

**Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (POWER)
2.15 Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane
do potrzeb zmieniającej się gospodarki**

**Modelowy program stażu uczniowskiego
w zawodzie
technik mechanik lotniczy**

**Opracowanie zostało przygotowane w ramach projektu
„Kształcenie zawodowe: 31) branża transportu lotniczego (TLO)”, w
ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER)
2.15 Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb
zmieniającej się gospodarki, ze środków Europejskiego Funduszu
Społecznego.**

Warszawa, wrzesień 2021

Zamawiający:

Model został przygotowany na zlecenie MGN Alaris Consulting – Ryszard Jaxa-Małachowski w Warszawie, w ramach projektu „Kształcenie zawodowe: 31) branża transportu lotniczego (TLO)”, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Projekt jest realizowany na podstawie umowy o dofinansowanie zawartej pomiędzy MGN Alaris Consulting – Ryszard Jaxa-Małachowski a Ministerstwem Edukacji i Nauki (MEiN).

Autor modelu:

Ryszard Bogdanowicz

Współautorzy:

Wiktor Kordyś:

Wzór umowy ucznia z pracodawcą oraz przykładowe ustalenia szkoły z pracodawcą stanowiące załącznik do umowy z uczniem.

Janusz Maksymowicz:

Zasady zapewniania jakości stażu uczniowskiego realizowanego u pracodawcy wraz z proponowanymi narzędziami ich weryfikacji.

0 Część administracyjna.

0.1 Spis treści.

0	Część administracyjna.....	1
0.1	Spis treści.....	1
0.2	Wyjaśnienie skrótów.....	2
1	Wstęp.....	5
2	Charakterystyka zawodu technik mechanik lotniczy.....	9
2.1	Ścieżki uzyskiwania kwalifikacji niezbędnych do wykonywania zawodu technik mechanik lotniczy.....	12
2.2	Kompetencje zawodowe, które mają zostać osiągnięte w toku kształcenia zawodowego.....	14
2.3	Sytuacja na rynku pracy dla techników mechaników lotniczych.....	18
3	Współpraca szkoły z pracodawcami.....	21
3.1	Aktualne formy współpracy.....	21
3.2	Praktyczna nauka zawodu, a staż uczniowski.....	22
4	Modelowy program stażu.....	25
4.1	Propozycja treści kształcenia w trakcie stażu uczniowskiego.....	31
4.2	Opis programu stażu uczniowskiego.....	48
5	Zasady zapewniania jakości staży uczniowskich wraz z narzędziami weryfikacji.....	92
5.1	Wstęp.....	92
5.2	Zasady i narzędzia zapewnienia jakości staży.....	92
5.3	Ocena krytyczna kandydata na stażystę i podpisanie umowy z stażystą.....	93
5.4	Ocena przygotowania/szkolenia koordynatorów oraz opiekunów.....	95
5.5	Ocena ciągła stażysty podczas stażu przez opiekunów.....	97
5.6	Ocena stażu przeprowadzona przez stażystę po zakończeniu stażu.....	100
5.7	Ocena stażu i stażysty przez opiekuna ze strony zakładu po zakończeniu stażu.....	102
5.8	Ocena ewaluacji i przebiegu stażu przez zakład pracy.....	102
5.9	Kwalifikacja partnerów stażu (szkoły i zakładu pracy).....	104
5.10	Wspólna ocena stażu oraz działania naprawcze i doskonalące.....	107
6	Rekomendacje.....	108
7	Wzór umowy z załącznikami.....	110
8	Lista aktów prawnych.....	140

0.2 Wyjaśnienie skrótów.

Skrót	Rozwinięcie w jęz. oryginalnym	Tłumaczenie
ACMP	AC Motor Pump	pompa z silnikiem elektrycznym
AD	Airworthiness Directive	dyrektywa zgodności
AMM	Aircraft Maintenance Manual	instrukcja obsługi samolotu
AMS	Air Management System	system klimatyzacji samolotu
AOG	Aircraft on Ground	statek powietrzny uziemiony z powodu usterki
APU	Auxiliary Power Unit	zapasowy agregat zasilający
ARC	Airworthiness Review Certificate	certyfi­kat zgodności do lotu
ATA	Air Transport Association	stowarzyszenie przewoźników lotniczych, tutaj grupy ATA oznaczają poszczególne systemy statku powietrznego
BHP	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	---
CAMO	Continuing Airworthiness Management Organisation	organizacja zarządzania ciągłą zgodnością do lotu
CDCCL	Critical Design Configuration Control Limitations	ograniczenia kontroli konfiguracji krytycznej projektu
CDL	Configuration Deviation List	lista odstępstw od konfiguracji
CKZ	Centrum Kształcenia Zawodowego	---
CMC	Central Maintenance Computer	centralny komputer obsługowy
CRS	Certificate of Release to Service	poświadczenie obsługi
CS	Certification Specification	specyfikacje certyfikacyjne
DFDR	Digital Flight Data Recorder	rejestrator parametrów lotu
DIS	Discard	złomowanie
DVI	Detailed Visual Inspection	szczegółowa inspekcja wizualna
DY	Daily	jeden z typów przeglądów liniowych
EDP	Engine Driven Pump	pompa hydrauliczna napędzana od skrzynki napędów silnika
EK	Efekty kształcenia	---
ELT	Emergency Locator Transmitter	nadajnik ratunkowy
EO	Engineering Order	polecenie inżynierskie
ESD	Electrostatic Discharge	wyładowania elektrostatyczne
ET	Eddy Current Testing	badania metodami prądów wirowych
EWIS	Electrical Wiring Interconnection System	system połączeń elektrycznych samolotu
FADEC	Full Authority Digital Electronic Control	sterownik silnika turbinowego
FBW	Fly-by Wire	system przekazywania sygnałów elektronicznych do elementów wykonawczych w układach sterowania lotem
FIM	Fault Isolation Manual	instrukcja rozwiązywania problemów technicznych

FNC	Functional Check	test funkcjonalny
FOD	Foreign Object Damage	uszkodzenia spowodowane ciałami obcymi
FTS	Fuel Tank Safety	bezpieczeństwo zbiorników paliwowych
GPU	Ground Power Unit	elektryczny agregat zasilający
GSE	Ground Support Equipment	wyposażenie do obsługi naziemnej
GVI	General Visual Inspection	ogólna inspekcja wizualna
HF	Human Factor	czynnik ludzki
IDG	Integrated Drive Generator	zintegrowany generator napędu
IFE	In-Flight Entertainment	systemy rozrywki pokładowej
IPC	Illustrated Parts Catalogue	katalog części zamiennych
IR	Infrared	podczerwień
L/HIRF	Lightning / High Intensity Radiated Fields	wyładowania atmosferyczne / pola wysokiego oddziaływania powodujące zakłócenia pracy instalacji SP
LPR	Lotnicze Pogotowie Ratunkowe	---
MEL	Minimum Equipment List	lista minimalnego wyposażenia
MOE	Maintenance Organisation Exposition	charakterystyka organizacji obsługowej
MPD	Maintenance Planning Document	dokument zawierający planowe wymagania obsługowe
MRB	Maintenance Review Board	dokument zawierający obowiązkowe wymagania obsługowe
MRO	Maintenance Repair Overhaul	organizacja obsługowa
NDT	Non-destructive Testing	badania nieniszczące
NRC	Non-Routine Card	usterka
OPC	Operational Check	test operacyjny
PCU	Power Control Unit	siłownik w systemie sterowania lotem
PDC/PFI	Pre-departure Check	przegląd przed lotem
PDT	Pokładowy Dziennik Techniczny	---
PKBWL	Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych	---
POT	Program Obsługi Technicznej	---
PSE	Primary Structure Element	podstawowy element strukturalny
PT	Penetrant Testing	badania metodami penetracyjnymi
QEC	Quick Engine Change	elementy obudowy silnika przekładane podczas wymiany silnika
RAT	Ram Air Turbine	turbina napędzana powietrzem naporowym (turbina awaryjna)
RII	Required Independent Inspection	wymagana niezależna inspekcja
ROU	Routine	jeden z typów przeglądów liniowych
RST	Restoration	odnowienie (remont)
SB	Service Bulletin	biuletyn serwisowy
SDI	Special Detailed Inspection	specjalna inspekcja szczegółowa
SG	Straż Graniczna	---
SMS	Safety Management System	system zarządzania bezpieczeństwem

SP	statek powietrzny	---
SRM	Structure Repair Manual	instrukcja napraw strukturalnych
SSI	Significant Structure Item	znaczący element strukturalny
SVC	Servicing	serwisowanie
TAT	Turn Around Time	czas wykonania obsługi
TC	Task Card	karta zadaniowa
UDT	Urząd Dozoru Technicznego	---
ULC	Urząd Lotnictwa Cywilnego	---
UT	Ultrasonic Testing	badania ultradźwiękowe
VCK	Visual Check	kontrola wizualna
VGW	Variable Guide Vanes	sterowane kierownice traktu przepływo- wego silnika turbinowego
WDM	Wiring Diagram Manual	instrukcja schematu połączeń elektrycz- nych
WO	Word Order	polecenie obsługi
WY	Weekly	przegląd tygodniowy
WZL	Wojskowe Zakłady Lotnicze	---



1 Wstęp.

Program modelowego stażu uczniowskiego, zwanego dalej „stażem” w niniejszym opracowaniu, przygotowany dla zawodu **technik mechanik lotniczy (TML, 315317)** stanowi integralną część spójnej całości Projektu pt. „Kształcenie zawodowe 31 branża transportu lotniczego (TLO)” dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, który obejmuje opracowanie trzech programów staży uczniowskich dla szkół średnich, prowadzących kształcenie w kierunkach: technik mechanik lotniczy (TML), technik awionik (TA) oraz technik lotniskowych służb operacyjnych (TLSO) oraz ich weryfikację w ramach krótkich staży pilotażowych (konkurs MEiN POWR.02.15.00-00-2031/20).

Niniejsze opracowanie jest zgodne z wymaganiami polskiego prawa oświatowego oraz międzynarodowego prawa lotniczego, które zostały wymienione w rozdziale 8. Regulacje te obejmują zagadnienia oświatowe z zakresu klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, przygotowania podstawy programowej kształcenia w zawodach, ramowych planów nauczania, praktycznej nauki zawodu, ale przede wszystkim zagadnienia ciągłej zdadności do lotu, z którymi związane są procesy obsługi technicznej oraz licencjonowania personelu obsługi technicznej. Te pierwsze, oświatowe, stanowią podstawę do uzyskania tytułu zawodowego mechanika lotniczego po uprzednim zdaniu egzaminów zawodowych. Z kolei te ostatnie zawierają niezbędne wymagania, które musi spełnić personel ubiegający się o wybraną licencję mechanika obsługi statków powietrznych. Należy przy tym podkreślić, że uzyskanie tytułu zawodowego nie jest równoznaczne w tym wypadku z uzyskaniem kwalifikacji do licencji mechanika lotniczego.

Z punktu widzenia przepisów prawa lotniczego, kształcenie na poziomie szkolnictwa zawodowego polega na przekazaniu uczniowi jedynie podstaw wiedzy ogólnotechnicznej niezbędnych w zawodzie mechanika lotniczego wraz z odbywanymi w trakcie nauki praktykami zawodowymi lub stażami, może stanowić jedynie o zaliczeniu wymogów związanych z przygotowaniem ogólnotechnicznym, a także skróceniu wymogów związanych z doświadczeniem praktycznym, wymaganych w procesie uzyskiwania licencji mechanika lotniczego, po uprzedniej akceptacji nadzoru.

Celem prezentowanego stażu uczniowskiego (dalej określanego także w skrócie jako: staż) w związku z tym będzie wykonywanie w warunkach rzeczywistej obsługi technicznej: bazowej lub liniowej, a także warsztatowej, specjalistycznych czynności i zadań zawodowych, mieszczących się w podstawie programowej nauczania zawodu technika mechanika lotniczego jak i zadań, które wykraczają poza tą podstawę, przyczyniając się tym samym do **utrwalenia, uzupełnienia i rozszerzenia kompetencji ucznia-stażysty** (wiedza, umiejętności, kompetencje interpersonalne), czyniąc je bardziej przystającymi do rzeczywistych oczekiwań potencjalnych pracodawców, a także **zdobycie doświadczenia, które może być również podstawą do skrócenia wymaganej praktyki obsługowej** do uzyskania licencji mechanika lotniczego.

Jednocześnie należy pokreślić, że w chwili obecnej wykształcenie zawodowe (po ukończeniu technikum), które może być uzupełnione później uzyskaniem dyplomem ukończenia

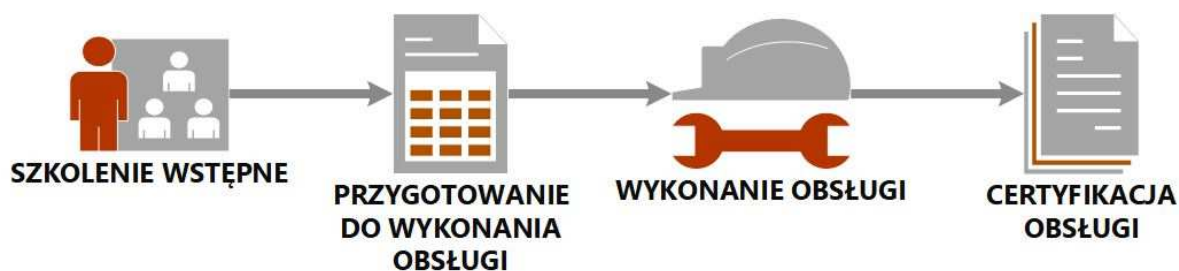


studiów na uczelni wyższej, jest zdecydowanie bardziej preferowane przez potencjalnych pracodawców, niż wykształcenie średnie ogólnokształcące, które nie pozwala na uzyskanie tytułu zawodowego, a przede wszystkim nie zawiera wymogów dotyczących praktycznej nauki zawodu czy staży uczniowskich, które stanowią rzeczywiste przygotowanie do wykonywania przyszłych obowiązków pracowniczych.

Niniejszy program stażu dla zawodu technika mechanika lotniczego został opracowany na podstawie wyników odbytych konsultacji społecznych z przedstawicielami szkół i pracodawców, których tematem były problemy, potrzeby i wzajemne oczekiwania w zakresie kształcenia personelu obsługi technicznej statków powietrznych i personelu służb lotniskowych. Ostateczna postać modelu stażu uczniowskiego dla przedmiotowego zawodu została rozszerzona o cenne spostrzeżenia, sugestie i zalecenia czynnych zawodowo przedstawicieli różnych organizacji obsługi technicznej, dotyczące przede wszystkim możliwości i ograniczeń występujących podczas praktycznej nauki zawodu mechanika lotniczego w dużych organizacjach obsługowych certyfikowanych zgodnie z regulacjami Part-145 oraz Centrach Kształcenia Zawodowego (CKZ).

W efekcie program stażu składa się z czterech głównych etapów (zgodnie z Ilustracją 1.1), które stanowią:

- Etap 1: Przygotowanie do odbycia stażu w formie wymaganych szkoleń.
- Etap 2: Przygotowanie do wykonywania obsługi technicznej określonego egzemplarza statku powietrznego.
- Etap 3: Wykonywanie różnych czynności obsługowych w warunkach rzeczywistej obsługi bazowej (wariant zalecany) lub liniowej.
- Etap 4: Zakończenie i certyfikacja (poświadczenie) wykonanej obsługi oraz podsumowanie wykonanych czynności.



