonych szkoleń podstawowych do kategorii B1.2, procedur szkolenia teoretycznego i praktycznego oraz egzaminowania i oceniania umiejętności praktycznych.

CZĘŚĆ 1 – ZARZĄDZANIE

1. Deklaracja Kierownika Odpowiedzialnego.
2. Wykaz personelu kierowniczego.
3. Obowiązki i odpowiedzialność personelu kierowniczego, instruktorów, egzaminatorów i osób oceniających umiejętności praktyczne.
4. Schematy organizacyjne zarządzania.
5. Listy instruktorów i egzaminatorów.
6. Lista zatwierdzonych lokalizacji.
7. Lista podwykonawców zgodnie z 147.A.145(d).
8. Ogólny opis infrastruktury w lokalizacjach wg 1.6.
9. Lista szkoleń zatwierdzonych przez właściwy nadzór lotniczy.
10. Procedury powiadamiania o zmianach organizacyjnych.
11. Wprowadzanie zmian do MTOE i dokumentów związanych.
12. Lista szkoleń nie zatwierdzonych przez właściwy nadzór lotniczy.

1.1 Deklaracja Kierownika Odpowiedzialnego

Organizacja Szkolenia Personelu Technicznego Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie gwarantuje, że kursy i szkolenia prowadzone w Organizacji są zgodne z wymaganiami zawartymi w ...

Polityka Jakości jest wdrożona i utrzymywana przez systematyczną pracę i współdziałanie ...

Niniejsza Charakterystyka i wszelkie podręczniki stosowane w Organizacji są zgodne z wymaganiami zawartymi w Part-147 dla organizacji szkolącej w zakresie obsługi technicznej. Wszystkie opisane w dokumentacji procedury i zapisy są każdorazowo przestrzegane.

Deklaruję, że w przypadku rezygnacji lub unieważnienia uzyskanego certyfikatu zostanie on zwrócony do Urzędu Lotnictwa Cywilnego niezwłocznie po zaistnieniu tego faktu.

KIEROWNIK ODPOWIEDZIALNY

Data: Podpis:

1.2 Wykaz personelu kierowniczego

Kierownik Odpowiedzialny –

- stałym zastępcą w zakresie Part 147 jest Kierownik Szkolenia;

Kierownik Szkolenia –

- stałym zastępcą w zakresie Part 147 jest Kierownik Szkolenia Teoretycznego;

Kierownik Szkolenia Teoretycznego –

- stałym zastępcą w zakresie Part 147 jest Kierownik Szkolenia;

Kierownik Szkolenia Praktycznego –

- stałym zastępcą w zakresie Part 147 jest Kierownik Szkolenia;

Kierownik ds. Egzaminów –

- stałym zastępcą w zakresie Part 147 jest Kierownik Szkolenia;

Kierownik Jakości –

- stałym zastępcą w zakresie Part 147 jest Kierownik Odpowiedzialny.

1.3 Obowiązki i odpowiedzialność personelu kierowniczego, instruktorów, egzaminatorów i oceniających umiejętności praktyczne

1.3.1 Kierownik Odpowiedzialny

- *zapewnienie środków finansowych do prowadzenia działalności w obszarze szkolenia i egzaminowania opisanej w niniejszym dokumencie, z zachowaniem przepisów lotniczych obowiązujących na terenie RP, w tym Part-147 oraz Part-66,*
- *reprezentowanie Organizacji przed Urzędem Lotnictwa Cywilnego oraz innymi instytucjami związanymi z działalnością szkoleniową Organizacji,*
- *mianowanie osoby odpowiedzialnej za system jakości - Kierownika Jakości,*
- *mianowanie osób, które będą odpowiedzialne za spełnienie wymagań Part-147 przez organizację, itd.*

1.3.2 Kierownik Szkolenia

- *utrzymanie standardów szkoleniowych Organizacji określonych w przepisach Part-147 oraz Part-66,*
- *odpowiedzialność za wprowadzanie działań korygujących wynikłych z audytów, itd.*

1.3.3 Kierownik Szkolenia Teoretycznego

- *bezpośrednia organizacja szkoleń teoretycznych,*
- *odpowiedzialność za merytoryczny poziom przygotowania personelu biorącego udział w szkoleniach, egzaminach i ocenie umiejętności praktycznych*
- *odpowiedzialność za wprowadzanie działań korygujących wynikłych z audytów, itd.*

1.3.4 Kierownik Szkolenia Praktycznego

- *bezpośrednia organizacja szkoleń praktycznych,*
- *odpowiedzialność za merytoryczny poziom przygotowania personelu biorącego udział w szkoleniach, egzaminach i ocenie umiejętności praktycznych,*
- *odpowiedzialność za wprowadzanie działań korygujących wynikłych z audytów, itd.*

1.3.5 Kierownik Jakości

- *opracowanie dokumentacji systemu jakości, która obejmie wszystkie obszary wykonywanej i zamawianej przez Organizację działalności związanej ze szkoleniem i egzaminowaniem,*
- *monitorowania akcji korekcyjnej wynikającej z przeprowadzonych audytów wewnętrznych oraz zewnętrznych w Organizacji,*
- *reprezentowanie Organizacji przed Urzędem Lotnictwa Cywilnego oraz innymi instytucjami związanymi z działalnością szkoleniową Organizacji,*
- *przekazywanie informacji zwrotnych dotyczących systemu jakości do Kierownika Odpowiedzialnego, że podjęte zostaną odpowiednie działania korygujące w odpowiedzi na raporty sporządzone w wyniku niezależnych audytów, itd.*

1.3.6 Kierownik ds. Egzaminów

- *bezpośrednia organizacja egzaminów,*
- *przygotowanie, rozbudowa i nadzór nad bazą pytań egzaminacyjnych,*
- *współpraca z Kierownikami Szkolenia Teoretycznego i Praktycznego w zakresie planowania i organizacji egzaminów,*
- *bieżące sprawowanie nadzoru nad przestrzeganiem standardów egzaminacyjnych zawartych w przepisach Part-147 i Part-66 w zakresie swojej odpowiedzialności,*
- *odpowiedzialność za wprowadzanie działań korygujących wynikłych z audytów, itd.*

1.3.7 Wykładowca, instruktor

- *dbałość o wysoki poziom merytoryczny prowadzonych zajęć,*
- *prowadzenie dokumentacji szkoleniowej,*
- *rozszerzanie bazy pytań egzaminacyjnych,*
- *odpowiedzialność za wprowadzanie działań korygujących wynikłych z audytów, itd.*