Ilustracja 1.1 Główne etapy modelu stażowego (rozwinęte w rozdziale 4)

Taki podział wynika z logicznej ścieżki przygotowania każdego pracownika organizacji lotniczej, zwłaszcza certyfikowanej organizacji obsługowej Part-145 do wykonywania czynności służbowych w ramach procesu obsługi technicznej statków powietrznych. Etap 3 stażu został dodatkowo podzielony na poszczególne podetapy, związane ściśle z rodzajami procesów obsługowych, strefami statku powietrznego, którego obsługa dotyczy i obszarami organizacji pracodawcy, w których staż będzie odbywany, tak aby uczeń miał najlepszą możliwość zapoznania się z funkcjonowaniem organizacji. Szczegółowy opis każdego etapu stażu wraz z pełnym jego modelem zawarto w rozdziale 4.

W ramach niniejszego programu przewidziano dwie możliwości lokalizacyjne realizacji stażu:

- w całości w zakładzie pracy: organizacji obsługi technicznej;
- częściowo w CKZ i częściowo w organizacji obsługi technicznej.

W trakcie stażu uczeń-stażysta zapozna się ze sposobem funkcjonowania zakładu pracy oraz poszczególnych jego działów niezbędnych do prawidłowego wykonywania zawodu technika mechanika lotniczego. Uczeń-stażysta uzyska niezbędną wiedzę w stopniu wymaganym do rozpoczęcia pracy przy obsłudze statków powietrznych. Będzie czynnie uczestniczył w procesie obsługowym statków powietrznych, a w szczególności wykonywał:

- demontaże i montaże komponentów;
- inspekcje ogólne, szczegółowe i specjalne;
- testy operacyjne i funkcjonalne;
- naprawy struktur metalowych i kompozytowych;
- usuwanie usterek i wykonywanie modyfikacji.

Czas trwania stażu zaliczany będzie do okresu zatrudnienia, od którego zależą uprawnienia pracownicze. Czas trwania stażu zaliczany będzie również do okresu, który umożliwi otrzymanie licencji mechanika Part-66 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (EC) nr 1321/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie ciągłej zdatności do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych, części i wyposażenia, a także w sprawie zatwierdzeń udzielanych organizacjom i personelowi zaangażowanym w takie zadania.

Po zakończeniu stażu nastąpi ocena stażysty przez opiekuna stażu wyznaczonego z ramienia pracodawcy, która ułatwi stażystę podjęcie w przyszłości pracy w w/w zawodzie, przedstawi jego mocne i słabe strony wskazując na kierunek jego rozwoju. Ocenie podlegać będzie również niniejszy program stażu oraz zaangażowany zakład pracy poprzez wypełnienie przez stażystę ankiety oceny stażu będącej częścią rozdziału 5 niniejszego programu.

Na wstępie należy jeszcze nadmienić, że uczniowie stażysty w zakresie trzech zawodów lotniczych technik awionik (TA), technik lotniskowych służb operacyjnych (TLO) oraz technik mechanik lotniczy (TML) są przygotowani do pracy w środowisku o wysokim stopniu zagrożenia życia i zdrowia ludzkiego, przez co wymagane jest wysoki stopień regulacji kwalifikacji pracowników, co ma zostać zapewnione poprzez wdrożenie i przestrzeganie wymagań Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz związanych z nim rozporządzeń wykonawczych Rozporządzenie Komisji (UE) nr 139/2014 z dnia 12 lutego 2014 r. ustanawiające wymagania oraz procedury administracyjne dotyczące lotnisk oraz przytoczone już wyżej Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1321/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie ciągłej zdatności do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych, części i wyposażenia, a także w sprawie zatwierdzeń udzielanych organizacjom i personelowi zaangażowanym w takie zadania, których nadzór prowadzi w/w Agencja (EASA). Wysokie wymagania w zakresie bezpieczeństwa oraz fakt, że uczniowie w/w zawodów mogą odbywać staże w tym samym przedsiębiorstwie, doprowadził autorów oraz zaangażowanych w projekt ekspertów do wniosku, aby opracować programy staży uczniowskich w zakresie formy i treści w

maksymalnym stopniu skorelowane między sobą. Ma to na celu ułatwienie planowania i realizacji przyszłych staży w przedsiębiorstwach lotniczych realizujących staże w zakresie więcej niż jednego zawodu. Będzie to miało szczególne znaczenie dla przedsiębiorstw, które mają wysoko sformalizowane procedury wdrażania pracowników. W przypadku małych przedsiębiorstw, wymagających dużej elastyczności od swoich pracowników będzie to owocowało uproszczeniem wdrażania kolejnych staży, ponieważ wcześniej już zostanie opracowany model, który będzie mógł być tylko modyfikowany w zakresie wynikającym z różnic merytorycznych pomiędzy trzema zawodami TA, TLSO oraz TML.

2 Charakterystyka zawodu technik mechanik lotniczy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 roku, zawód technika mechanika lotniczego bazuje na podstawie programowej numer 315317. Dla tego zawodu wyodrębniona jest kwalifikacja TLO.03. – „Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych”.

Technik mechanik lotniczy może pracować przede wszystkim w organizacjach obsługi technicznej liniowej i bazowej, zakładach remontowych komponentów statków powietrznych (np. silników, APU, podwozi), organizacjach projektowych i produkcyjnych przemysłu lotniczego, organizacjach zarządzania ciągłą zdolnością do lotu, w służbach technicznych lotnictwa wojskowego, lotnictwa państwowego oraz innych organizacjach lotnictwa cywilnego (np. ULC).

Praca w tym zawodzie wiąże się z dużą samodzielnością, odpowiedzialnością i niezadko ograniczeniami czasowymi związanymi z operacjami lotniczymi. Technik mechanik lotniczy ze względu na specyfikę branży pracuje w różnych systemach organizacji pracy (system zmianowy, delegacje). Z powodu konieczności usunięcia nagłej usterki statku powietrznego (AOG) może zaistnieć potrzeba pracy w nadgodzinach lub delegacji do różnych miejsc na świecie, w których doszło do usterki statku powietrznego (różne strefy klimatyczne i czasowe, rozłąka z rodziną). Technik mechanik lotniczy pracuje zarówno w pomieszczeniach zamkniętych – hangarach, warsztatach, biurach, halach produkcyjnych, ale także na powietrzu, w różnych warunkach atmosferycznych (deszcz, śnieg, upał). Technik mechanik lotniczy jest narażony na prace w dużym natężeniu hałasu, często na dużych wysokościach, co wymaga dodatkowych uprawnień UDT w zakresie wykorzystywanego sprzętu. Wykonywane przez niego czynności, w dużej ich mierze, odbywają się w pozycjach wymuszonych a niejednokrotnie uciążliwych i długotrwałych, a procesy obsługowe wymagają wykorzystania różnych, szkodliwych dla zdrowia ludzkiego substancji chemicznych.

Zawód ten w większości wypadków, ze względu na lokalizację wykonywanych obowiązków służbowych, głównie na płycie lotniska lub w hangarach do niej przylegających, wymaga dopuszczenia do strefy zastrzeżonej lotniska, co wiąże się z koniecznością wydania odpowiednich uprawnień przepustkowych, poprzedzonych szkoleniami ze świadomości ochrony lotnictwa cywilnego oraz „sprawdzeniem przeszłości” pod kątem niekaralności przez Straż Graniczną.

Podstawowe zadania zawodowe jakie należą do osoby pracującej na stanowisku technika mechanika lotniczego to:

- wykonywanie obsługi bazowej statków powietrznych;
- wykonywanie obsługi liniowej statków powietrznych;
- wykonywanie obsługi warsztatowej komponentów statków powietrznych.

Powyższe zadania można rozbić na szczegółowe procesy obsługowe, które będą obejmować:

- przygotowanie procesu obsługi tj. analiza zlecenia obsługi;

- zaplanowanie procesu obsługi tj. kolejności prac, dostępności narzędzi, materiałów, personelu o odpowiednich kwalifikacjach;
- wykonywanie przeglądów liniowych, przedlotowych, czynności handlingowych;
- wykonywanie demontaży i montażu różnych elementów struktur i komponentów systemów statku powietrznego;
- wykonywanie oceny technicznej elementów konstrukcji i systemów statku powietrznego tj. sprawdzeń wizualnych, inspekcji ogólnych, szczegółowych i specjalnych;
- wykonywanie czynności konserwacyjnych i renowacyjnych tj. czyszczenia, smarowania, uzupełniania płynów i gazów eksploatacyjnych;
- wykonywanie pomiarów uszkodzeń, projektowanie i realizacja napraw struktur metalowych i kompozytowych;
- wykonywanie testów operacyjnych i funkcjonalnych różnych systemów statku powietrznego;
- diagnozowanie usterek wyposażenia statku powietrznego;
- wykonywanie modyfikacji struktur i systemów statku powietrznego;
- przygotowanie i wypełnianie dokumentacji obsługowej, poświadczanie obsługi.

Ze względu na charakter zawodu technika mechanika lotniczego, przed rozpoczęciem pracy w każdej organizacji lotniczej, zwłaszcza nieposiadający doświadczenia, pracownik musi przejść serię szkoleń wprowadzających, na które składają się:

- szkolenie BHP;
- szkolenie z prawa lotniczego;
- szkolenie z czynnika ludzkiego (HF);
- szkolenie dot. wymogów obsługowych połączeń elektrycznych (EWIS);
- szkolenie z systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS);
- szkolenie dot. uszkodzeń spowodowanych ciałami obcymi (FOD);
- szkolenie dot. bezpieczeństwa zbiorników paliwowych (FTS) / ograniczeń kontroli konfiguracji krytycznej projektu (CDCCL);
- szkolenie z budowy określonego statku powietrznego lub grupy statków powietrznych;
- szkolenie z procedur wewnętrznych organizacji (MOE, CAME);
- szkolenie dot. korzystania z dokumentacji technicznej;
- szkolenie z procedur wypełniania dokumentacji technicznej;
- szkolenie z obsługi narzędzi i wyposażenia GSE wykorzystywanego podczas obsługi.

W zawodzie tym wymagana jest również biegła znajomość języka angielskiego ze względu na fakt, że dokumentacja techniczna i procedury w większości wypadków przygotowywane są w tym języku.

Ponadto w zawodzie tym wymagane jest również systematyczne doszkalanie się realizowane poprzez okresowe szkolenia w różnych aspektach w zakresie bezpieczeństwa, czynnika ludzkiego oraz prawa lotniczego, które podlegają ciągłym zmianom. Jednocześnie osoba pracująca jako technik mechanik lotniczy ma możliwość ciągłego rozwoju zawodowego (nowe

typy statków powietrznych), intelektualnego, doskonalą wiedzę techniczną (nowe procedury obsługowe, modyfikacje) oraz znajomość języka obcego.

Osoba wykonująca zawód technika mechanika lotniczego musi charakteryzować się również wieloma kompetencjami społecznymi, z których najważniejsze to:

- samodyscyplina;
- samodzielność;
- decyzyjność;
- komunikatywność;
- odpowiedzialność;
- umiejętność przewidywania skutków swoich działań;
- kreatywność;
- spostrzegawczość;
- dokładność i precyzja w działaniu;
- umiejętności motywacyjne;
- asertywność;
- opanowanie i cierpliwość;
- koncentracja i podzielność uwagi;
- umiejętność rozwiązywania problemów;
- umiejętność współpracy w grupie oraz pracy samodzielnej;
- umiejętność pracy pod presją czasu, w szybkim tempie.

Z kolei do przeciwwskazań wykonywania zawodu technika mechanika lotniczego zaliczyć można między innymi:

- brak koordynacji wzrokowo-ruchowej;
- brak wyobraźni przestrzennej;
- lęk przed pracą w zamkniętych pomieszczeniach (klaustrofobia);
- wady wzroku niedające się skorygować;
- wady serca;
- alergie;
- brak kondycji (sprawności fizycznej);
- lęk przed wysokością (akrofobia);
- nadpobudliwość psychoruchowa (ADHD);
- niedosłuch;
- zaburzenia równowagi;
- dysleksja;
- uzależnienie od alkoholu i innych substancji psychoaktywnych.

Pomimo wymienionych wyżej czynników, Rozporządzenie (UE) 1321/2014 zarówno w części Part-66 jak i Part-147 nie wymaga sprawdzania stanu zdrowia fizycznego lub psychicznego.

Na koniec należy również podkreślić, że praca w zawodzie technika mechanika lotniczego wiąże się na co dzień z koniecznością podejmowania decyzji mających znaczący wpływ na bezpieczeństwo operacji lotniczych, ale również na koszty obsługi oraz koszty działania

operatorów lotniczych, które wynikają z dostępności statków powietrznych do wykonywania operacji lotniczych i satysfakcji pasażerów (niezawodność, punktualność).

2.1 Ścieżki uzyskiwania kwalifikacji niezbędnych do wykonywania zawodu technik mechanik lotniczy.

Stosownie do aktualnie obowiązującego Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego:

- a) pod symbolem 315317 widnieje wyodrębniony zawód pn. Technik mechanik lotniczy;
- b) zawód należy do branży transportu lotniczego: TLO;
- c) zawód podlega ministrowi transportu;
- d) jest to zawód jednokwalifikacyjny o symbolu normy kwalifikacyjnej w zawodzie:
TLO.03 – Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych;
- e) reprezentuje 5 poziom PRK dla kwalifikacji cząstkowej wyodrębnionej w zawodzie;
- f) kształcony jest w technikum;
- g) kształcenie w zawodach szkolnictwa branżowego jest realizowane również na kwalifikacyjnych kursach zawodowych prowadzonych przez podmioty, o których mowa w art. 117 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, oraz na kursach umiejętności zawodowych prowadzonych przez podmioty, o których mowa w art. 117 ust. 2a tej ustawy.

Kwalifikacje w zawodzie technika mechanika lotniczego zgodnie z Prawem oświatowym potwierdza egzamin zawodowy. Zawód technika mechanika lotniczego i kwalifikacje niezbędne do jego wykonywania można osiągnąć poprzez:

- a) naukę w szkołach ponadpodstawowych: branżowej szkole I stopnia i branżowej szkole II stopnia, technikum oraz szkole policealnej; wraz z
- b) uzyskaniem świadectwa ukończenia technikum, uzyskanie wykształcenia średniego lub średniego branżowego;
- c) przystąpieniem w trakcie nauki do egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji TLO.03. – Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych.

Na podstawie otrzymanych świadectw potwierdzających: ukończenie technikum oraz zaliczenie z wynikiem pozytywnym egzaminu zawodowego z wyodrębnionej kwalifikacji TLO.03 uczeń otrzymuje dyplom zawodowy technika mechanika lotniczego. **Jak wspomniano na początku niniejszego opracowania, nie jest to równoznaczne z uzyskaniem uprawnień w postaci licencji mechanika obsługi technicznej do samodzielnego wykonywania**

i poświadczania obsługi statków powietrznych. Ukończenie w/w procesu w technikum powoduje jednak możliwość ubiegania się, w trakcie składania wniosku o wydanie licencji mechanika zgodnie z regulacjami Part-66, o zaliczenie części modułów wiedzy ogólnotechnicznej w określonej kategorii licencji (w przypadku technika mechanika lotniczego będzie to kategoria B1), w zależności od uzyskanych ocen końcowych z poszczególnych przedmiotów i zawarcia w ich programach kompletnej treści modułów, zgodnie z aktualnie obowiązującym Raportem Uznania Wiedzy wydanym przez ULC. Na tej samej podstawie absolwenci wymienionych w Raporcie szkół/uczelnii odpowiednio dla określonej kategorii mogą mieć skrócony okres praktycznego doświadczenia obsługowego.

Warunkiem wydania europejskiej licencji Part-66 mechanika obsługi technicznej statków powietrznych jest spełnienie wymagań zapisanych w Załączniku III do Rozporządzenia (UE) 1321/2014, tj:

- zaliczenia egzaminów z określonych modułów wiedzy ogólnotechnicznej z czego odpowiednia dla danej szkoły/technikum liczba modułów zostanie zaliczona na podstawie Raportu Uznania Wiedzy, co opisano powyżej;
- odpowiedniej praktyki (doświadczenia) w obsłudze technicznej eksploatowanych statków powietrznych;
- ukończenia 18 roku życia (przy czym minimalny wiek dla personelu poświadczającego wynosi 21 lat).

Dodatkowo, jeśli kandydat ubiega się o licencję z wpisem typu statku powietrznego lub grupy statków powietrznych wymagane jest:

- szkolenie teoretyczne i praktyczne poziomu III na typ statku powietrznego;
- potwierdzenie szkolenia podczas pracy na danym typie statku powietrznego (OJT); jeśli jest to pierwszy typ wpisywany do licencji.

W ramach kategorii B1 wyróżnia się cztery podkategorie licencji, związane z typami statków powietrznych i ich silników, co przedstawiono w Tabeli 2.1.

B1	B.1.1	Samoloty z silnikami turbinowymi
	B.1.2	Samoloty z silnikami tłokowymi
	B.1.3	Śmigłowce z silnikami turbinowymi
	B.1.4	Śmigłowce z silnikami tłokowymi

Tabela 2.1 Podkategorie licencji B1 w ramach kwalifikacji technik mechanik lotniczy

W odniesieniu do kwestii modułów z wiedzy ogólnotechnicznej, istnieją różnice dla poszczególnych w/w podkategorii, co przedstawia Tabela 2.2, a jednocześnie w trakcie kształcenia w technikum uczeń ma możliwość wyboru ścieżki „samolotowej” lub „śmigłowcowej”, co będzie skutkowało realizacją różnych treści podstawy programowej, skorelowanej z wymaganiami dla danej podkategorii.

Podkategorie licencji		Moduły
B.1.1	Samoloty z silnikami turbinowymi	1,2,3,4,5,6,7A,8,9A,10,11A,15,17A
B.1.2	Samoloty z silnikami tłokowymi	1,2,3,4,5,6,7A,8,9A,10,11B,16,17A
B.1.3	Śmigłowce z silnikami turbinowymi	1,2,3,4,5,6,7A,8,9A,10,12,15
B.1.4	Śmigłowce z silnikami tłokowymi	1,2,3,4,5,6,7A,8,9A,10,12,16

Tabela 2.2 Moduły w ramach podkategorii licencji

W odniesieniu do kwestii wymaganej praktyki (doświadczenia) obsługowej, istnieją różnice dla poszczególnych w/w podkategorii, co przedstawia Tabela 2.3.

Kategoria	Wymagane praktyczne doświadczenie w obsłudze statków powietrznych pozostających w eksploatacji		
	Bez szkolenia	Uznane szkolenie techniczne („skilled worker”)	Szkolenie ogólnolotnicze w organizacji Part-147
B.1.2 B.1.4	3 lata	2 lata	1 rok
B.1.1 B.1.3	5 lat	3 lata	2 lata

Tabela 2.3 Wymagane doświadczenie do licencji

Należy tutaj zauważyć, że niektóre szkoły/uczelnie posiadają certyfikat zgodnie z regulacjami Part-147 tj. certyfikowanego lotniczego ośrodka szkoleniowego personelu technicznego, rozpoznawany w UE jako ośrodek, który ma prawo szkolić i egzaminować do licencji mechanika lotniczego.

Z uwagi na to, że proces edukacji w zawodach szkolnictwa branżowego opisany w klasyfikacji zawodów jest realizowany w zakresie wskazanym w podstawie programowej kształcenia indywidualnej dla każdego zawodu branżowego, a przede wszystkim z uwagi na to, że jest on opisany w tej podstawie językiem jednostek efektów kształcenia w zakresie: wiedzy, umiejętności kompetencji personalnych i społecznych, to kształcenie w zawodzie Technik mechanik lotniczy może się odbywać na kursach umiejętności zawodowych, o których mowa w art. 4 pkt 35a ustawy Prawo oświatowe.

2.2 Kompetencje zawodowe, które mają zostać osiągnięte w toku kształcenia zawodowego.

Celem ogólnym kształcenia w szkołach branżowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego jest „przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe powinien legitymować się pełnymi kwalifikacjami zawodowymi, a także być przygotowany do uzyskania niezbędnych uprawnień zawodowych”.

Podstawa programowa dla zawodu technik mechanik lotniczy uszczegóławia ogólne cele kształcenia i podaje, że „Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik mechanik powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji TLO.03. Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych:

1. wykonywania obsługi technicznej statków powietrznych i ich podzespołów,
2. wykonywania obsługi liniowej statków powietrznych.”

Kompetencje, które powinien uzyskać Technik mechanik lotniczy ujęte są w kategoriach wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Kompetencje zawodowe w obszarze wiedzy i umiejętności (tzw. twarde) jak również kompetencje społeczne (tzw. miękkie) określa podstawa programowa dla tego zawodu, która specyfikuje je tak, jak przedstawiano w Tabeli 4 poniżej.

Kategorie kwalifikacji	Kompetencje zawodowe ucznia
TLO.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią
	charakteryzuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z użytkowaniem sprzętu lotniczego
	określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	rozpoznaje przyczyny, rodzaje i skutki błędów ludzkich w lotnictwie
	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
TLO.03.2. Podstawy obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych	stosuje zasady sporządzania rysunku technicznego maszynowego i elektrycznego
	charakteryzuje rodzaje specjalnych części statków powietrznych i ich podzespołów (komponentów)
	określa przewody i złącza elektryczne w statkach powietrznych (system EWIS, Electrical Wiring Interconnection System)
	określa techniki połączeń mechanicznych
	rozdziela materiały konstrukcyjne
	dobiera sposoby ochrony przed korozją i usuwania korozji konstrukcji oraz podzespołów (komponentów) statków powietrznych
	wykonuje pomiary warsztatowe wielkości mechanicznych
	oblicza i szacuje wartości obciążeń do szacowania wartości naprężeń w elementach konstrukcyjnych
	posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu elektrotechniki
	opisuje zjawiska związane z prądem stałym
	określa działanie i budowę maszyn elektrycznych prądu przemiennego
	posługuje się pojęciami z zakresu elektroniki
	określa systemy elektronicznych technik cyfrowych statków powietrznych

Kategorie kwalifikacji	Kompetencje zawodowe ucznia
	opisuje zjawiska i prawa z zakresu aerodynamiki i mechaniki lotu
TLO.03.3 Obsługa techniczna płatowca i jego instalacji oraz obsługa zespołów napędowych statków powietrznych	posługuje się przepisami prawa lotniczego w zakresie dotyczącym obsługi technicznej i eksploatacji statków powietrznych
	posługuje się dokumentacją technicznoobsługową statków powietrznych sporządzoną w języku polskim i języku angielskim
	rozdziela elementy konstrukcyjne płatowca statku powietrznego
	określa systemy płatowcowe statku powietrznego
	rozpoznaje systemy awioniczne i elektryczne statku powietrznego
	charakteryzuje zespoły napędowe stosowane w statkach powietrznych
	określa parametry termodynamiczne procesów zachodzących w silniku tłokowym i turbinowym
	określa zasady działania silników dwusuwowych i czterosuwowych
	określa parametry i osiągi silnika tłokowego
	określa budowę i działanie elementów konstrukcyjnych silnika tłokowego
	charakteryzuje systemy paliwowe silnika tłokowego
	określa budowę i działanie gaźnikowego systemu zasilania
	charakteryzuje budowę i działanie systemu wtrysku paliwa lotniczego
	określa elektroniczne sterowanie silnikiem tłokowym
	określa systemy rozruchu i zapłonu silnika tłokowego
	określa układy dolotowe, wydechowe i chłodzenia silników tłokowych
	określa doładowanie lub turbodoładowanie silnika tłokowego
	określa paliwa i smary stosowane w procesie eksploatacji lotniczych silników tłokowych
	określa systemy smarowania silnika tłokowego
	określa przyrządy wskazań i kontroli pracy lotniczych silników tłokowych
	określa systemy zabudowy silnika tłokowego na płatowcu
	określa system monitorowania silnika tłokowego
	określa system przechowywania i konserwacji lotniczych silników tłokowych
	posługuje się pojęciami z zakresu teorii śmigła
	charakteryzuje konstrukcję śmigła
	określa sterowanie skokiem śmigła
	charakteryzuje zjawisko oblodzenia śmigła
	określa system obsługi śmigła
	określa zasady przechowywania i konserwacji śmigła

Kategorie kwalifikacji	Kompetencje zawodowe ucznia
	<p>określa czynności obsługi technicznej statku powietrznego</p> <p>określa procedury obsługowe statku powietrznego</p> <p>określa techniki demontażu, sprawdzania, naprawy i montażu elementów statków powietrznych</p> <p>zaopatruje systemy pokładowe statków powietrznych</p> <p>stosuje narzędzia oraz sprzęt lotniskowy i hangarowy do obsługi technicznej statków powietrznych</p> <p>rozpoznaje oznakowania, symbole i napisy na statku powietrznym</p> <p>stosuje programy komputerowe wspomagające obsługę techniczną statków powietrznych</p>
TLO.03.4. Język angielski zawodowy	<p>posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku angielskim (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych</p> <p>rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka angielskiego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku angielskim w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych</p> <p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku angielskim w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych</p> <p>uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku angielskim w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu</p> <p>zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku angielskim w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową</p>
TLO.03.5. Kompetencje personalne i społeczne	<p>przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej</p> <p>planuje wykonanie zadania</p> <p>ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania</p> <p>wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany</p> <p>stosuje techniki radzenia sobie ze stresem</p> <p>doskonalą umiejętności zawodowe</p> <p>stosuje zasady komunikacji interpersonalnej</p> <p>negocjuje warunki porozumień</p> <p>stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów</p> <p>współpracuje w zespole</p>
TLO.03.6. Organizacja pracy małych zespołów	<p>organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań</p> <p>dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań</p> <p>kieruje wykonaniem przydzielonych zadań</p> <p>ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań</p>

Kategorie kwalifikacji	Kompetencje zawodowe ucznia
	wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy

Tabela 2.4 Tabela kompetencji według podstawy programowej

Konieczność wykształcenia powyższych kompetencji wynika, jak wspomniano już wcześniej, nie tylko z podstawy programowej kształcenia w zawodzie technika mechanika lotniczego, ale również z regulacji międzynarodowego prawa lotniczego. Kompetencje te są utrwalane, rozszerzane i pogłębiane podczas zajęć praktycznych i staży uczniowskich poprzez ich zastosowanie w warunkach rzeczywistej obsługi technicznej. Staże uczniowskie służą również zdefiniowaniu, w porozumieniu z pracodawcą, nowych kompetencji (nieujętych w podstawie programowej), przydatnych podczas wykonywania obowiązków służbowych na danym stanowisku, co zaprezentowano w rozdziale 4 niniejszego opracowania.

2.3 Sytuacja na rynku pracy techników mechaników lotniczych.

Do niedawna branża lotnicza rozwijała się bardzo dynamicznie. Obecna sytuacja panująca od początku 2020 roku pandemii i wynikającego z niej ograniczenia operacji lotniczych, które spowodowało zmniejszenie liczby operujących statków powietrznych (zdecydowana większość została wprowadzona w stan długoterminowej konserwacji) i zmniejszenie zapotrzebowania na ich obsługę powoduje, że jakiegokolwiek prognozowanie długoterminowe sytuacji rynkowej jest bardzo wątpliwe co do trafności ocen. Powyższe zaowocowało znacznym ograniczeniem zatrudnienia we wszystkich obszarach organizacji obsługowych, organizacji zarządzania ciągłą zdadnością do lotu, organizacji projektujących i produkujących sprzęt lotniczy. Jednocześnie w obecnej sytuacji pracodawcy pozostawiają w swojej kadrze przede wszystkim wykwalifikowanych i doświadczonych techników mechaników lotniczych, stąd tak ważne jest nabycie przez stażystów odpowiednich kwalifikacji zawodowych, przydatnych z punktu widzenia pracodawcy oraz umożliwiających zdobycie licencji mechanika, które to zawarto w rozdziale 4 niniejszego opracowania.

Zawód technik mechanik lotniczy w prognozie zapotrzebowania na pracowników opublikowanej przez MEN 24 stycznia 2020 roku (na rok szkolny 2020/2021) przedstawiono w Tabeli 2.5.

Województwo	Zapotrzebowanie wg MEN [dane z 2020 roku]	Ilość obecnie zatrudnionych w zawodzie technik mechanik wg GUS [dane z 2018 roku]	Ilość poszukiwanych pracowników wg GUS [dane z 2018 roku]
Kraj	---	1745	77
dolnośląskie	Umiarkowane	140	10
kujawsko-pomorskie	Umiarkowane	203	19
lubelskie	Umiarkowane	134	5
łódzkie	Umiarkowane	113	0
małopolskie	Umiarkowane	bd	bd
mazowieckie	Umiarkowane	720	13
opolskie	Brak	12	0

podkarpackie	Umiarkowane	211	26
pomorskie	Umiarkowane	4	1
śląskie	Umiarkowane	189	0
świętokrzyskie	Brak	1	0
warmińsko-mazurskie	Brak	4	0
wielkopolskie	Brak	3	1
zachodniopomorskie	Brak	11	2

Tabela 2.5 Zapotrzebowanie na zawód technika mechanika lotniczego według danych MEN z 2020 roku i GUS z 2018 roku [<https://infozawodowe.men.gov.pl/uplo-ads/pdf/65aa818ca33479064a82462f1de26421.pdf>]

Wyraźnie widoczne zapotrzebowanie w województwach **podkarpackim, kujawsko-pomorskim, mazowieckim i dolnośląskim** wynika z istnienia tam dużych, międzynarodowych portów lotniczych oraz zakładów przemysłu lotniczego lub organizacji obsługowych (Linetech, Heli-One, EME, MTU, SAFRAN, WZL, LOTAMS, LST, EnterAir Services, SprintAir, LPR, Collins, WAMS, XEOS).

Ze względu na powiązanie zawodu technika mechanika lotniczego z ponoszeniem odpowiedzialności za bezpieczeństwo i ekonomię operacji lotniczych (konieczność równoważenia tych czynników) oraz wymóg posiadania międzynarodowej licencji EASA Part-66, pracownik na stanowisku samodzielnego mechanika obsługi statków powietrznych poświadczający prace obsługowe może liczyć na bardzo atrakcyjne wynagrodzenie. Przeciętna pensja miesięczna w przypadku umowy o pracę oscyluje w przedziale 8.000 – 17.000 złotych brutto, tym niemniej jest ona ściśle powiązana z funkcją jaką licencjonowany mechanik sprawuje w danej organizacji, liczbą kategorii licencji, liczbą wpisanych do licencji typów statków powietrznych, warunkami pracy (delegacje, nadgodziny, latanie jako mechanik pokładowy na kierunkach czarterowych bez zapewnionej obsługi w porcie docelowym). Należy również nadmienić, że coraz szerzej stosowaną formą współpracy z mechanikami lotniczymi w Polsce są kontrakty (umowy B2B rozliczane według ilości przepracowanych roboczogodzin), których stawki godzinowe są bardziej atrakcyjne, a usługodawca, którym staje się mechanik staje się bardziej elastyczny. Ponadto stawki dla mechaników obsługujących śmigłowce są niemal dwukrotnie wyższe porównując do mechaników samolotowych.