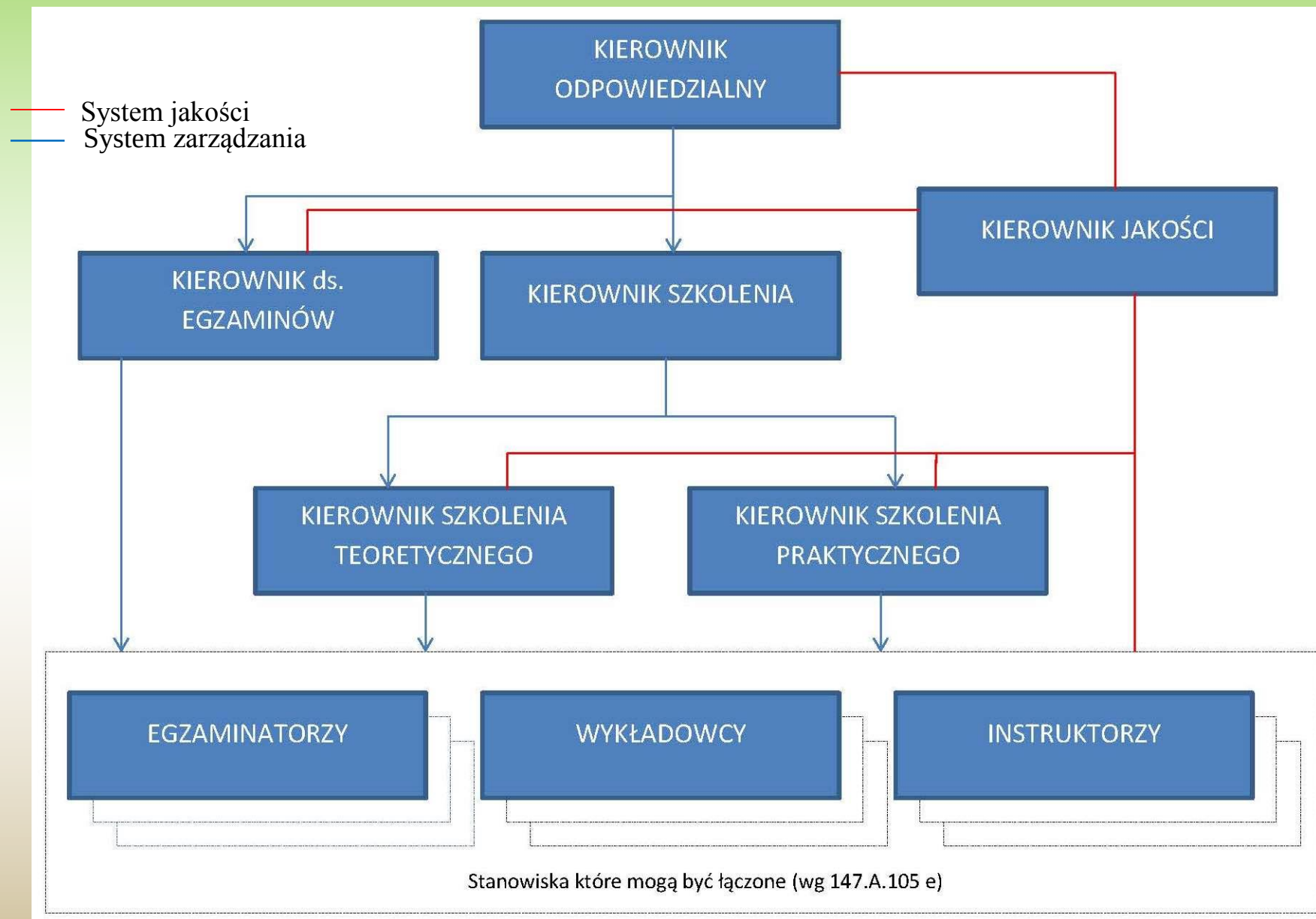
1.3.8 Egzaminator

- *prowadzenie egzaminów,*
- *udział w procesie przygotowania egzaminów,*
- *rozszerzanie bazy pytań egzaminacyjnych,*
- *odpowiedzialność za wprowadzanie działań korygujących wynikłych z audytów, itd.*

1.3.9 Egzaminator/instruktor oceniający umiejętności praktyczne

- *prowadzenie egzaminów praktycznych / oceny szkolenia praktycznego,*
- *przestrzeganie norm i standardów określonych w przepisach dotyczących BHP,*
- *prowadzenie dokumentacji egzaminacyjnej,*
- *odpowiedzialność za wprowadzanie działań korygujących wynikłych z audytów, itd.*

1.4. Schemat organizacyjny personelu kierowniczego



1.5. Listy wykładowców, instruktorów i egzaminatorów

Lp.	Nazwisko	Imię	Stopień/Tytuł naukowy	Stanowisko	Dotyczy modułu
1.	Kowalski	Jan	dr inż.	Wykładowca	Moduł 1; Podmoduły 8.1, 8.2 z Modułu 8;
2.	Nowak	Tomasz	dr inż.	Wykładowca	Moduły 3, 4, 5; Podmoduły 11.18, 11.19, 11.20, 11.21 z Modułu 11; Podmoduły 12.17, 12.18, 12.19, z Modułu 12; Podmoduły 13.20, 13.21, 13.22 z Modułu 13; Podmoduł 14.1b modułu 14;
3.	Moraski	Adam	mgr inż.	Instruktor	Moduły 3, 4, 5, 16, 17 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 z Modułu 6; Podmoduły 7.5 do 7.15 Modułu 7; Podmoduły 11.11 z Modułu 11; Podmoduły 12.12 z Modułu 12; Podmoduły 13.14 z Modułu 13;
6.	Stefański	Kamil	inż.	Instruktor	Moduły 6, 7;
7.	Wójcik	Piotr	mgr inż.	Instruktor	Moduły 7, 16, 17;

Lp.	Nazwisko	Imię	Stopień/Tytuł naukowy	Stanowisko	Dotyczy modułu
1.	Kowalski	Jan	dr inż.	Egzaminator	Moduł 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B, 8, 9A, 9B, 10, 11A, 11B, 11C, 12, 13, 14, 15, 16, 17A, 17B;
2.	Nowak	Tomasz	mgr inż.	Kierownik ds. egzaminów, Egzaminator	Moduł 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B, 8, 9A, 9B, 10, 11A, 11B, 11C, 12, 13, 14, 15, 16, 17A, 17B;
3.	Moraski	Adam	mgr inż.	Instruktor oceniający umiejętności praktyczne	Moduł 3, 4, 5;
6.	Stefański	Kamil	dr hab. Inż.	Instruktor oceniający umiejętności praktyczne	Moduły 6; 7A,B; 11A,B,C;
7.	Wójcik	Teresa	mgr inż.	Kierownik szkolenia praktycznego; Instruktor oceniający	Moduły 6; 7; 11B,C; 16; 17A,B;

Lista egzaminatorów w zakresie budowy i obsługi statków powietrznych.