W Polsce obecnie jest nieco ponad 3300 licencjonowanych mechaników, ale w perspektywie najbliższych 5 lat dla uzupełnienia tylko zmian wynikających z faktu przechodzenia na emeryturę ubędzie ponad 700 licencjonowanych mechaników (21%) czyli co piąty specjalista. W perspektywie najbliższych 15 lat ubędzie ponad 1500 specjalistów, czyli ponad 45% specjalistów.

W tabeli poniżej przedstawiono liczbę wszystkich aktywnych licencji różnej kategorii oraz liczbę licencji, których właściciele należą do grupy wiekowej 60+ oraz 50+. Z wywiadów prowadzonych z przedstawicielami polskich organizacji lotniczych wynika, że stale są one zainteresowani pozyskiwaniem pracowników spoza Polski, ponieważ krajowy rynek nie jest w stanie zapewnić dostatecznej liczby pracowników.

W Polsce statystycznie dyplomowanych jest około 500 techników mechaników lotniczych rocznie. Oznacza to, że aktualne możliwości kształcenia dla zawodów technik awionik i technik mechanik lotniczy nie są znacząco nadmiarowe.

Grupy	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B3	B2L	Sumy
wszystkie	126	11	35	0	1108	595	384	63	867	10	113	3312
50+	15	1	5	0	351	376	207	19	464	3	64	1505
60+	8	0	3	0	133	202	98	9	220	2	34	709

Tabela 2.6 Liczba licencji mechaników w Polsce [stan na dzień 15.09.2021 według danych z ULC]

3 Współpraca szkoły z pracodawcami.

3.1 Aktualne formy współpracy.

Zakres współpracy szkół branżowych kształcących w zawodzie technik mechanik lotniczy i pracodawców w praktyce ogranicza się do przyjmowania uczniów na praktyki zawodowe realizowane obowiązkowo w ramach programu kształcenia w zawodzie. Realizacja praktyk w toku kształcenia tego zawodu odbywać się może w ciągu całego roku szkolnego w formie pojedynczych krótkich wizyt w zakładzie pracy (np. 1 dzień w tygodniu) lub w wybranym momencie roku szkolnego w dłuższym przedziale czasowym (np. 1 miesiąc). Należy pamiętać, że praktyka dla tego zawodu realizowana jest w 3 lub 4 klasie technikum, co ma zapewnić wcześniejsze odpowiednie przygotowanie praktykanta w zakresie wiedzy ogólnotechnicznej.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że lokalizacja szkoły ma bardzo duży wpływ na możliwości realizacji praktyk zawodowych i ewentualnych staży. Ośrodki edukacyjne zlokalizowane w aglomeracjach: warszawskiej, katowickiej czy okolicach Rzeszowa mają znacznie większy dostęp do zakładów pracy tj. organizacji obsługowych, lotniczych zakładów produkcyjnych, operatorów lotniczych czy jednostek lotnictwa państwowego, a realizacja praktyk nie wymaga długich dojazdów do zakładu pracy.

W chwili obecnej, w związku z pandemią COVID-19 wszystkie praktyki w zakładach pracy realizowane są z dużymi trudnościami, ponieważ organizacje lotnicze nie chcą przyjmować praktykantów w ogóle lub limitują liczbę miejsc. Jednym z proponowanych rozwiązań w takiej sytuacji może być odbywanie części praktyki w formie zdalnej np. w zakresie szkoleń lub zadań biurowych, ale rozwiązaniem docelowym musi być odpowiednie przygotowanie sanitarno-epidemiologiczne procesu praktyk (zaangażowanie kompetentnych jednostek administracji państwowej jest tutaj niezbędne) oraz szczepienia praktykantów.

Kolejnym bardzo poważnym problemem, który się pojawił jeszcze przed pandemią, jest negatywny stosunek pracowników zatrudnionych w danym zakładzie pracy do uczniów-praktykantów, który najprawdopodobniej wynika z braku odpowiedniego przygotowania planu praktyki i zapewnienia właściwego opiekuna-mentora z ramienia zakładu pracy. Sytuacja taka objawia się najczęściej przydzielaniem praktykantowi najgorszych obowiązków służbowych, które niezwiązane z procesem obsługi statków powietrznych, nie wnoszą żadnej wartości dodanej dla praktykanta (często zadania nie są w ogóle przydzielane a sama obecność praktykanta niepożądana). Innym powodem takiej sytuacji jest przekonanie pracowników zakładu pracy, że praktykant nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu czynności obsługi technicznej, którą powinien nabyć w technikum i jego przyuczanie jest traktowane jako strata czasu, lub obawa pracowników, że przyuczanie nowych osób spowoduje ich zatrudnienie i jednocześnie zwolnienie starszych, doświadczonych pracowników (co może być motywowane redukcją kosztów ze strony pracodawcy). Nadmienić przy tym należy, że stosunek samych praktykantów, objawiający się chęcią jak najszybszego zakończenia nieciekawych zadań praktyki (nie związanych z procesem obsługowym) i wyjścia do domu jest skutkiem, a może być jednocześnie przyczyną tego problemu.

Zakończoną praktykę i tym samym współpracę pracodawcy ze szkołą kończy ocena praktykanta przez zakład pracy, w którym odbywał praktykę. Przedmiotowa ocena jest dla szkoły werdyktem autorytatywnym do zaliczenia praktyki. Jednocześnie praktykanci między

sobą wymieniają spostrzeżenia odnośnie realizacji praktyk w poszczególnych zakładach pracy, oceniając je pod kątem możliwości realizacji zadań praktycznych związanych z procesem obsługi technicznej i panującej atmosfery pomiędzy pracownikami oraz ich stosunku do praktykantów, a także możliwości przyszłego zatrudnienia.

Bardzo cenną, lecz rzadką formą współpracy szkoła - pracodawca, jest delegowanie, a raczej pozwalanie pracownikom organizacji obsługi technicznej na podejmowanie przez nich zatrudnienia w części etatu na stanowisku specjalisty do nauczania przedmiotów zawodowych. W tej sytuacji należy jednak pamiętać o kilku ograniczeniach:

- brak przygotowania pedagogicznego takiej osoby;
- system realizacji zajęć szkolnych jak i odległości lokalizacyjne niesprzyjające prowadzeniu zajęć przez osobę zatrudnioną jednocześnie w innym zakładzie pracy (delegacje);
- kłopotliwość pogodzenia realizacji godzin pracy u głównego pracodawcy i w szkole;
- mało atrakcyjne zarobki i trudne warunki pracy nauczycieli.

3.2 Praktyczna nauka zawodu, a staż uczniowski.

O ile praktyczna nauka zawodu jest przełożeniem nauczanych treści teoretycznych na umiejętności praktycznego wykonania czynności ściśle określonych w Podstawie programowej i ćwiczeniu tych umiejętności, o tyle staże uczniowskie służą ugruntowywaniu, rozwijaniu i integrowaniu wiedzy stażysty oraz wzmacnianiu i rozszerzaniu jego umiejętności praktycznych. Mają przygotowywać stażystów do pracy w sektorach branży, w których są potrzebni pracownicy, zgodnie z oczekiwaniami pracodawcy na konkretnym stanowisku, a nie tylko zgodnie z oczekiwaniami podstawy programowej.

Należy tutaj wspomnieć, że realizacja praktyki jest obowiązkowa, natomiast staż jest dobrowolną formą realizacji zadań praktycznych. Staże mają służyć weryfikacji wiedzy nabytej w szkole i realizacji działań zawodowych w naturalnym środowisku, w rzeczywistych warunkach funkcjonowania przedsiębiorstwa, na które oddziałują rozmaite czynniki wewnętrzne i zewnętrzne w tym te nieprzewidywane i nagłe. Podczas stażu uczniowskiego ma następować konfrontacja umiejętności praktycznych, wiedzy, kompetencji społecznych i interpersonalnych stażysty. Ma następować jego intensywny i wieloaspektowy rozwój zgodny z bieżącymi potrzebami pracodawcy, działającego w warunkach parametrycznego rynku, określonych możliwości i ograniczeń. Krótkie porównanie najważniejszych kwestii i wskazanie różnic pomiędzy stażem, praktyczną nauką zawodu i przyuczaniem do zawodu przedstawiono w poniższej Tabeli 3.1.

	Staż uczniowski	Praktyczna nauka zawodu
Podstawa prawna	Art. 121a ustawy Prawo oświatowe	<ul style="list-style-type: none"> • Art. 120 ustawy Prawo oświatowe, • Rozporządzenie MEN w sprawie praktycznej nauki zawodu z dnia 22 lutego 2019 roku.

	Staż uczniowski	Praktyczna nauka zawodu
Strony	<ul style="list-style-type: none"> Pracodawca, Uczeń/Stażysta. <p>Udział szkoły przy umowie nieobligatoryjny, ale rekomendowany.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dyrektor szkoły, Pracodawca.
Miejsce realizacji	<ul style="list-style-type: none"> u pracodawcy. 	<ul style="list-style-type: none"> u pracodawcy, w centrach kształcenia zawodowego, w warsztatach szkolnych, w pracowniach szkolnych, w placówkach kształcenia ustawicznego.
Treść	<p>Staż jest realizowany w celu ułatwienia uzyskiwania doświadczenia i nabywania umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania pracy w zawodzie, w którym kształcą się, uczniowie technikum i uczniowie branżowej szkoły I stopnia niebędący młodocianymi pracownikami mogą w okresie nauki odbywać staż w rzeczywistych warunkach pracy.</p> <p>W trakcie stażu uczniowskiego uczeń realizuje wszystkie albo wybrane treści programu nauczania zawodu w zakresie praktycznej nauki zawodu realizowanego w szkole, do której uczęszcza, lub treści nauczania związane z nauczaniem zawodem nieobjęte tym programem.</p>	<p>Praktyczna nauka zawodu jest organizowana w formie zajęć praktycznych, a w technikum, branżowej szkole II stopnia i szkole policealnej - także w formie praktyk zawodowych. Zajęcia praktyczne organizuje się dla uczniów i młodocianych w celu opanowania przez nich umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w danym zawodzie, a w przypadku zajęć praktycznych odbywanych u pracodawców, w tym na zasadach dualnego systemu kształcenia - również w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.</p>
Umowa	Umowa o staż uczniowski zgodnie z art. 121a ust. 15 Prawa oświatowego.	Umowa o praktyczną naukę zawodu zgodnie z § 7 Rozporządzenia w sprawie praktycznej nauki zawodu.
Wynagrodzenie	Wynagrodzenie może wynieść maksymalnie wysokość minimalnego wynagrodzenia (w 2021 roku: 2.800 zł brutto).	Brak wynagrodzenia dla praktykanta.

	Staż uczniowski	Praktyczna nauka zawodu
Wymiar godzin	<p>Dobowy łączny wymiar zajęć edukacyjnych realizowanych przez ucznia w szkole i stażu uczniowskiego nie może przekraczać 8 godzin, a tygodniowy łączny wymiar zajęć edukacyjnych realizowanych przez ucznia w szkole i stażu uczniowskiego - 40 godzin.</p> <p>Dobowy wymiar godzin stażu uczniowskiego uczniów w wieku do lat 16 nie może przekraczać 6 godzin, a uczniów w wieku powyżej 16 lat - 8 godzin.</p> <p>W szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość przedłużenia dobowego wymiaru godzin stażu uczniowskiego dla uczniów w wieku powyżej 18 lat, nie dłużej jednak niż do 12 godzin. Nadal jednak w ramach tygodnia uczeń musi przestrzegać wymiaru 40 godzin.</p>	<p>Liczba godzin zajęć praktycznych odbywanych u pracodawców na zasadach dualnego systemu kształcenia nie może być niższa niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku branżowej szkoły I stopnia - minimalny łączny wymiar godzin zajęć praktycznych określony dla branżowej szkoły I stopnia, • w przypadku branżowej szkoły II stopnia, technikum i szkoły policealnej - 30% i nie wyższa niż 100% minimalnego łącznego wymiaru godzin zajęć praktycznych określonego odpowiednio dla branżowej szkoły II stopnia, technikum lub szkoły policealnej.
Kiedy	<p>W okresie trwania nauki w technikum albo branżowej szkole I stopnia.</p> <p>Może odbywać się w okresie ferii zimowych i letnich.</p>	<p>W czasie trwania zajęć dydaktyczno-wychowawczych. Tylko wyjątkowo może się odbywać w okresie ferii letnich.</p>

Tabela 3.1 Porównanie regulacji prawnych dotyczących staży i praktyk

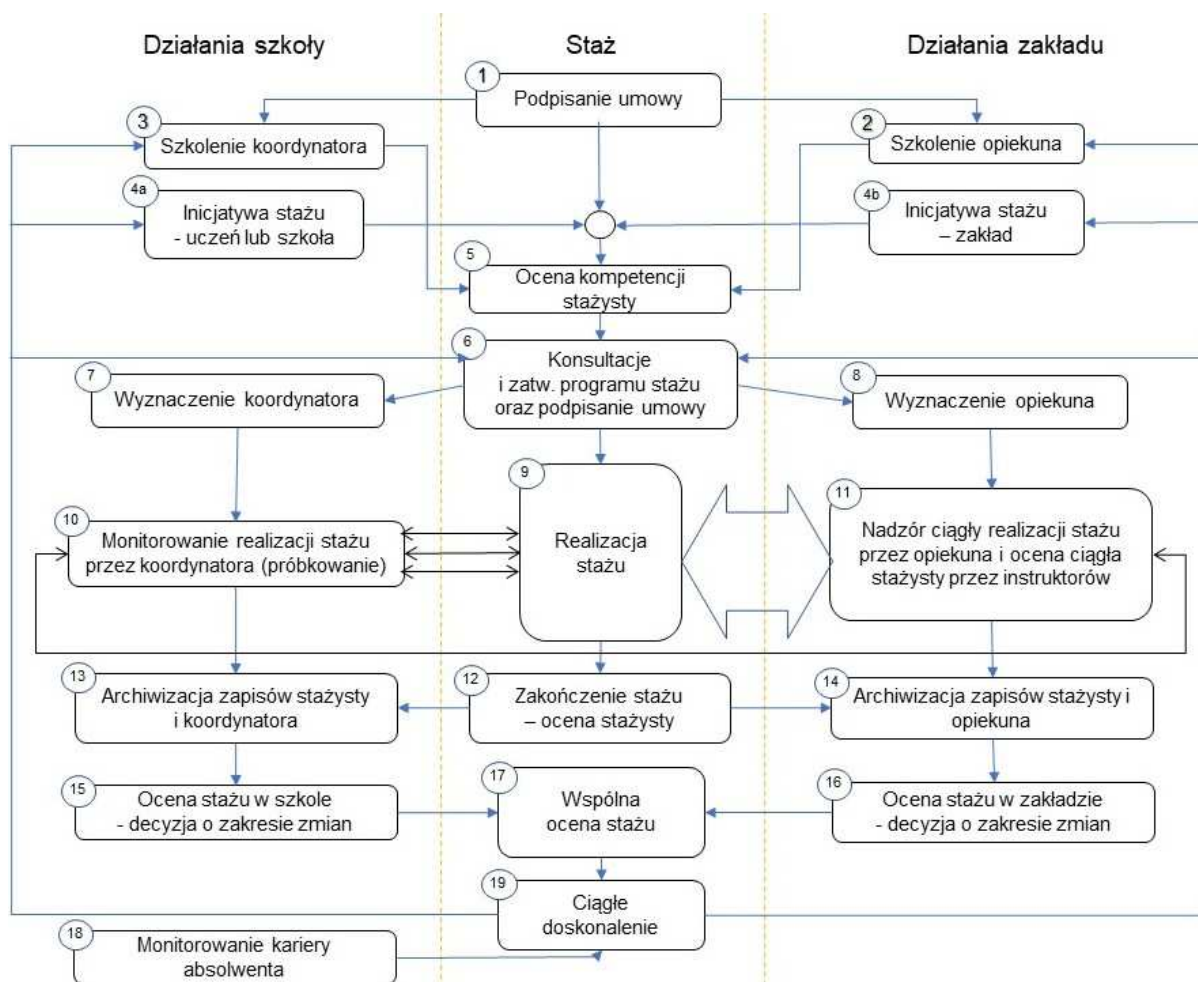
4 Modelowy program stażu.

Stáže uczniowskie prowadzone są według modelu, którego schemat blokowy został przedstawiony w poniższym rysunku. Stáže uczniowskie mogą być podejmowane w wyniku inicjatywy:

- szkoły;
- zakładu pracy;
- ucznia, który samodzielnie znalazł i zaaranżował sobie staż.

Schemat blokowy stażu przedstawia prowadzenie stażu podczas pierwszych dwóch wersji (inicjatywa szkoły i zakładu pracy). W sytuacji trzeciej (inicjatywa z strony ucznia) przed rozpoczęciem stażu należy doprowadzić do podpisania umowy ramowej o prowadzenie stażu.

Powiązane dokumenty i zapisy zostały przedstawione w tabeli 4.1: Działania i zapisy.



Ilustracja 4.1 Schemat blokowy stażu i działań towarzyszących.

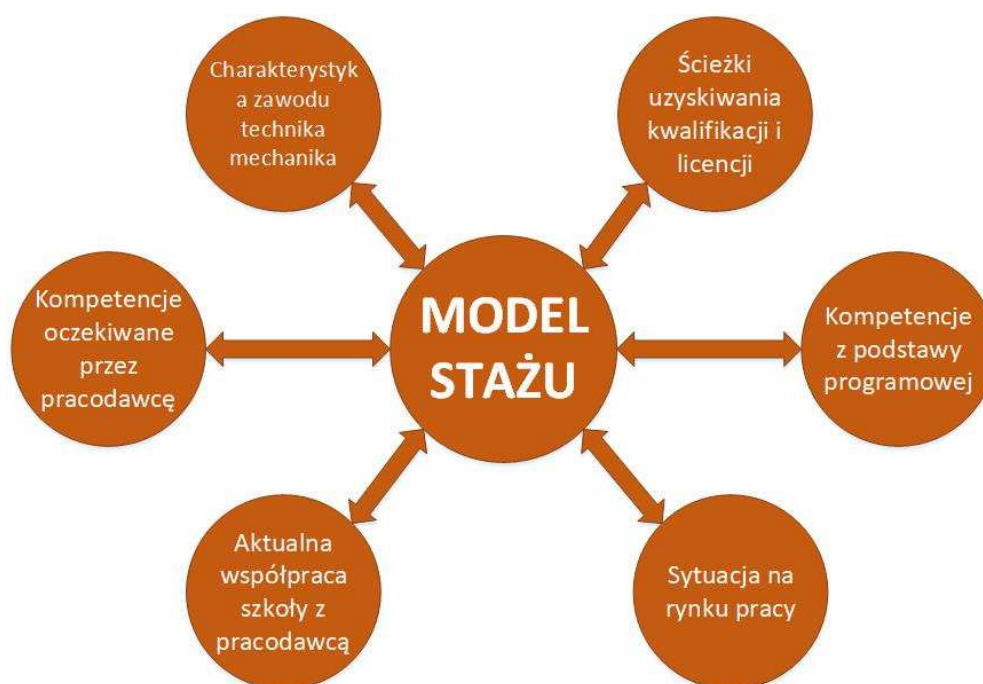
Opis schematu: patrz Tabela 4.1. Tabela działań i zapisów.

L.p.	Działanie	Zapisy (dokumentacja)
1	Podpisanie umowy ramowej	Umowa ramowa,
2	Szkolenie opiekuna	Świadectwa z szkolenia, listy obecności, materiały szkoleniowe,
3	Szkolenie koordynatora	Świadectwa z szkolenia, listy obecności, materiały szkoleniowe,
4a	Inicjatywa stażu (uczeń lub szkoła)	Notatka z rozmowy z uczniem, email / list do zakładu pracy
4b	Inicjatywa stażu (zakład pracy)	Email / list do zakładu/szkoły, strategia firmy, plany rozwoju, plany zatrudnienia
5	Ocena kompetencji stażysty	Protokół (notatka) z rozmowy rekrutacyjnej
6	Konsultacje i zatwierdzenia programu stażu oraz podpisanie umowy	Projekty programu, notatki z uzgodnień, email, zatwierdzony program stażu podpisana umowa
7	Wyznaczenie koordynatora stażu	Powołanie koordynatora stażu w szkole
8	Wyznaczenie opiekuna stażu	Powołanie opiekuna stażu w zakładzie pracy
9	Realizacja stażu	Dziennik zajęć praktycznych stażysty, Książka mechanika lotniczego, wpisy w dokumentacji
10	Monitorowanie realizacji stażu przez koordynatora	Email, notatki, wywiady z uczniem, opiekunem stażu
11	Nadzór ciągły realizacji stażu przez opiekuna i ocena ciągła stażysty przez instruktorów	Dokumentacja ucznia, Dziennik zajęć praktycznych stażysty, Książka mechanika lotniczego, ew. opinie, email, notatki
12	Zakończenie stażu, ocena stażysty	Dziennik zajęć praktycznych stażysty, ankieta oceny zajęć praktycznych przeprowadzona wśród stażystów, opinia/referencje pracodawcy na temat stażysty odbywającego kształcenie praktyczne w danym przedsiębiorstwie, Ankieta dla pracodawców dotycząca ewaluacji jakości kształcenia zawodowego,
13	Archiwizacja zapisów stażysty i koordynatora	Dokumentacja uczniowska
14	Archiwizacja zapisów stażysty i opiekuna	Dokumentacja personalna
15	Ocena stażu w szkole – decyzja o zakresie zmian	Propozycje zmian w programie stażu, uzgodnienia z zakładem pracy
16	Ocena stażu w zakładzie – decyzja o zakresie zmian	Propozycje zmian w programie stażu, uzgodnienia z szkołą
17	Wspólna ocena stażu	Działania doskonalące, zmiany w programie stażu
18	Monitorowanie kariery absolwenta	Dokumentacja uczniowska, notatki, zestawienia, listy referencyjne
19	Ciągłe doskonalenia	Notatki, protokoły, zmiany w programie stażu, ocena partnerów stażu

Tabela 4.1 Tabela działań i zapisów



Jak omówiono we wcześniejszych rozdziałach, niniejsze opracowanie przedstawiające w rozdziale 4 modelowy program stażu w zawodzie technik mechanik lotniczy zostało poprzedzone dogłębными analizami dotyczącymi charakterystyki tego zawodu, możliwości uzyskania niezbędnych kwalifikacji, pożądanych kompetencji w tym zawodzie, przeciwwskazań do wykonywania tego zawodu, obecnej sytuacji rynkowej i zapotrzebowania na techników, uwzględniając również wpływ pandemii COVID-19 na całą branżę lotniczą. W analizie tej uwzględniono również obecnie istniejące formy współpracy na linii technikum – pracodawca, które należy poprawić (patrz Ilustracja 4.2 poniżej).



Ilustracja 4.2 Podstawy stworzonego modelu stażowego

Podsumowując te analizy można wskazać główne organizacje lotnicze wykazujące zainteresowanie zatrudnieniem absolwenta technikum z tytułem technika mechanika lotniczego oraz stanowiska, na których taka osoba może pracować, co zaprezentowano w tabeli 4.1. W przypadku niektórych stanowisk wymagane będą dodatkowe kwalifikacje, co opisano w kolumnie „Uwagi”. W tabeli wymieniono 7 typów organizacji związanych z zawodem technika mechanika:

- organizacje obsługi technicznej statków powietrznych Part-145;
- organizacje obsługi technicznej warsztatowej Part-145;
- organizacje zarządzania ciągłą zdatnością do lotu Part-CAMO;
- organizacje produkujące Part-21G (POA);
- organizacje projektujące Part-21J (DOA);
- organizacje szkoleniowe Part-147;
- pozostałe organizacje lotnicze.

Lp.	Typ pracodawcy / Stanowisko	Uwagi
Organizacja obsługi technicznej Part-145 (statków powietrznych)		
1	Pomocnik mechanika lotniczego	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię A1, A2, A3
2	Mechanik lotniczy	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię A1, A2, A3
3	Licencjonowany mechanik lotniczy	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię A1, A2, A3, po uzyskaniu licencji Part-66 odpowiedniej kategorii i ukończeniu 18 roku życia oraz nabyciu doświadczenia (praktyki)
4	Personel poświadczający obsługę	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię A1, A2, A3, po uzyskaniu licencji Part-66 odpowiedniej kategorii z wpisanym typem statku powietrznego, ukończeniu 21 roku życia i nabyciu doświadczenia (praktyki)
5	Personel poświadczający obsługę bazową	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię A1, A2, A3, po uzyskaniu licencji odpowiedniej kategorii Part-66 oraz kategorii C z wpisanym typem statku powietrznego, ukończeniu 21 roku życia i nabyciu doświadczenia (praktyki)
6	Technolog w dziale inżynieringu	
7	Planista obsługi technicznej	
8	Specjalista w dziale dokumentacji	
9	Specjalista w dziale logistyki	
10	Pracownik magazynu (magazynier, inspektor)	
11	Pracownik narzędziowni	
12	Pracownik warsztatu napraw blacharskich	
13	Asystent w dziale NDT	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię D1
14	Pracownik działu NDT	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię D1, poziom I, II, III w określonej metodzie po ukończeniu adekwatnego szkolenia i nabyciu doświadczenia (praktyki)
15	Pracownik warsztatu napraw kompozytowych	
16	Pracownik malarni	
17	Pracownik działu badań i rozwoju	
18	Pracownik działu utrzymania ruchu	

Lp.	Typ pracodawcy / Stanowisko	Uwagi
19	Operator sprzętu GSE	
20	Pracownik w dziale jakości/bezpieczeństwa	
21	Pracownik działu procesów specjalnych	
22	Pracownik warsztatu napraw elementów wyposażenia wnętrza (np. foteli)	
23	Pracownik warsztatu napraw elementów ratunkowych (np. kamizelek, trapów)	
24	Pracownik działu koordynacji obsługi (MCC, OCC)	
Organizacja obsługi technicznej Part-145 (warsztatowa)		
25	Pomocnik mechanika lotniczego	
26	Mechanik warsztatu napraw silników	w przypadku organizacji Part-145 kategorii B1, B2
27	Mechanik warsztatu napraw pomocniczych zespołów napędowych	w przypadku organizacji Part-145 kategorii B3
28	Mechanik warsztatu napraw podwozi	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię C14
29	Mechanik warsztatu napraw śmigieł	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię C16
30	Personel poświadczający obsługę warsztatową	
31	Technolog w dziale inżynieringu	
32	Konstruktor oprzyrządowania	
33	Operator maszyn pomiarowych	
34	Inżynier procesu obsługi	
35	Specjalista ds. systemów technologicznych	
36	Planista obsługi technicznej	
37	Specjalista w dziale dokumentacji	
38	Specjalista w dziale logistyki	
39	Pracownik magazynu (magazynier, inspektor)	
40	Pracownik narzędziowni	
41	Asystent NDT	
42	Inspektor NDT	w przypadku organizacji Part-145 posiadających kategorię D1, poziom I, II, w określonej metodzie po ukończeniu adekwatnego szkolenia i nabyciu doświadczenia (praktyki)
43	Pracownik działu utrzymania ruchu	
44	Pracownik w dziale kontroli jakości	
45	Operator wyposażenia warsztatu	
46	Pracownik z uprawnieniami do procesów specjalnych	po spełnieniu dodatkowych wymagań procesu specjalnego
Organizacja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu Part-CAMO		
47	Asystent inżyniera CAMO / Technolog CAMO	analogiczne stanowisko Mł. Specjalista CAMO

Lp.	Typ pracodawcy / Stanowisko	Uwagi
48	Inżynier CAMO	po ukończeniu studiów wyższych lotniczych i/lub spełnieniu wymagań w zakresie doświadczenia
49	Planista obsługi technicznej	
50	Specjalista w dziale zapisów technicznych	
51	Specjalista w dziale logistyki	
52	Pracownik działu koordynacji obsługi (MCC, OCC)	
53	Asystent personelu ARC	
54	Personel ARC	po spełnieniu dodatkowych wymagań w zakresie wiedzy i doświadczenia
55	Pracownik w dziale jakości/bezpieczeństwa	
Organizacja produkująca Part-21G (POA)		
56	Monter na linii produkcyjnej	
57	Kontroler jakości produkcji	
58	Kontroler jakości montażu	
59	Mechanik - Ślusarz	
60	Mechanik - Tokarz	
61	Mechanik - Frezer	
62	Mechanik - Lakiernik	
63	Mechanik - Polerowacz	
64	Asystent NDT	
65	Inspektor NDT	poziom I, II, w określonej metodzie po ukończeniu adekwatnego szkolenia i nabyciu doświadczenia (praktyki)
66	Specjalista w dziale dokumentacji technicznej	
67	Pracownik z uprawnieniami do procesów specjalnych	po spełnieniu dodatkowych wymagań procesu specjalnego
68	Planista procesu produkcji	
69	Specjalista w dziale logistyki	
70	Pracownik narzędziowni	
71	Pracownik magazynu	
72	Technik oprzyrządowania	
73	Operator urządzeń CNC	
74	Operator urządzeń specjalnych	
75	Analityk wsparcia produkcji	
Organizacja projektująca Part-21J (DOA)		
76	Technolog/Konstruktor	
77	Kreślarz	
78	Specjalista w dziale dokumentacji technicznej	
79	Pracownik działu badań i rozwoju	
Organizacja szkoleniowa Part-147		
80	Specjalista ds. szkoleń personelu	
81	Asystent instruktora szkoleń	

Lp.	Typ pracodawcy / Stanowisko	Uwagi
82	Instruktor szkoleń	po zdobyciu odpowiedniego doświadczenia z danego zagadnienia np. HF
Pozostałe instytucje i organizacje lotnicze (nieujęte powyżej)		
83	Pracownik ULC	
84	Pracownik PKBWL	
85	Pracownik obsługi/CAMO w Lotnictwie Policji	
86	Pracownik obsługi/CAMO w Lotnictwie SG	
87	Mechanik/serwisant dodatkowego wyposażenia statków powietrznych	dot. dodatkowego wyposażenia statków powietrznych np. systemu IFE

Tabela 4.2 Potencjalni pracodawcy i stanowiska jakie może zajmować technik mechanik lotniczy

Największe zapotrzebowanie na zawód technika mechanika na różnych stanowiskach wykazują organizacje obsługi technicznej Part-145, stąd model stażu zawarty w niniejszym opracowaniu bazuje na strukturze organizacji Part-145 i powinien się odbywać w takiej organizacji, w warunkach obsługi bazowej lub liniowej. Rekomendowane jest odbywanie stażu w warunkach obsługi bazowej ze względu na lepszą dostępność do konstrukcji i systemów statku powietrznego, większą różnorodność zadań obsługowych oraz lepsze warunki środowiskowe podczas wykonywanej obsługi.