Lp.	Nazwisko	Imię	Stopień/Tytuł naukowy	Uprawnienia do oceny umiejętności praktycznych
1.	Zagrabá	Wojciech	mgr inż.	Cessna 152 - Lycoming O-235 / Continental O-200

1.6 Lista zatwierdzonych lokalizacji.

1.6.1 Baza szkoleń teoretycznych, laboratoryjnych i warsztatowych oraz egzaminowania

Adres:

*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie
ul. Pocztowa 54
22-100 Chełm*

Adres:

*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie
ul. Wojsławicka 8B
22-100 Chełm*

Adres:

*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie
Centrum Studiów Inżynierskich
Deputycze Królewskie 55
22-100 Chełm*

1.6.2 Baza szkoleń praktycznych w środowisku obsługowym.

Szkolenia praktyczne odbywają się w Hangarze Lotniczym nr 2 na CSI oraz Hangarze nr 1 na lotnisku PWSZ w Chełmie oraz w lokalizacjach podwykonawców wymienionych w Rozdziale 1.7.

Adres:

*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie
Hangar nr 1,
Deputyczne Królewskie 8,
22-100 Chełm*

*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie
Hangar nr 2,
Centrum Studiów Inżynierskich
Deputyczne Królewskie 55
22-100 Chełm*

1.7 Lista podwykonawców zgodnie z 147.A.145(d).

1.7.1 Zasady ogólne.

Organizacja Szkolenia Personelu Technicznego PWSZ może zlecić prowadzenie podstawowych szkoleń teoretycznych, praktycznych oraz wybranych szkoleń dotyczących typu innej organizacji. Jest to realizowane poprzez analizę własnych możliwości szkoleniowych oraz potrzeb szkolenia.

Po wstępnej akceptacji podwykonawcy przeprowadzany jest audyt przez Kierownika Jakości Organizacji obejmujący infrastrukturę, wyposażenie, personel podwykonawcy, które muszą spełniać standardy przepisów Part 147/Part66.

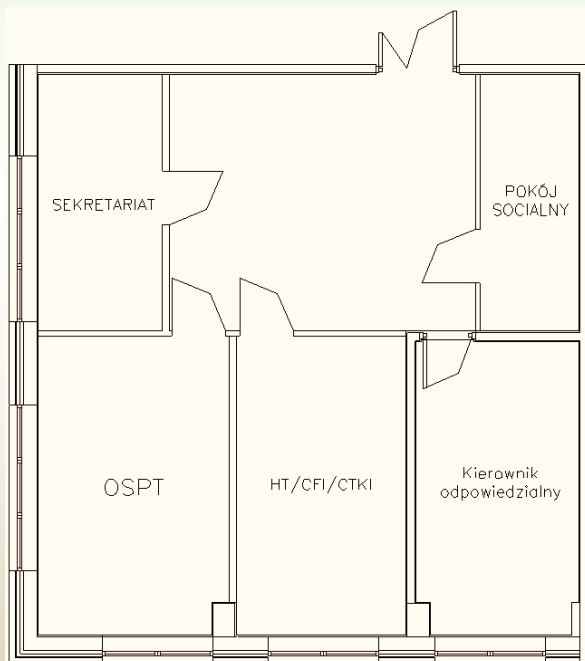
1.7.2 Lista podwykonawców szkoleń lub egzaminów.

Lp.	Nazwa organizacji	Nr zatwierdzenia	Zakres usług
1	Organizacja Obsługowa PWSZ w Chełmie, ul. Pocztowa 54, 22-100 Chełm	PL.145.081	- Szkolenia praktyczne na sprzęcie lotniczym - Praktyki obsługowe - Ocena umiejętności praktycznych
2	Przedsiębiorstwo EXIN Sp. z o.o. ul. Rynek 18 20-111 Lublin	PL.145.019	- Szkolenia praktyczne na sprzęcie lotniczym - Praktyki obsługowe - Ocena umiejętności praktycznych
3	LARS HELICOPTER CENTER ul. Człuchowska 12, 60-434 Poznań,	PL.145.046	- Szkolenia praktyczne na sprzęcie lotniczym - Praktyki obsługowe - Ocena umiejętności praktycznych

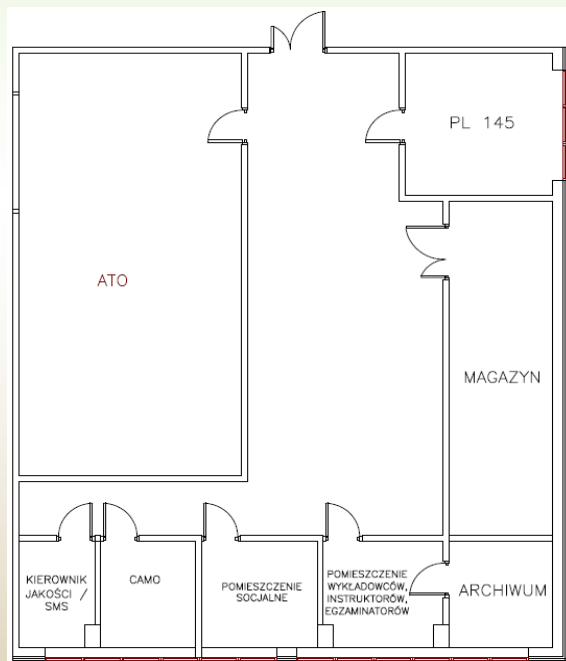
1.8. Ogólny opis infrastruktury w lokalizacjach według adresów podanych w punkcie 1.6

1.8.1 Pomieszczenia biurowe (*Pomieszczenia Organizacji Szkolenia Personelu Technicznego*)

Pomieszczenie wyposażone w metalowe, zamykane i plombowane szafy zapewniają bezpieczne warunki do przechowywania przygotowanych wcześniej prac egzaminacyjnych i dokumentów ze szkolenia, jest również przewidziane bezpieczne miejsce archiwum (pom. L4) do przechowywania dokumentacji szkoleniowej przez czas nieokreślony (zgodnie z 147.A.125).



Pomieszczenie L 04



Pomieszczenie L 14

1.8.2 Sale wykładowe

Posiadana infrastruktura zapewnia ochronę przed warunkami pogodowymi (ogrzewanie, oświetlenie elektryczne, odpowiednia powierzchnia okien) oraz stwarza możliwość przeprowadzenia wszystkich zaplanowanych szkoleń każdego dnia.

Salę wykładowe są przestronne, wentylowane, dobrze oświetlone oraz wyposażone. Pomieszczenia przystosowane są do prowadzenia zajęć dydaktycznych. Doboru sali dokonuje się na podstawie liczby słuchaczy oraz tematyki wykładu.

Komfort zapewniają:

- odpowiednia ilość miejsc siedzących wyposażonych w ławki bądź krzesła,
- projektory multimedialne,
- tablice dydaktyczne,
- pomoce dydaktyczne.

Salę wykładowe mieszczące się w budynkach Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie znajdują się w:

- Budynkach A i C
ul. Pocztowa 54
22-100 Chełm
- Centrum Studiów Inżynierskich
Deputycze Królewskie 55
22-100 Chełm

1.8.3 Sale egzaminacyjne

Posiadana infrastruktura zapewnia ochronę przed warunkami pogodowymi (ogrzewanie, oświetlenie elektryczne, odpowiednia powierzchnia okien) oraz stwarza możliwość przeprowadzenia wszystkich zaplanowanych egzaminów każdego dnia.