4.1 Propozycja treści kształcenia w trakcie stażu uczniowskiego

Jak już wspomniano wcześniej, treści modelowego stażu uczniowskiego zamieszczone w niniejszym opracowaniu w rozdziale 4.2 ukierunkowane zostały na **uzupełnianie wiedzy zdobytej w trakcie nauki w technikum oraz rozwijanie i pogłębianie umiejętności praktycznych, a także na uzyskiwanie nowych kompetencji zawodowych**, wynikających z potrzeb pracodawcy, w tym wypadku organizacji obsługowej Part-145.

Program niniejszego stażu, realizowanego w środowisku organizacji obsługowej Part-145 podzielono na cztery główne etapy, które opisane zostały jako (patrz Ilustracja 1.1):

- Etap 1: Przygotowanie do odbycia stażu w formie wymaganych szkoleń.
- Etap2: Przygotowanie do wykonywania obsługi technicznej określonego egzemplarza statku powietrznego.
- Etap 3: Wykonywanie różnych czynności obsługowych w warunkach rzeczywistej obsługi bazowej lub liniowej.
- Etap 4: Zakończenie i certyfikacja (poświadczenie) wykonanej obsługi oraz podsumowanie stażu.

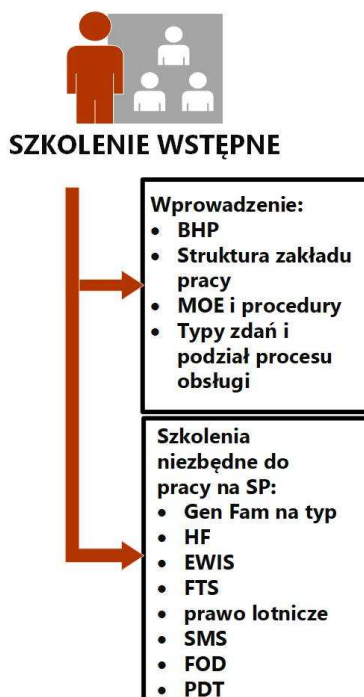
Wszystkie organizacje lotnicze, zwłaszcza organizacje obsługowe, działają według ściśle sformalizowanych procesów, opisanych procedurami zawartymi w charakterystyce organizacji oraz dodatkowych podręcznikach, których podstawą jest Rozporządzenie Komisji (UE)



nr 1321/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie ciągłej zdatności do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych, części i wyposażenia, a także w sprawie zatwierdzeń udzielanych organizacjom i personelowi zaangażowanym w takie zadania. **Podział na cztery etapy niniejszego stażu jest odzwierciedleniem idei w/w rozporządzenia w zakresie odpowiedniego przygotowania personelu oraz przygotowania procesu obsługi.**

Etap 1 (Ilustracja 4.3) stażu poprzez serię niezbędnych szkoleń stanowi wprowadzenie stażysty w środowisko obsługi technicznej. Celem tego etapu jest przygotowanie stażysty do pracy (analogicznie do sytuacji wprowadzenia nowego pracownika) poprzez przedstawienie struktury organizacji, odpowiedzialności i powiązań pomiędzy obszarami organizacji, zadań i obowiązków jakie stażysta zobowiązany będzie wykonywać, a także samego budynku zakładu pracy. W ramach tego etapu zaplanowane są szkolenia z zagadnień BHP, procedur zawartych w MOE oraz podstawowej wiedzy z zakresu realizacji zleceń obsługi technicznej.

Na tym etapie stażysta odbędzie również szkolenie zapoznawcze (poziomu I tj. General Familiarization) na określony typ statku powietrznego, na którym następnie będzie wykonywał czynności obsługowe. Szkolenie takie obejmuje prezentację z instruktorem w zakresie wszystkich podstawowych instalacji (systemów) oraz konstrukcji (struktury) statku powietrznego. W ramach tego etapu należy również odbyć obowiązkowe szkolenia z zakresu czynnika ludzkiego (HF), połączeń elektrycznych na statkach powietrznych (EWIS), bezpieczeństwa związanego z pracą w zbiornikach paliwowych i z instalacją paliwową (FTS), prawa lotniczego, systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS), aspektów uszkodzeń FOD oraz zasad wypełniania dokumentacji technicznej (PDT). Szkolenia te są obowiązkowe i mają na celu zapewnić bezpieczne i świadome wypełnianie obowiązków przez stażystę.



Ilustracja 4.3 Etap 1 stażu



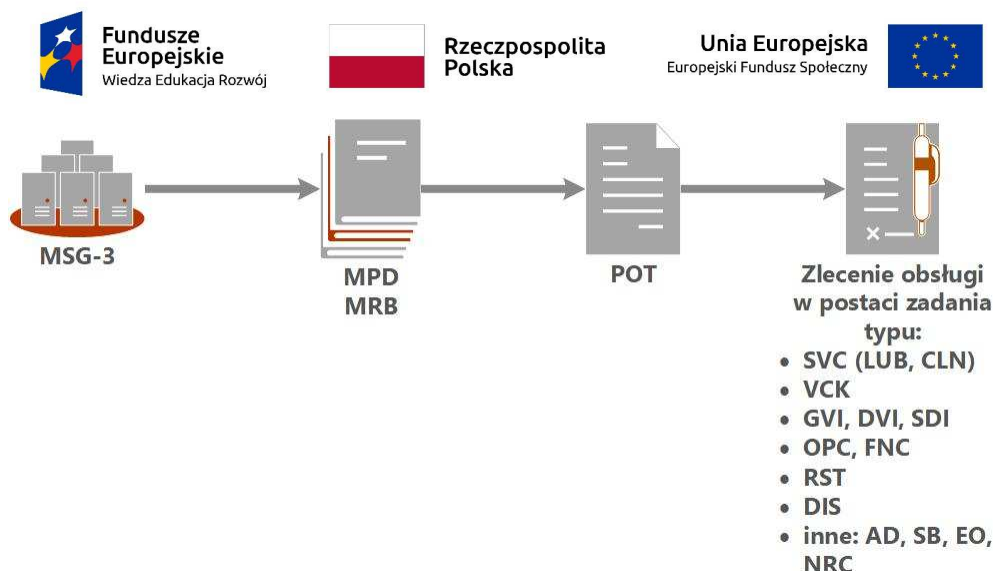
Etap 2 (Ilustracja 4.4) stażu określany jest jako przygotowanie do wykonania zadań obsługowych. Zadaniem stażysty na tym etapie jest zapoznanie się z dokumentacją techniczną producenta obsługiwanego statku powietrznego i nabycie umiejętności wykorzystania jej podczas przeprowadzania analizy zlecenia obsługowego. Analiza taka powinna zawierać listy narzędzi, materiałów, ilości i kwalifikacji personelu oraz wartości roboczogodzin niezbędnych do wykonania zleconych prac, a także wyszczególnienie czynności krytycznych (wymagających niezależnej inspekcji). W kolejnym kroku stażysta wprowadza zlecenie obsługowe do systemu komputerowego wspomaganie obsługi wraz z danymi na podstawie przeprowadzonej analizy. Po zapoznaniu się z procesem obiegu narzędzi i materiałów, tworzy zapotrzebowanie i udaje się do magazynu oraz do narzędziowni w celu pobrania niezbędnego wyposażenia.

Na tym etapie stażysta powinien również zaplanować szczegółowo przebieg zleconych zadań obsługowych, kolejność ich wykonywania, przy uwzględnieniu ograniczeń ludzkich oraz stanu poszczególnych instalacji statku powietrznego w procesie obsługowym (np. zasilania elektrycznego). Ostatnim krokiem tego etapu jest przygotowanie kart wykonawczych (zadaniowych) do poszczególnych zadań, które będą na bieżąco uzupełniane podczas obsługi.



Ilustracja 4.4 Etap 2 stażu

Etap 3 (Ilustracja 4.6) stażu polega na realizacji zleconych przez klienta organizacji, uprzednio przeanalizowanych i zaplanowanych przez stażystę zadań obsługowych różnego typu. Typy zadań zdefiniowane są poprzez filozofię obsługi MSG-3, na podstawie, której budowane są główne dokumenty producentów dużych samolotów zawierające wytyczne do planowania ich obsługi tj. MPD i MRB, które z kolei są podstawą dla organizacji CAMO (operatora) do stworzenia programu obsługi (POT), który z kolei będzie głównym źródłem zleconych prac do organizacji Part-145 (patrz Ilustracja 4.5).



Ilustracja 4.5 Źródła zleceń obsługowych i typy zadań

W ramach tego etapu stażysta będzie wykonywał wszystkie główne typy zadań obsługowych tak, aby mógł się zapoznać z każdym z nich, umiał wskazać źródło i cel danego zadania obsługowego oraz potrafił określić kryteria niezbędne do jego wykonania.

Ten etap stażu rozpoczyna przyjęcie statku powietrznego do obsługi, które sprowadza się do wykonania na statku powietrznym czynności wstępnych po przylocie. W kolejnym kroku stażysta rozpoczyna najprostsze prace obsługowe tj. wykonywanie dostępu do rejonów inspekcyjnych (inspekcje opisane są w kolejnym kroku) oraz demontaże komponentów różnych instalacji, w celu ich remontu (RST) lub wymiany ich elementów (DIS). Ze względów praktycznych demontaże paneli podzielono na część zewnętrzną i wewnętrzną, natomiast demontaże komponentów podzielono na poszczególne instalacje (systemy). Dla każdej instalacji wyszczególniono główne komponenty, które najczęściej podlegają demontażom. Takie podejście zapewnia, że stażysta pozna wszystkie główne instalacje (systemy) obsługiwanego statku powietrznego, które wcześniej były omawiane na szkoleniu teoretycznym zapoznawczym. Należy również zwrócić uwagę, że w tym momencie stażysta powinien na bieżąco korzystać z analizy i planu obsługi jakie wcześniej przygotował, aby określić, czy demontaż może zostać wykonany na danym etapie przeglądu oraz w jaki sposób dana instalacja powinna zostać zabezpieczona przed wykonaniem demontażu (np. poprzez wyjęcie bezpieczników, wywieszenie ostrzeżeń w kokpicie, etc.). Ze względów praktycznych demontaże i montaż komponentów zostały połączone w jednym kroku tworząc ciąg logiczny, tak jak wynika to z instrukcji obsługowej producenta (AMM), ale również, aby ułatwić realizację stażu (czynność montażu polega na realizacji kroków odwrotnych do demontażu i w tym wypadku mogą być one realizowane zamiennie).

W kolejnym kroku stażysta wykonuje prace polegające na czyszczeniu (CLN) wybudowanych komponentów lub rejonów statku powietrznego, do których został wykonany dostęp, co stanowi przygotowanie przed kolejnym krokiem, którym będzie inspekcja. W ramach dalszego wdrażania w proces obsługowy stażysta zostanie zapoznany z rodzajami i kryteriami różnego poziomu inspekcji elementów systemów i konstrukcji statku powietrznego. Stażysta następnie będzie:

- wykonywał sprawdzenia wizualne (VCK);
- wykonywał inspekcje ogólne wizualne (GVI);



- wykonywał inspekcje szczegółowe wizualne (DVI);
- asystował podczas wykonywania inspekcji specjalnych (SDI).

Celem tego kroku jest pełne zrozumienie przez stażystę różnic pomiędzy sprawdzeniem wizualnym oraz różnego poziomu inspekcjami, tak aby w przyszłości mógł samodzielnie ocenić stan instalacji lub struktur statku powietrznego. Doświadczenie obsługowe pokazuje, że ocena stanu technicznego elementów struktur stanowi największy problem dla mechaników, ze względu na podejście subiektywne, z jednej strony ograniczone kwestiami bezpieczeństwa operacji lotniczych (poprzez utrzymanie integralności konstrukcji SP), a z drugiej strony ograniczone kwestiami kosztów obsługi i czasem jej wykonania (TAT).

W trakcie inspekcji specjalnych (SDI) zadaniem stażysty będzie asystowanie personelowi NDT. Tego typu inspekcje wykonywane przy użyciu specjalistycznej aparatury są nie tylko widowiskowe, ale wymagają wysokich kwalifikacji inspektora NDT w celu oceny stanu danego elementu. Nadmienić należy, że w chwili obecnej na rynku występuje bardzo duży deficyt pracowników NDT, którzy pracują w wielu branżach transportu (nie tylko lotniczej), a zawód technika mechanika lotniczego jest doskonałą podstawą do rozwinięcia kariery w tym kierunku.

Kolejnym krokiem w ramach tego etapu będzie wykonywanie zadań smarowania (LUB) różnego rodzaju połączeń mechanicznych, głównie elementów instalacji podwozia, instalacji sterowania lotem i drzwi.

Na podstawie wykonanych wcześniej inspekcji oraz stwierdzonych usterek, następnym zadaniem stażysty będzie zaprojektowanie naprawy wspólnie z personelem inżynierskim (technologami) organizacji. Proces ten poprzedzony jest zawsze dokładną oceną uszkodzenia, przy wykorzystaniu narzędzi pomiarowych oraz interpretacja wyników na podstawie dostępnej dokumentacji obsługowej (głównie SRM). Wynikiem analizy będzie kwalifikacja uszkodzenia jako dopuszczalne, naprawialne, bądź wymagające wymiany elementu. W przypadku uszkodzenia naprawialnego, należy przygotować technologię naprawy, która może zawierać procesy specjalne (np. fabrykację części naprawczych) wraz z zamówieniem odpowiednich materiałów.

Kolejny krok w ramach etapu 3 stanowi udział przy wykonaniu naprawy blacharskiej i kompozytowej. W ramach tego kroku stażysta będzie pogłębiał wiedzę z zakresu materiałów stosowanych przy naprawach konstrukcji metalowych i kompozytowych SP, a następnie uczestniczył w procesie:

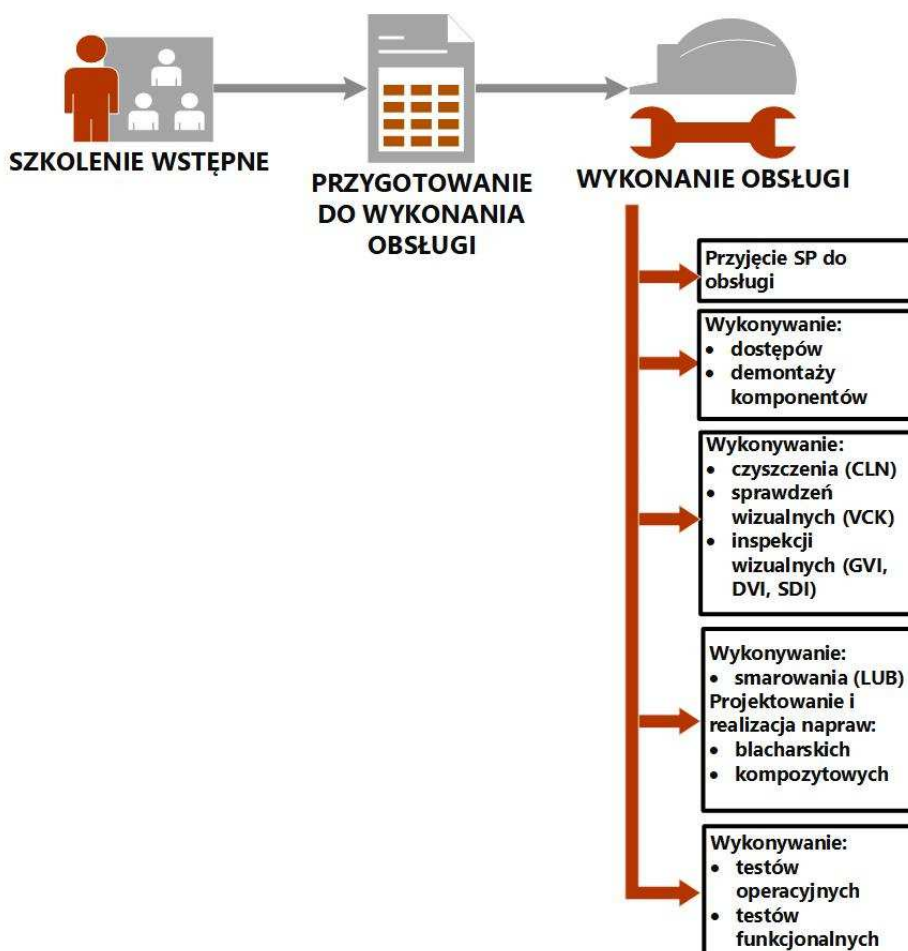
- usunięcia uszkodzenia (wycinanie, szlifowanie, rozwiercanie);
- przygotowania (fabrykacji) części naprawczych (gięcie, frezowanie, toczenie, obróbka cieplna, użycie pre-impregnatów);
- pasowania i łączenia części naprawczych (nitowanie, skręcanie, spawanie, klejenie);
- zabezpieczania powierzchni.

W świetle doświadczeń obsługowych i konsultacji odbywanych w ramach niniejszego projektu należy podkreślić w tym momencie opracowania, że zdecydowana większość techników mechaników lotniczych (a nawet licencjonowanych mechaników) nie potrafi korzystać z dokumentów dotyczących napraw struktur statków powietrznych (SRM) oraz wykonywać ta-

kich napraw. Przyczyną tej sytuacji może być fakt braku możliwości praktykowania takich czynności w trakcie nauki w technikum oraz bardzo ogólne ich potraktowanie w podstawie programowej zawodu technika mechanika lotniczego. Coraz mniej jest osób posiadających kwalifikacje i zdolności wykonywania w/w prac, jednocześnie są one niezbędne w trakcie procesu obsługowego statku powietrznego, a ich wpływ na koszty i czas procesu obsługi jest ogromny. Dość powiedzieć, że problemy starzejących się z każdym rokiem i narażonych na ekstremalne warunki środowiskowe struktur statków powietrznych stanowią największą ilość NRC generowanych na przeglądach bazowych. Jednocześnie realizacja napraw strukturalnych stanowi największy zysk dla organizacji obsługowych, stąd w niniejszym opracowaniu położono nacisk na realizację tych zadań w trakcie stażu.

Ostatnim krokiem tego etapu stażu jest wykonywanie testów i interpretacja ich wyników w oparciu o dokumentację obsługową:

- testów operacyjnych;
- testów funkcjonalnych.



Ilustracja 4.6 Etap 3 stażu

Najważniejszym elementem tego kroku jest przedstawienie i pełne zrozumienie przez stażystę różnic pomiędzy testem operacyjnym i funkcjonalnym. Ten pierwszy polega na sprawdzeniu działania systemu (najczęściej wykorzystując jedynie wyposażenie statku powietr-

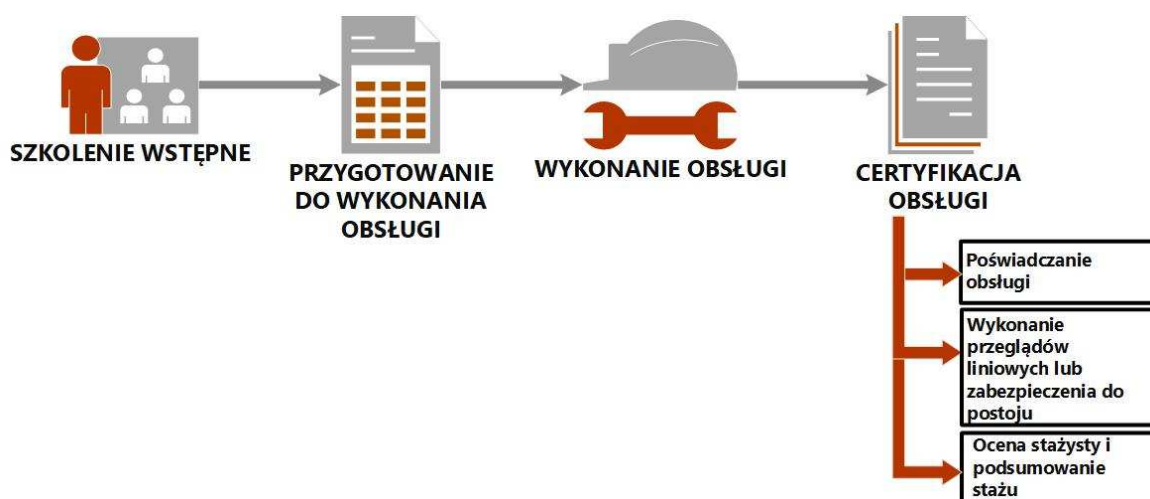


nego np. sprawdzenie wskazań wychylenia powierzchni sterowych na wyświetlaczach w kopcicie). Ten drugi polega na sprawdzeniu czy system nie tylko działa, ale jednocześnie spełnia wszystkie zakładane funkcje (często niezbędne będzie wykorzystanie specjalistycznych narzędzi np. inklinometru do zmierzenia fizycznie pełnego kąta wychylenia powierzchni sterowej). Ten krok stażu ponownie odwołuje się do znajomości budowy statku powietrznego, która była przedstawiona stażystcie na początku oraz do planu czynności obsługowych, który stażysta wykonał wcześniej (ocena możliwości wykonania testu w danym momencie przeglądu). Krok ten wiąże się również z rozszerzeniem wiedzy i kwalifikacji stażysty w zakresie wykorzystania różnego rodzaju przyrządów i testerów oraz interpretacji pochodzących z nich rezultatów.

Ostatni, 4 (Ilustracja 4.7) etap stażu zawiera poświadczenie obsługi, które jest formalnym i obowiązkowym zakończeniem procesu obsługowego, stanowi jednocześnie podsumowanie obsługi. Polega ono na skompletowaniu przez stażystę pełnej dokumentacji z wykonanych prac wraz z dołączonymi dokumentami stowarzyszonymi (certyfikatami materiałów, raportami pomiarów, etc.) i weryfikacji przed przekazaniem ich do ostatecznego poświadczenia i podpisania CRS.

W ramach tego etapu, po zakończeniu obsługi bazowej, przed przekazaniem SP do klienta (właściciela, operatora) zaplanowano wykonanie prostych czynności obsługi liniowej: przeglądów przedlotowych lub zabezpieczenia do postoju (parkowania).

Ostatni krok etapu 4 polega na podsumowaniu stażu i ocenie stażysty w formie rozmowy z opiekunem stażu, na podstawie zebranych opinii i ciągłego nadzoru jaki opiekun prowadził w trakcie wykonywania wszystkich czynności przez stażystę. Ocena taka stanowi zamknięcie procesu doskonalenia. Stażysta również wypełnia ankietę i przekazuje swoje spostrzeżenia oraz uwagi dotyczące realizowanego stażu.



Ilustracja 4.7 Etap 4 stażu

Realizacja stażu przy podejściu „czterech kroków” zwanych powyżej etapami, ukierunkowanych na poszerzanie dotychczasowej wiedzy i umiejętności oraz kompetencji zdobytych w procesie edukacji szkolnej, a także rozwijanie zupełnie nowych umiejętności, jest w stanie przygotować absolwenta technikum z tytułem zawodowym technika mechanika lotniczego do rzeczywistych potrzeb i warunków wynikających z pracy w zawodzie mechanika lotniczego

(a w dalszym etapie licencjonowanego mechanika). Dzięki temu stażysta wdrażany jest do organizacji pracodawcy i po przyjęciu do pracy będzie mógł od razu podejmować czynności zawodowe, a nie rozpocząć proces szkolenia i przygotowania do pracy.

Podczas prac nad treściami, które powinny być zawarte w modelu stażowym (rozdział 4.2) zidentyfikowano szereg pożądanych kompetencji / efektów kształcenia, które częściowo pokrywają się z podstawą programową i mogą być osiągnięte w trakcie kształcenia w technikum lub CKZ. Podsumowanie stanowi poniższa tabela efektów kształcenia, do której odnoszą się treści zawarte w modelu stażu pod określonym kodem zgodnie z kolumną „Kod EK”.

W końcowej części tabeli umieszczono kompetencje / efekty kształcenia możliwe do osiągnięcia poza treściami modelowego stażu, również na stanowiskach innych niż mechanik lotniczy (w odniesieniu do Tabeli 4.1).

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
EK.1	Posługuje się pojęciami związanymi z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska	+	+	+
	Potrafi przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z procesem obsługi technicznej i stosowanymi materiałami obsługowymi	+	+	++
	Potrafi rozpoznawać skutki oddziaływania czynników szkodliwych występujących podczas procesu obsługi na organizm człowieka	+	+	++
	Potrafi korzystać ze środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	-	+	++
	Rozróżnia środki gaśnicze i potrafi z nich korzystać	+	+	+
	Jest świadomy zagrożeń podczas poruszania się po zakładzie pracodawcy w pobliżu statku powietrznego będącego w trakcie obsługi	-	+/-	++
	Stosuje zasady ochrony lotnictwa cywilnego	-	-	+
	Potrafi organizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii	+	+	+
	Stosuje się do praw i obowiązków pracownika w zakresie BHP	+	+	+
	Stosuje przyjęte zasady poruszania się po płycie lotniska w celu dotarcia do SP	-	-	+
Potrafi udzielić pierwszej pomocy w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia	+	+	+	
EK.2	Stosuje procedury obsługowe panujące w zakładzie pracy	-	-	+
	Potrafi określić zasady funkcjonowania zakładu pracy i jego obszary związane z obsługą techniczną (możliwości obsługowe)	-	-	+
	Potrafi rozróżniać kwalifikacje personelu obsługi statków powietrznych oraz przydzielone odpowiedzialności do danej kwalifikacji w procesie obsługi	+	+	++

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Potrafi określać zasady działania i realizacji zadań danej komórki organizacyjnej oraz umie ocenić rezultaty tego działania i zachowanie zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa	-	-	+
	Potrafi wykonać przygotowanie statku powietrznego do obsługi bazowej	-	-	+
	Jest świadomy zagrożeń związanych z holowaniem statku powietrznego	-	+	++
	Potrafi określić źródła zadań obsługowych	+	+	++
	Potrafi rozpoznać różne typy dużych statków powietrznych, określić ich producentów i typy silników zainstalowane na tych SP	-	-	+
	Potrafi rozpoznać różne typy zadań obsługowych i rozumie ich cel	+	+	++
	Stosuje podział statku powietrznego na strefy i rejony, potrafi określić strefy obsługi statku powietrznego i ich współzależności	+	+	++
	Potrafi określić zasady przydzielania zadań i personelu do ich wykonania podczas obsługi statku powietrznego	-	+/-	+
	Stosuje się do zasad utrzymania czystości wokół miejsca obsługi SP	-	+/-	+
	Posiada umiejętność przekazania zmiany (niezakończonych czynności obsługowych)	-	-	+
EK.3	Posiada wiedzę dotyczącą budowy dużego statku powietrznego w zakresie jego konstrukcji i instalacji (systemów) ze wskazaniem ich lokalizacji i głównych komponentów	+	-	++
	Stosuje przyjęte zasady i praktyki obsługowe, zasady inspekcji i napraw w zakresie wiązek elektrycznych (EWIS)	-	+/-	+
	Rozpoznaje zagrożenia związane z czynnikiem ludzkim, błędami obsługowymi i przyczyny ich powstawania	+	+	++
	Jest świadomy zależności społecznych i komunikacyjnych, które należy uwzględnić w procesie obsługi	+	+	+
	Rozpoznaje zagrożenia związane z pracą w zbiornikach i w pobliżu zbiorników paliwowych oraz pracą przy instalacjach paliwowych	-	-	+
	Potrafi określić zasady działania i przydzielone uprawnienia nadzorów lotniczych: ICAO, EASA, ULC	+/-	-	+
	Potrafi określić regulacje EASA dot. organizacji Part- 145	+/-	+/-	++
Potrafi określić regulacje EASA Part-66 i ścieżki do spełnienia wymagań do otrzymania licencji	+	+	+	
Potrafi określić regulacje EASA dot. organizacji Part- CAMO oraz procesów Part-M	+	-	+	

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Potrafi określić regulacje EASA dot. organizacji Part- 147	-	-	+
	Potrafi określić regulacje EASA dot. organizacji Part- 21	-	-	+
	Potrafi określić regulacje operacyjne EASA i ich wpływ na procesy obsługi	-	-	+
	Określa pojęcia i procedury związane z SMS	-	-	+
	Potrafi rozpoznać sytuację zaistnienia zdarzenia lotniczego i umie je zaraportować do odpowiednich organów/działów	-	-	+
	Potrafi przeprowadzić prostą analizę ryzyka	-	-	+
	Potrafi wypełniać PDT	-	+/-	+
	Potrafi korzystać z dokumentacji pokładowej SP	-	-	+
	Określa typy certyfikatów znajdujące się na SP i rozumie ich celowość	+/-	+/-	+
EK.4	Określa różne typy dokumentacji obsługowej i umie je rozpoznawać	+/-	+/-	++
	Potrafi korzystać z dokumentacji obsługowej producentów sprzętu lotniczego	-	+/-	++
	Potrafi określać niezbędne narzędzia do wykonania obsługi	-	+	++
	Potrafi określać niezbędne materiały do wykonania obsługi, potrafi interpretować różne współzależności materiałów	-	+	++
	Potrafi stosować i interpretuje normy lotnicze	-	-	+
	Rozpoznaje zagrożenia podczas używania i transportu niektórych materiałów lotniczych	-	-	+
	Rozpoznaje oznaczenia graficzne materiałów niebezpiecznych	-	-	+
	Potrafi korzystać z systemów informatycznych wspomagania obsługi	-	-	+
	Potrafi określać niezbędne kwalifikacje personelu do wykonania obsługi	-	-	+
	Potrafi określać niezbędną liczbę personelu i ilość roboczogodzin do wykonania obsługi	-	-	+
	Rozumie zagadnienie zadań krytycznych i potrafi rozpoznawać (kwalifikować) zadania krytyczne	-	-	+
	Jest świadomy procedur magazynowych i narzędziowych i postępuje zgodnie z nimi	+/-	+	+
	Potrafi weryfikować sprawność i ustawiać zakresy pobranych narzędzi do obsługi	-	-	+
Potrafi zaplanować proces obsługi statku powietrznego oraz podzielić proces na etapy i następujące po sobie czynności	-	-	+	