Dobrze wyposażone sale o specjalnie dobranej kolorystyce zapewniają komfort i możliwość skupienia się. Pomieszczenia i ich wyposażenie dostosowane są do ilości egzaminowanych osób zapewniając im wygodę i możliwość bezkonfliktowej pracy. Rozmiar pomieszczenia przeznaczonych do celów egzaminacyjnych uniemożliwia czytanie pracy podczas egzaminów.

Egzaminy teoretyczne prowadzone są w salach:

- Centrum Studiów Inżynierskich (Sale: L1, L2, L3, L9)
Deputyczne Królewskie 55
22-100 Chełm
- Instytut Filologii (Sale: 202, 203, W07, W08)
ul. Wojsławicka 8B
22-100 Chełm
- Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa (Budynek C sala C113)
ul. Pocztowa 55
22-100 Chełm

1.8.4 Biblioteka

Biblioteka PWSZ jest jednostką ogólnouczelnianą o zadaniach usługowych i dydaktycznych.

W jej skład wchodzi:

- Biblioteka Główna - ul. Pocztowa 54
- Czytelnia Czasopism - ul. Pocztowa 54a
- Archiwum - ul. Pocztowa 54

Biblioteka Uczelni zawiera literaturę techniczną odpowiednią do poziomu i zakresu szkolenia. Zebrano zasób materiałów źródłowych i kopii niezbędnych przepisów EASA, a także typowych przykładów podręczników obsługowych i biuletynów technicznych, dyrektyw nadzorów, zapisów z obsługi S.P., dokumentów poświadczenia obsługi, podręczników procedur i Programów Obsługowych S.P.

1.8.5 Laboratoria warsztatowe

Laboratoria warsztatowe zlokalizowane są w Centrum Studiów Inżynierskich w Depułtyczach Królewskich 55.

Sale laboratoryjne są przystosowane do prowadzenia zajęć z poszczególnych modułów:

Hangar nr 2 (pom. L16) szkolenie z M4, 5, 6, 7A, 11B, 16, 17A.

Hangar L16 posiada stanowiska szkoleniowe wyposażone w podstawowe narzędzia i specjalistyczne narzędzia lotnicze. Do dyspozycji studentów są:

- stoły warsztatowe wyposażone w podstawowe narzędzia ślusarskie takie jak pilniki, młotki, przecinaki itp.,
- szafki narzędziowe wyposażone w narzędzia takie jak klucze płaskie, nasadowe, oczkowe metryczne oraz calowe, wkrętaki, szczelinomierze itp.

Warsztaty lotnicze umożliwiają studentom praktyczną realizację zadań z zakresu:

- wiercenia, nitowania,
- obróbki blach cienkich,
- zakuwania i zaplatania linek sterowniczych
- zarabiania przewodów elektrycznych,
- zakuwania elastycznych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych,
- kielichowania metalowych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych,
- testowania przewodów hydraulicznych i pneumatycznych pod ciśnieniem,
- gięcia przewodów metalowych,
- badania łożysk,
- badania przekładni zębatych, przekładni pasowej i łańcuchowej,
- badania siłowników śrubowych,
- badania urządzeń dźwigniowych.

Laboratorium elektrotechniki i elektroniki (pom. M5) szkolenie z M3, 4, 5, 6, 7A.

Laboratorium pozwala na przeprowadzenie ćwiczeń z podstaw elektrotechniki, elektryki i elektroniki:

- podstawowych pomiarów elektrycznych, takich jak pomiar:
 - napięcia, natężenia, mocy,
 - rezystancji,
 - pojemności,
 - indukcyjności,
- badania obwodów elektrycznych prądu stałego i przemiennego,
- badania charakterystyk elementów elektrycznych,
- wyznaczania elementów obwodów elektrycznych,
- obserwacji przebiegów w obwodach prądu zmiennego.

Laboratorium spajalnictwa (pom. M15) szkolenie z M7A.

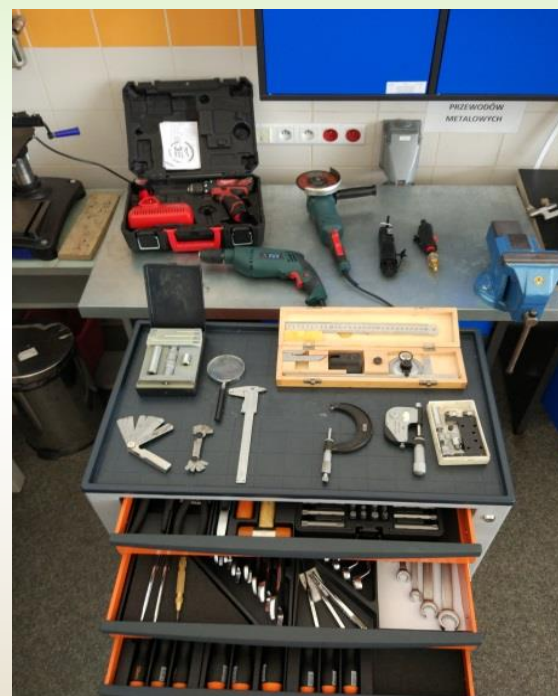
Laboratorium to wyposażone jest między innymi w: spawarki, migomaty, zgrzewarki, przecinarki plazmowe.

Wyposażenie tego laboratorium pozwala na realizację takich ćwiczeń jak:

- spawanie metodą MIG, TIG,
- spawanie metodą MMA (elektrodą otuloną),
- spawanie mikroplazmą,
- cięcie plazmowe,
- zgrzewanie punktowe,
- przypawania kołków,
- lutowania twardego i miękkiego.

Wypożyczenie stanowisk warsztatowych:

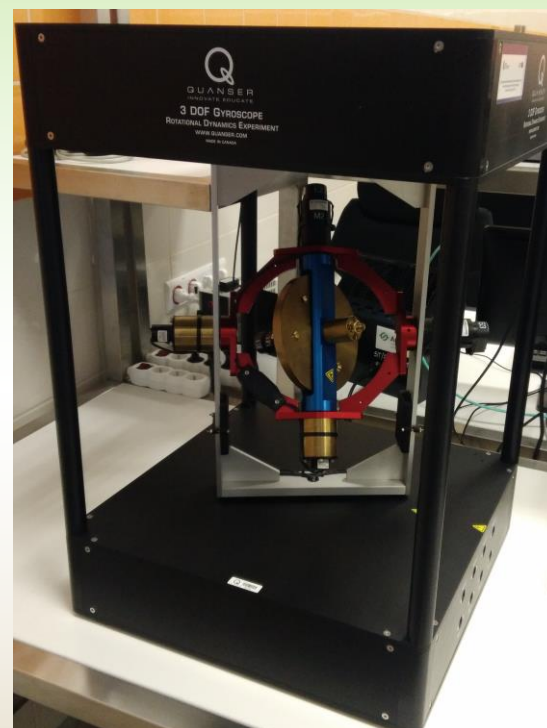
Stankowiska warsztatowe ślusarskie są wypożyczone we wkřętki, płaskie, krzyżowe PH i PZ, TORX, sześciokątne, klucze: płaskie otwarte i oczkowe, nasadowe, dynamometryczne, młotki stalowe, miedziane, z tworzyw sztucznych, gumowe, ręczne piłki do metalu i drewna, nożyce do blachy, pilniki do metalu i drewna, punktaki i przecinaki, szczypce, kombinerki, obcinaczki, wiertarki elektryczne, wkřętkarki elektryczne, szlifierki, wyrzynarki, smarownice, suwmiarki, śruby mikrometryczne, czujniki przemieszczeń, kątomierze, średnicówki, głębokościomierze, szczelinomierze, wzorniki do gwintów.



Stankowiska warsztatowe ślusarsko-montażowe w hangarze L16

Stanowiska do ćwiczeń z modułu 3, 4 i 5 w laboratorium M5 i M14

Stanowiska do ćwiczeń z modułu 3 i 4 znajdują się w Laboratorium maszyn i napędów elektrycznych, laboratorium instalacji i oświetlenia elektrycznego, laboratorium instalacji elektrycznych M14 oraz M5



Stanowiska robocze w Laboratorium maszyn i napędów elektrycznych

Stanowisko do testowania przyrządów żyroskopowych.

Stanowisko do testowania awioniki lotniczej w hangarze L16

Stanowiska do testowania awioniki lotniczej wyposażone są w:

- tester do urządzeń pneumatycznych (wysokościomierze, wariometry, prędkościomierze) PS525;
- tester do transpondera IFR 6000;
- komunikacyjny zespół testujący Aeroflex 3500 przeznaczony do testowania radiostacji;
- symulator pozycji GPS/Galileo przeznaczony do testowania odbiorników GPS/Galileo;
- tester Aeroflex IFR 4000 przeznaczony do testowania ILS, VOR, radiolatarni markera i radiokomunikacyjnych systemów awioniki VHF/UKF.



Testery awioniki

Stanowisko do nitowania w hangarze L16

Stanowisko do nitowania jest wyposażone w narzędzia do wiercenia, rozwiercania, zakuwania nitów blachy i kształtowniki z duralu i stali lotniczej, przyrządy do trasowania, nity lotnicze, głębokościomierz.



Narzędzia do wiercenia, rozwiercania, zakuwania nitów



Stanowisko do nitowania

Stanowisko do zakuwania elastycznych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych w hangarze L16

Stanowisko do zakuwania elastycznych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych jest wyposażone w narzędzia do zakuwania, przewody hydrauliczne giętkie, przewody pneumatyczne giętkie, końcówki hydrauliczne i pneumatyczne, przyrządy do mierzenia i trasowania



Stanowisko do zakuwania elastycznych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych

Stanowisko do kielichowania metalowych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych w hangarze L16

Stanowisko do kielichowania metalowych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych jest wyposażone w narzędzia do zakuwania, przewody hydrauliczne sztywne, przewody pneumatyczne sztywne, końcówki hydrauliczne i pneumatyczne, przyrządy do mierzenia i trasowania.



Stanowisko do kielichowania metalowych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych

Stanowisko do gięcia przewodów metalowych w hangarze L16

Stanowisko do gięcia przewodów metalowych jest wyposażone w elektryczną giętarkę do dużych łuków i dużych średnic, giętarkę ręczną do małych średnic, przewody hydrauliczne sztywne, przewody pneumatyczne sztywne, końcówki hydrauliczne i pneumatyczne, przyrządy do mierzenia i trasowania, tabele minimalnych promieni gięcia.



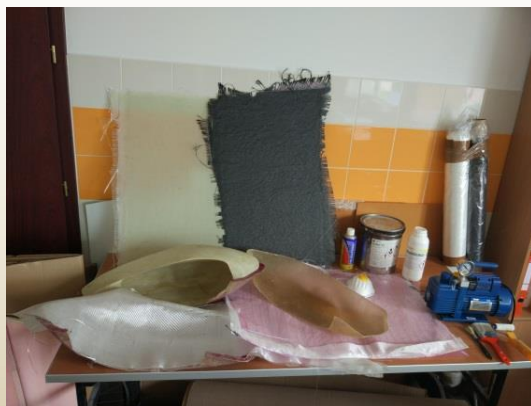
Stanowisko do gięcia metalowych przewodów hydraulicznych i pneumatycznych

Stanowisko obróbki kompozytów i niemetalu w laboratorium L1 oraz laboratorium B10.

Stanowisko obróbki kompozytów i niemetalu wyposażone jest w formy kompozytowe, autoklaw, pompy podciśnienia, tkaniny szklane, aramidowe i węglowe, żywice do laminowania, kleje do klejenia kompozytów, tworzywa sztuczne (oszklenie samolotu), środki polerskie, środki uszczelniające.



Stanowisko do wykonywania elementów kompozytowych metodą prepeg



Stanowisko do wykonywania elementów kompozytowych metodą mokrą i klejenia kompozytów

Stanowisko badań nieniszczących w laboratorium M1 oraz hangarze L16

Badania nieniszczące elementów lotniczych wykonywane są w laboratorium M1 oraz hangarze L16. Stanowiska wyposażone są w urządzenia, preparaty, zestawy wzorców oraz przykłady elementów sprawnych i uszkodzonych.



Stanowisko radiograficznych badań nieniszczących



Stanowisko elektromagnetycznych badań nieniszczących



*Stanowisko badań nieniszczących
metodą prądów wirowych*



Stanowisko badań nieniszczących metodą ultradźwiękową

1.8.6 Praktyka obsługowa / szkolenie i egzaminowanie na typ SP

1.8.6.1 Obiekty PWSZ w Chełmie

W skład obiektów lotniskowych w Depułtyczach Królewskich 8 wchodzi budynek wieży kontroli lotów z salą briefingową i pomieszczeniami socjalnymi, stacja paliw, kontenerowe pomieszczenia biurowe oraz hangar nr 1.

Posiadana infrastruktura zapewnia ochronę przed warunkami pogodowymi oraz stwarza możliwość przeprowadzenia wszystkich zaplanowanych szkoleń praktycznych i oceny umiejętności praktycznych.

Na wyposażenie hangaru nr 1 składają się wózki narzędziowe z wyposażeniem w klucze metryczne i narzędzia do wykonywania obsługi liniowej na samolotach AT-3 oraz w klucze calowe i narzędzia do wykonywania obsługi na samolotach Cessna 152, 172.

Kolejnym miejscem prowadzenia praktyki obsługowej jest hangar nr 2 w CSI w Depułtyczach Królewskich 55, gdzie studenci wykonują zadania związane z obsługą hangarową

1.8.6 Praktyka obsługowa / szkolenie i egzaminowanie na typ SP

Szkolenie na sprzęcie lotniczym zaczyna się od zadań w całości przygotowywanych przez instruktorów szkolenia praktycznego. Zadania są tak dobrane aby początkowo odbywały się na specjalnie przygotowanym sprzęcie wyłączonym z eksploatacji, będącym wyłącznie w użytkowaniu OSPT. Dopiero po pozytywnej ocenie zadania wykonanego na tym sprzęcie kursant może być dopuszczony do obsług na sprzęcie sprawnym będącym w użytkowaniu ATO i zadaniach zlecanych przez CAMO w Chełmie.



Cessna 152 z silnikiem Lycoming O- 235



AT3 z silnikiem Rotax.912S

1.8.8.2 Obiekty LARS Helicopter Center

Posiadana infrastruktura zapewnia ochronę przed warunkami pogodowymi oraz stwarza możliwość przeprowadzenia wszystkich zaplanowanych szkoleń praktycznych i oceny umiejętności praktycznych.

Hangar posiada powierzchnię hangarową pozwalającą na umieszczenie czterech śmigłowców. Ze względu na wielkość organizacji powierzchnię hangarową podzielono na jedno stanowisko planowej obsługi hangarowej. Pozostała część hangaru wykorzystana jest do wykonywania obsługi liniowej i hangarowania śmigłowców.

Na wyposażenie hangaru składają się wózki narzędziowe

1.9. Lista szkoleń i egzaminów na typ zatwierdzonych przez kompetentną władzę lotniczą

KLASA	SPECJALNOŚĆ	OZNACZENIE	OGRANICZENIA
PODSTAWOWE	TECHNIK - MECHANIK	TB1.1	SAMOLOTY Z SILNIKAMI TURBINOWYMI

KLASA	SPECJALNOŚĆ	OZNACZENIE	OGRANICZENIA
PODSTAWOWE	TECHNIK - MECHANIK	TB1.2	SAMOLOTY Z SILNIKAMI TŁOKOWYMI

KLASA	SPECJALNOŚĆ	OZNACZENIE	OGRANICZENIA
PODSTAWOWE	TECHNIK - MECHANIK	TB1.3	ŚMIGŁOWCE Z SILNIKAMI TURBINOWYMI

KLASA	SPECJALNOŚĆ	OZNACZENIE	OGRANICZENIA
PODSTAWOWE	TECHNIK - MECHANIK	TB1.4	ŚMIGŁOWCE Z SILNIKAMI TŁOKOWYMI

KLASA	SPECJALNOŚĆ	OZNACZENIE	OGRANICZENIA
PODSTAWOWE	TECHNIK - AWIONIK	TB2	AWIONIKA

KLASA	SPECJALNOŚĆ	OZNACZENIE	OGRANICZENIA
PODSTAWOWE	TECHNIK - MECHANIK	TB3	SAMOLOTY Z SILNIKAMI TŁOKOWYMI

OGÓLNA NAZWA SZKOLENIA	PODSTAWOWY ZAKRES SZKOLENIA	OZNACZENIE	POZIOM WIEDZY
SZKOLENIA NA TYP STATKU POWIETRZNEGO	CESSNA 152 – Lycoming / Continental	TB1	3

1.10. Procedury powiadamiania o zmianach organizacyjnych

Organizacja Szkolenia Personelu Technicznego PWSZ w Chełmie z wyprzedzeniem zawiadomi ULC o zamiarze wprowadzenia każdej z niżej wymienionych zmian, aby umożliwić ULC ustalenie czy wymagania PART 147 są spełniane w sposób ciągły :

- zmiana nazwy organizacji,
- zmiana głównej lokalizacji organizacji,
- zmiany dodatkowych lokalizacji organizacji,
- zmiana Kierownika Odpowiedzialnego i zmiana osób nominowanych zgodnie z punktem 147.A.105(a)(b) wymienionych w 1.2,
- zmiany zaplecza technicznego, procedur, specyfikacji świadczonych usług, które mogą mieć wpływ na zatwierdzenie.

Procedura powiadomienia:

- wszystkie projekty powyższych zmian zostaną przesłane do ULC;
- wraz z oryginałem zostanie przesłana też kopia projektu zmiany, która zostanie potwierdzona przez ULC i niezwłocznie odesłana jako potwierdzenie zatwierdzenia projektu zmiany.

W przypadku zmian na stanowiskach kierowniczych, do projektu zmiany zostanie dołączony Formularz nr 4 EASA na każdą mianowaną osobę. Dodatkowo, w przypadku zmiany na stanowisku Kierownika Odpowiedzialnego będzie dołączone podpisane zobowiązanie zgodne z Rozdziałem 1.1.

1.11. Procedura wprowadzania zmian do MTOE i dokumentów związanych

Aktualizacje MTOE dokonywane są przez wprowadzanie formalnie usankcjonowanych zmian, przy czym ogólnie stosowaną zasadą jest, że wszystkie zmiany do MTOE podlegają zatwierdzeniu przez Prezesa ULC przed ich wprowadzeniem.

Każdorazowo przy wprowadzaniu zmiany na stronach MTOE, wszystkie zmienione wersy zostają oznaczone grubą pionową linią na marginesie danej strony (na marginesie przedstawiono przykład) oraz numer i data wydania zmiany zostaje wpisany do stopki danej strony.

Procedura wprowadzania zmian do Charakterystyki MTOE:

1.Zmiany zapisów opracowywane są przez Kierownika Szkolenia w uzgodnieniu z Kierownikiem Jakości. Projekt zmiany przedstawiany jest do akceptacji przez Kierownika Odpowiedzialnego.

2.Uzgodniona i zaakceptowana zmiana do Charakterystyki przedstawiana jest przez Kierownika Szkolenia do zatwierdzenia przez Prezesa ULC. Zmiana składana jest w sposób opisany w 1.10.

3.Po zatwierdzeniu zmiany przez Prezesa ULC, Kierownik Szkolenia zapewnia dystrybucję zmian do wszystkich użytkowników Charakterystyki, według wykazu w Rozdziale A4.1.

4.W przypadku zmian małych/drobnych w Charakterystyce, które zostały zatwierdzone przez Kierownika Szkolenia po akceptacji Kierownika Odpowiedzialnego, Organizacja przesyła pismo informujące o wprowadzeniu zmiany wraz z uzasadnieniem oraz zmienionymi stronami do Inspektoratu Licencjonowania Personelu Technicznego ULC oraz zmienione strony do użytkowników Charakterystyki.

5.Każda dostarczona zmiana ma dołączoną Kartę Potwierdzenia Wykonania Zmiany, która po wprowadzeniu zmiany powinna być przez wprowadzającego podpisana i odesłana do Kierownika Szkolenia.

CZĘŚĆ 2 - PROCEDURY PROWADZENIA SZKOLEŃ I EGZAMINOWANIA

1. Organizowanie szkoleń.
2. Przygotowanie materiałów szkoleniowych.
3. Przygotowanie sal wykładowych i ich wyposażenia.
4. Przygotowanie warsztatów / infrastruktury obsługowej i wyposażenia.
5. Prowadzenie szkoleń z zakresu wiedzy podstawowej oraz szkoleń praktycznych.
6. Zapisy z prowadzonych szkoleń.
7. Przechowywanie zapisów ze szkoleń.
8. Szkolenia prowadzone w lokalizacjach nie wymienionych w Sekcji 1.6.
9. Organizowanie egzaminów.
10. Zabezpieczenie i przygotowywanie materiałów egzaminacyjnych.
11. Przygotowywanie sal egzaminacyjnych.
12. Przeprowadzanie egzaminów.
13. Prowadzenie szkoleń praktycznych w zakresie wiedzy podstawowej.
14. Ocenianie prac egzaminacyjnych i zapisy z egzaminów.
15. Przechowywanie zapisów z egzaminów.
16. Egzaminy przeprowadzane w lokalizacjach nie wymienionych w Sekcji 1.6.
17. Przygotowywanie, sprawdzanie i wystawianie Świadectw Ukończenia szkoleń z wiedzy podstawowej.
18. Nadzorowanie podwykonawców.

2.18 Nadzorowanie podwykonawców.

Kierownik Jakości uczestniczy i akceptuje wybór podwykonawców zgodnie z obowiązującymi procedurami.

Audyt podwykonawców nie posiadających stosownych certyfikatów Nadzoru Lotniczego (Part 145, 147) jest przeprowadzany przed podpisaniem umowy na wykonanie określonych usług. W przypadku pozytywnego wyniku audytu umowa jest finalizowana.

W umowie powinny znajdować się zapisy:

- ▶ o objęciu podwykonawcy systemem jakości Organizacji,
- ▶ że wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia prawa wstępu dla Nadzoru Lotniczego (ULC, EASA) oraz przedstawicieli PWSZ w Chełmie na swój teren w czasie trwania niniejszej umowy, celem potwierdzenia zgodności realizowanych praktyk z zasadami określonymi w PART 66 i PART 147, jak również udostępnienia wszystkich dokumentów związanych z praktykami audytorom Organizacji,
- ▶ że wykonawca zobowiązuje się do informowania Organizacji o wszelkich zmianach, które mogą mieć wpływ na swoje zatwierdzenie przed wprowadzeniem lub pojawieniem się tych zmian.

CZĘŚĆ 4 – ZAŁĄCZNIKI

1. Przykłady stosowanych dokumentów i formularzy:

- Załącznik 1 *Certyfikaty i zaświadczenie ukończenia kursu.*
- Załącznik 2 *Rejestr wydanych certyfikatów i zaświadczeń.*
- Załącznik 3 *Wykaz materiałów szkoleniowych.*
- Załącznik 4 *Protokół egzaminacyjny.*
- Załącznik 5 *Karta egzaminacyjna.*
- Załącznik 6 *Karta Potwierdzenia Wykonania Zmiany.*
- Załącznik 7 *Plan kursu.*
- Załącznik 8 *Plan audytów jakości.*
- Załącznik 9 *Rejestr audytów.*
- Załącznik 10 *Zlecenie – raport audytu.*
- Załącznik 11 *Formularz działań korygujących.*
- Załącznik 12 *Harmonogram działań korygujących.*
- Załącznik 13 *Karta oceny kwalifikacji personelu.*
- Załącznik 14 *Przykład umowy z podwykonawcą.*
- Załącznik 15 *Lista osób, które nie zdały lub zostały usunięte z egzaminu.*
- Załącznik 16 *Karta kontrolna audytu.*

2. Programy szkoleń:

Programy zatwierdzonych szkoleń zawarte są w oddzielnych dokumentach zatwierdzanych oddzielnie przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

3. Lista wzajemnych odniesień.

Nie dotyczy.

4. Zestawy pytań.

Zestawy pytań zawarte są w oddzielnym dokumencie „Baza pytań egzaminacyjnych Organizacji Szkolenia Personelu Technicznego PWSZ w Chełmie” zatwierdzanym oddzielnie przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.

PLAN AUDYTÓW JAKOŚCI OSPT PWSZ W CHEŁMIE NA ROK 2019

Lp.	Obszar Audytu	Punkt Przepisu	Nr Certyfikatu / Nazwa Organizacji	Planowany Termin Kontroli												Rzeczywista data audytu	Uwagi / nr protokołu	Wykonanie			
				Kwartaly / Miesiące														Termin zakończenia działań korygujących	Data inspekcji po korygującej	Imię i nazwisko audytora	
				I			II			III			IV								
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII						
1	Wymagania dotyczące urządzeń: - sale wykładowe; - sale egzaminacyjne; - pomieszczenia do przechowywania prac egzaminacyjnych, dokumentów szkoleniowych; - pomieszczenia dla instruktorów, egzaminatorów i oceniających; - biblioteka; - archiwum.	147.A.100	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie			X								X							
			PL.145.081 PWSZ w Chelmie				X														
			PL.145.046 LARS HELICENTER						X												
			PL.145.003 LOT AMS									X									
2	Wymagania odnoszące się do personelu, Akta instruktorów, egzaminatorów i oceniających: - wykształcenie; - ukończone szkolenia (początkowe i odświeżające); - zakresy obowiązków i upoważnień.	147.A.105 147.A.110	PL.147.0008			X								X							
3	Sprzęt służący do nauczania: - odpowiedni wybór części SP; - odpowiednie statki powietrzne, silniki, wyposażenie awioniczne; - działający autopilot; Materiały szkoleniowe dotyczące utrzymania: - odpowiednie oznakowanie; - zgodność treści materiałów z wymaganiami przepisów; - przykładowe dokumenty techniczne; - aktualne przepisy lotnicze.	147.A.115 147.A.120	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie			X								X							
			PL.145.081 PWSZ w Chelmie				X														
			PL.145.046 LARS HELICENTER						X												
			PL.145.003 LOT AMS									X									
4	Akta: - przechowywanie dokumentów ze szkoleń, egzaminów, ocen; - zabezpieczenie dokumentów; - okres przechowywania dokumentów;	147.A.125	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie			X								X							
5	Procedury szkolenia: - spełnienie standardów szkolenia i zgodności z odpowiednimi wymaganiami;	147.A.130a	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie			X								X							
6	Systemy jakości, Niezgodności ustalenia: - realizacja planowanych audytów wewnętrznych i podwykonawców wr.; - terminowość zamykania niezgodności; - przepływ informacji zwrotnych z audytu; - niezgodności poziomu 1;	147.A.130b 147.A.160	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie			X								X							

Lp.	OBSZAR AUDYTU	PUNKT PRZEPISU	Nr Certyfikatu / Nazwa Organizacji	PLANOWANY TERMIN KONTROLI												WYKONANIE				
				Kwartały / Miesiące												Rzeczywista data audytu	Uwagi / nr protokołu	Termin zakończenia działań korygujących	Data inspekcji po korygującej	Imię i nazwisko audytora
				I			II			III			IV							
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII					
7	Dokumentacja prezentująca organizację szkoleniową w zakresie utrzymania: - Charakterystyka Organizacji OSPT; - aktualność wprowadzonych zmian w dokumentach OSPT; Zmiany dotyczące organizacji szkolącej w zakresie utrzymania: - informowanie ULC o planowanych zmianach i akceptacji przed ich wprowadzeniem;	147.A.140 147.A.150	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie				X							X						
8	Uprawnienia Organizacji szkolącej w zakresie utrzymania: - zgodność prowadzonych szkoleń i egzaminów z zatwierdzeniem; - poprawność wydawanych certyfikatów z dodatkiem III; - prowadzenie egzaminów w lokalizacjach nie ujętych w MTOE; - poprawność zapisów w umowie o współpracy z podwykonawcą; - objęcie systemem jakości podwykonawców; Ważność.	147.A.145 147.A.155	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie				X							X						
9	Zatwierdzony podstawowy kurs szkolenia: - czas trwania (zgodny z dodatkiem I, Part147); - szkolenie teoretyczne: • obejmuje dziedziny (zgodnie z załącznikiem III, Part 66); • czas trwania szkolenia (w ciągu 1dnia); • frekwencja studentów na szkoleniu; - szkolenie praktyczne – dzienniki praktyk, ilość godzin w warsztacie i organizacji obsługowej;	147.A.200	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie				X							X						
10	Podstawowa ocena umiejętności praktycznych : - ocena po każdym pobycie w warsztacie i organizacji obsługowej; - poprawność zapisów w dzienniku praktyk studenta; - prowadzenie oceny umiejętności u podwykonawców;	147.A.210	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie				X							X						
			PL.145.081 PWSZ w Chelmie				X													
			PL.145.046 LARS HELICENTER					X												
			PL.145.003 LOT AMS									X								
11	Szkolenia odnoszące się do odpowiedniego typu / zadań; Egzaminy odnoszące się do odpowiedniego typu statku powietrznego i ocena zadań.	147.A.300 147.A.305	PL.147.0008 OSPT PWSZ w Chelmie				X													

ZATWIERDZIŁ:

Kierownik Odpowiedzialny

OPRACOWAŁ:

Kierownik Jakości

2.0 Szkolenie praktyczne.

Szkolenie praktyczne w kursie TB1.2 składa się z dwóch części, pierwszą z nich jest 240 –godzinne praktyczne szkolenie warsztatowe, drugą szkolenie praktyczne na sprzęcie lotniczym w ilości 760 godzin. Szkolenie praktyczne na sprzęcie lotniczym obejmuje dwa etapy. Pierwszym z nich jest praktyka obsługowa w całości przygotowywana i nadzorowana przez instruktorów szkolenia praktycznego. W ostatnim etapie studenci –kursanci wykonują zadania bieżące w organizacji Part -145, samodzielnie przygotowują narzędzia, materiały, dokumenty i wykonują obsługę. Obsługa ta jest następnie sprawdzana przez licencjonowanego mechanika –instruktora OSPT.

2.1 Praktyczne szkolenie warsztatowe – fragment programu szkolenia.

Lp.	SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ	Czas trwania zajęć [godz.]	Miejsce przeprowadzenia zajęć
7	7. Nitowanie	32	
	7.8 Praktyczne wykonywanie połączeń nitowanych za pomocą młotka ręcznego (zidentyfikuj i wybierz narzędzia potrzebne do wykonania połączenia nitowanego; dobierz nity wpuszczane do zleconej pracy blacharskiej, określ ich wielkość by prawidłowo połączyć użyte materiały; użyj odpowiednich narzędzi do wykonania połączenia nitowanego)	8	PWSZ L16
	Roznitowywanie elementu płatownca	8	PWSZ L16
	Praktyczne wykonywanie połączeń nitowanych w celu wykonania połączenia nitowanego z dokładnością $\pm 0,30$ ins / 0,75 mm. za pomocą młotka pneumatycznego (zidentyfikuj i wybierz narzędzia potrzebne do wykonania połączenia nitowanego; dobierz nity wpuszczane do zleconej pracy blacharskiej, określ ich wielkość by prawidłowo połączyć użyte materiały; użyj odpowiednich narzędzi do wykonania połączenia nitowanego) Praktyczne wykonywanie połączeń nitowanych (nity zrywkowe) w celu wykonania połączenia nitowanego z dokładnością $\pm 0,30$ ins / 0,75 mm. za pomocą nitownicy ręcznej (zidentyfikuj i wybierz narzędzia potrzebne do wykonania połączenia nitowanego; dobierz nity wpuszczane do zleconej pracy blacharskiej, określ ich wielkość by prawidłowo połączyć użyte materiały; użyj odpowiednich narzędzi do wykonania połączenia nitowanego)	8	PWSZ L16
	Badanie połączeń nitowych metodami NDT	8	PWSZ M1, L17
8	8. Rury i przewody	16	
	6.6 Rury i złącza Identyfikacja oraz rodzaje rur sztywnych i giętkich oraz ich złączy używanych w statkach powietrznych. Standardowe złącza w przewodach wodnych wysokociśnieniowych, przewodach paliwowych, olejowych, pneumatycznych i systemów powietrznych używanych w statkach powietrznych.	8	PWSZ L16
	7.9 Badanie i testowanie rur i przewodów statku powietrznego;	8	PWSZ M1, L17

2.2 Szkolenie praktyczne na sprzęcie lotniczym

Praktyki obsługowe stanowią integralną część procesu szkolenia. Ich celem jest wdrażanie zdobytej wiedzy do konkretnych zadań praktycznych i przygotowanie do pracy w rzeczywistej organizacji obsługowej.

Lp.	SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ	Czas trwania zajęć [godz.]	Miejsce przeprowadzenia zajęć
6	6. Hangar – obsługa hangarowa SP	80	
	Montaż, demontaż, regulacje, przeglądy, inspekcje, naprawy statków powietrznych, stosowanie narzędzi i przyrządów pomiarowych, stosowanie dokumentacji wykonawczej i danych obsługowych, procedura poświadczania obsługi. Montaż i demontaż skrzydła.	8	PWSZ w CHEŁMIE L16
	Montaż, demontaż, regulacje, przeglądy, inspekcje, naprawy statków powietrznych, stosowanie narzędzi i przyrządów pomiarowych, stosowanie dokumentacji wykonawczej i danych obsługowych, procedura poświadczania obsługi. Montaż i demontaż podwozia przedniego.	8	PWSZ w CHEŁMIE L16
	Montaż, demontaż, regulacje, przeglądy, inspekcje, naprawy statków powietrznych, stosowanie narzędzi i przyrządów pomiarowych, stosowanie dokumentacji wykonawczej i danych obsługowych, procedura poświadczania obsługi. Podnoszenie samolotu do poziomu umożliwiającego wykonanie prac funkcjonalnych instalacji i opuszczanie samolotu na podnośnikach. Montaż i demontaż podwozia głównego. Wybudowa i zabudowa podzespołów instalacji hydraulicznej. Odpowietrzanie zespołów hamulcowych.	8	PWSZ w CHEŁMIE L16

PYTANIA ?

DZIEKUJĘ ZA UWAGĘ