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Potrafi zaplanować zasoby ludzkie w procesie obsługi	-	-	+
	Rozumie ograniczenia ludzkich możliwości i potrafi je uwzględnić w procesie planowania obsługi	+	+	++
	Potrafi przygotować karty wykonawcze i skompletować pakiet przeglądowy	-	+	+
	Potrafi zweryfikować stany magazynowe części oraz narzędzi w procesie planowania obsługi	-	-	+
EK.5	Stosuje zasady bezpieczeństwa w trakcie postoju (parkowania) statku powietrznego	+/-	-	+
	Rozumie zasady użytkowania pojazdów służbowych, ich wyposażenie oraz zasady użytkowania sprzętu GSE	-	-	+
	Potrafi podłączyć zasilanie i inne agregaty naziemne do statku powietrznego	-	-	+
	Potrafi zabezpieczyć statek powietrzny do postoju	-	-	+
	Potrafi wykonać ogólne oględziny statku powietrznego (walk around)	-	+/-	+
	Potrafi wykonywać czynności ground handlingu	-	-	+
	Wykonuje procedury tankowania/roztankowania SP, drenażu paliwa, zlewania odstojów, pobierania próbek paliwa do badań	-	-	+
	Potrafi poruszać się po płycie lotniska z zachowaniem zasad bezpieczeństwa	-	-	+
EK.6	Określa elementy budowy statku powietrznego i lokalizacje paneli dostępowych	+/-	+	+
	Potrafi dobierać odpowiednie narzędzia do procesów demontażu/montażu	-	+	+
	Potrafi wykonać demontaż/montaż różnych paneli dostępowych	-	+/-	+
	Potrafi otwierać/zamykać różne drzwi statku powietrznego	-	+/-	+
	Potrafi prawidłowo opisywać i segregować wymontowane elementy statku powietrznego	-	-	+
	Potrafi wykonywać demontaże/montaże różnych komponentów głównych instalacji SP	-	+/-	++
	Potrafi uszczelniać zamontowane panele i połączenia elementów SP	-	+/-	+
	Potrafi określić zasady działania komponentów różnych instalacji SP	+/-	+/-	++
	Potrafi identyfikować i wskazuje lokalizację elementów poszczególnych instalacji SP	+/-	+/-	+
	Potrafi posługiwać się przyrządami do demontażu i montażu elementów SP	-	+/-	+
	Stosuje warunki zabezpieczenia różnych instalacji przed wykonaniem demontażu części	-	-	+

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Jest świadomy konieczności wymiany części i materiałów eksploatacyjnych podczas wymiany komponentów	+/-	+/-	+
	Potrafi określić niezbędne sprawdzenia/testy po wykonanym montażu celem sprawdzenia poprawności montażu	-	-	+
	Potrafi korzystać ze schematów ideowych i montażowych	-	-	+
	Potrafi określić specjalne części SP i wykonać ich wymianę: przewody, łożyska, przekładnie, drażki, linki sterownicze, rolki, napinacze	-	+/-	+
EK.7	Potrafi dobierać środki chemiczne i narzędzia do czyszczenia elementów konstrukcji i systemów SP	-	-	+
	Jest świadomy konieczności odpowiedniego przygotowania powierzchni przed inspekcją	-	-	+
	Potrafi wykonywać czyszczenia (CLN) wybudowanych elementów SP	-	+/-	+
	Potrafi wykonywać czyszczenia (CLN) różnych rejonów SP	-	+/-	+
	Potrafi obsługiwać specjalistyczne urządzenia do czyszczenia ultradźwiękami	-	-	+
	Potrafi określić kryteria wykonywania sprawdzeń wizualnych (VCK)	-	-	+
	Potrafi interpretować wyniki sprawdzeń wizualnych	-	-	+
	Jest świadomy różnic pomiędzy sprawdzeniem wizualnym a inspekcją wizualną	-	-	+
	Potrafi identyfikować struktury pierwszo-, drugo-, i trzeciorzędowe	+	-	+
	Potrafi określić kryteria wykonywania ogólnej inspekcji wizualnej (GVI)	-	+	+
	Potrafi wykonywać ogólne inspekcje wizualne (GVI)	-	+	+
	Potrafi interpretować wyniki ogólnej inspekcji wizualnej (GVI)	-	+/-	+
	Potrafi określić kryteria wykonywania szczegółowej inspekcji wizualnej (DVI)	-	+	+
	Potrafi wykonywać szczegółowe inspekcje wizualne (DVI)	-	+	+
	Potrafi interpretować wyniki szczegółowej inspekcji wizualnej (DVI)	-	-	+
	Potrafi określić kryteria wykonywania specjalnej inspekcji szczegółowej (SDI)	-	-	+
	Potrafi określić metody wykonywania specjalnej inspekcji szczegółowej (SDI)	-	-	+
Jest świadomy różnic między inspekcjami GVI, DVI i SDI	-	-	+	

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
EK.8	Potrafi dobierać odpowiednie materiały do smarowania	-	+	++
	Potrafi wykonywać smarowania połączeń mechanicznych instalacji SP	-	+	+
	Rozumie proces zakładania kart usterek (NRC)	-	+/-	++
	Potrafi wskazać możliwe rodzaje uszkodzeń struktur SP	-	-	+
	Potrafi ocenić stwierdzone uszkodzenia struktur metalowych i kompozytowych SP	-	-	+
	Potrafi wskazać i wyeliminować przyczynę powstającego uszkodzenia	+/-	+	+
	Potrafi korzystać z urządzeń pomiarowych i wykonywać pomiary uszkodzeń SP	-	+/-	++
	Rozumie możliwości i metody naprawcze uszkodzeń SP (metalowych i kompozytowych)	-	-	+
	Potrafi stworzyć technologię naprawczą uszkodzenia struktury SP	-	-	+
	Jest świadomy możliwości fabrykacji części w procesie napraw struktur i rozumie zasady tego procesu	-	-	+
	Jest świadomy konieczności i stosuje metody kontaktu z producentem SP w przypadku braku wystarczających danych obsługowych	+/-	-	+
	Określa materiały stosowane w konstrukcji SP i jego elementów (metalowych i kompozytowych)	+	+	++
	Potrafi dobierać materiały naprawcze do struktur SP (metalowych i kompozytowych)	-	-	+
	Potrafi usuwać uszkodzenia struktur poprzez szlifowanie, wycinanie, rozwieranie	-	+/-	+
	Potrafi korzystać z rysunków technicznych w procesie naprawczym	+/-	-	+
	Potrafi wykonać wymiarowanie części w procesie naprawczym	+/-	-	+
	Potrafi określić rodzaje pasowania elementów	+/-	+	+
	Potrafi stosować metody obróbki metali w procesie przygotowania elementów naprawczych tj. gięcie, frezowanie, toczenie, obróbkę cieplną	-	-	+
	Potrafi wykonywać łączenia struktur metalowych za pomocą nitowania, skręcania i spawania	-	+/-	+
	Potrafi dobierać i obsługiwać narzędzia blacharskie	-	+/-	+
Jest świadomy specjalnych wymogów przechowywania niektórych materiałów naprawczych przed ich użyciem	-	-	+	
Potrafi obsługiwać specjalistyczne narzędzia wykorzystywane do napraw kompozytowych	-	-	+	
Potrafi określać procesy specjalne zabezpieczania powierzchni metalowych i kompozytowych	+	+	+	

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Potrafi wykonywać zabezpieczanie, przygotowanie i malowanie całych elementów SP	-	-	+
	Potrafi wykonywać poprawki malarskie struktury SP	-	+/-	+
EK.9	Wykorzystuje schematy elektryczne i logiczne instalacji SP w procesie obsługowym	+	+	+
	Potrafi scharakteryzować przyrządy pokładowe SP	+/-	+/-	++
	Potrafi scharakteryzować systemy płatowcowe, awioniczne i elektryczne SP	+/-	+/-	++
	Posiada świadomość różnic między testem OPC i FNC	-	-	+
	Potrafi dobierać i obsługiwać narzędzia do wykonywania testów FNC	-	+/-	+
	Potrafi określić odpowiednią konfigurację SP do wykonywania różnych testów	-	+/-	+
	Posiada umiejętność uruchomienia poszczególnych instalacji SP (elektryki, hydrauliki)	-	+/-	+
	Jest świadomy ograniczeń wykonywania niektórych testów (np. ELT)	-	-	+
	Jest świadomy zagrożeń dla zdrowia i życia podczas wykonywania niektórych testów (np. próba silnika)	+	+	+
	Potrafi odpowiednio zabezpieczyć SP do wykonywania testów	-	-	+
	Potrafi wykonywać testy operacyjne OPC różnych systemów SP	-	+/-	+
	Potrafi wykonywać testy funkcjonalne FNC różnych systemów SP	-	+/-	+
	Rozróżnia parametry układów elektrycznych, hydraulicznych i mechanicznych	+	+	+
	Potrafi interpretować wyniki testów (parametry układów)	-	-	+
EK. 10	Potrafi wypełniać dokumentację obsługową (dokumenty związane z poświadczeniem obsługi)	-	+/-	+
	Stosuje przyjęte zasady poświadczania obsługi	+/-	+/-	+
	Potrafi zauważyć błędy w dokumentacji, stosuje przyjęte zasady ich raportowania i korekty	-	-	+
	Określa wszystkie rodzaje dokumentów obsługowych i potrafi skompletować zestaw dokumentacji w odniesieniu do wykonanej obsługi	-	-	+
	Potrafi identyfikować i rozumie związki obsługi technicznej z operacjami lotniczymi	-	-	+
	Wykonuje czynności uzupełniania danych w komputerowym systemie wspomaganie obsługi używanym w organizacji	-	-	+
EK. 11	Potrafi wykonać samoocenę własnej wiedzy i kompetencji	+	+	+

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Potrafi pracować w zespole	+	+	+
	Potrafi pracować pod presją czasu	-	-	+
	Potrafi radzić sobie ze stresem	+	-	+
	Jest świadomy odpowiedzialności za wykonywane czynności	-	-	+
	Jest świadomy konieczności utrzymywania samodyscypliny	+	+	+
	Potrafi samodzielnie organizować swoją pracę	-	-	+
	Potrafi podejmować decyzję	-	-	+
	Potrafi zarządzać pracą małego zespołu	-	-	+
	Potrafi jasno się komunikować	+	+	+
	Potrafi przewidywać skutki swoich działań	-	-	+
	Potrafi rozwiązywać problemy techniczne	+/-	+/-	++
	Potrafi dostrzegać niezgodności	-	-	+
	Potrafi działać precyzyjnie i dokładnie	+	+	+
	Potrafi motywować siebie i innych do pracy	-	-	+
	Jest asertywny	+	+	+
	Posiada umiejętność koncentracji i podzielności uwagi	+	+	+
	Potrafi panować nad emocjami	+	+	+
	Stosuje zasady kultury osobistej	+	+	+
	Respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy przedsiębiorstwa	-	-	+
	Zachowuje się etycznie	+	+	+
	Realizuje zadanie w wyznaczonym czasie lub jasno zgłasza problemy z ich realizacją	+	+	+
	Wskazuje przyczyny i skutki sytuacji stresujących	+	+	+
	Potrafi określić zakres wiedzy i kompetencji niezbędnych w zawodzie technik mechanik lotniczy	+	+	+
	Wyznacza cele zawodowe i potrafi zaplanować drogę własnego rozwoju zawodowego	+/-	+	+
	Wykazuje chęci podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych	+/-	+	+
	Jest cierpliwy i potrafi uważnie słuchać	+	+	+
	Uwzględnia opinie współpracowników i modyfikuje sposób zachowania lub rozwiązania problemu	+	+	+

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Potrafi przeciwdziałać problemom (działać zapobiegawczo)	+	+	+
	Potrafi przekazać informację zwrotną	+	+	+
	Potrafi kontrolować efekty pracy swojej i zespołu	+	+	+
	Pomaga współpracownikom	+	+	+
EK. 12	Posługuje się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym swobodne komunikowanie się	+	-	+
	Posługuje się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym czytanie i rozumienie dokumentacji obsługowej SP	+/-	+/-	+
	Posługuje się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym poprawne wykonywanie wpisów w dokumentacji SP	+/-	-	+
Pozostałe, możliwe do osiągnięcia EK	Ocenia jakość narzędzi i materiałów podczas inspekcji magazynowej	-	-	+
	Potrafi instalować oprogramowanie SP i jego komponentów	-	-	+
	Rozumie zasady wyważania SP (obliczania środka masy)	+	+	+
	Potrafi wykonać przygotowanie do ważenia i ważenie SP oraz zinterpretować jego wyniki	-	+	+
	Potrafi wykonać wyważanie powierzchni sterowych	-	+	+
	Opisuje zasady wyważania śmigieł i wirników	+	+	+
	Stosuje listy MEL oraz inne dokumenty pozwalające na dopuszczenie do lotu SP z usterką	-	-	+
	Potrafi wykonać zabezpieczenie silnika, APU, podwozia do transportu	-	-	+
	Potrafi interpretować dane monitoringu silników	-	-	+
	Potrafi interpretować dane parametrów lotu	-	-	+
	Stosuje przyjęte zasady konserwacji silników, APU, przekładni i śmigieł	-	+	+
	Potrafi określić zasady wykonywania obsługi po wykonaniu lotu w nietypowych warunkach eksploatacji	+/-	-	+
	Rozumie i stosuje zasady podnoszenia i wypierania SP	-	+	+
	Rozumie i stosuje zasady holowania i parkowania SP	-	+	+
	Określa zasady odladzania i zabezpieczania przed oblodzeniem powierzchni SP	-	-	+
	Potrafi stosować zasady kontroli jakości oraz audytowania	-	-	+
Wykonuje znakowanie narzędzi	-	-	+	

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Wykonuje obsługę warsztatową komponentów	-	-	+
	Stosuje przyjęte zasady poświadczania obsługi warsztatowej	+/-	-	+
	Wykonuje kalibracje narzędzi i wyposażenia	-	-	+
	Wykonuje obsługi sprzętu GSE	-	+/-	+
	Przygotowuje instrukcje obsługi wyposażenia GSE	-	+/-	+
	Wykonuje rysunki techniczne i schematy wyposażenia GSE	+	+	+
	Tworzy dokumenty ciągłej zdatności do lotu (POT)	-	-	+
	Tworzy statusy zdatności do lotu (AD, SB, napraw, etc.)	-	-	+
	Analizuje zmiany w dokumentacji producentów	-	+/-	+
	Planuje wprowadzenie dyrektyw i modyfikacji	-	-	+
	Ocenia zasadność wprowadzenia modyfikacji	-	-	+
	Rozumie procesy zarządzania ciągłą zdatnością	+	+	+
	Wykonuje analizy niezawodnościowe	+	+	+
	Wykonuje inspekcje uszkodzeń zewnętrznych i porównuje z listą dopuszczonych uszkodzeń (Dent&Buckle Chart)	-	+	+
	Wykonuje podnoszenie i poziomowanie SP	-	+	+
	Wykonuje inspekcje oznaczeń zewnętrznych i wewnętrznych SP	-	+	+
	Potrafi uzupełniać gazy techniczne w instalacjach SP	-	+	+
	Potrafi sprawdzać i uzupełniać płyny eksploatacyjne w instalacjach SP	-	+	+
	Potrafi wymieniać elementy oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego SP	-	+	+
	Stosuje zalecane momenty dokręcania elementów instalacji SP	+	+	+
	Stosuje typowe metody zabezpieczania połączeń tj. kontrowanie, zabezpieczanie przetyczką	+	+	+
	Stosuje typowe metody napraw przewodów twardych i giętkich	+	+	+
	Stosuje metody wykonywania połączeń uziemiających	+	+	+
	Stosuje zasady i praktyki ochrony L/HIRF	-	+	+
	Stosuje zasady ochrony przed ESD	-	+	+
	Potrafi diagnozować usterki systemów statku powietrznego	-	+	+

Kod EK	Kompetencje / efekty kształcenia	Możliwość realizacji		
		Szkoła	CKZ	Zakład pracy
	Wykonuje regulacje powierzchni sterowych SP	-	+	+
	Wykonuje regulacje drzwi SP	-	+	+
	Potrafi wykonywać proste naprawy wiązek elektrycznych	+	+	+
	Stosuje przyjęte zasady uruchamiania APU i silników, potrafi nadzorować parametry pracy APU i silników	-	-	+
	Rozumie zagrożenia związane z próbami APU i silników	+/-	+/-	+
	Potrafi wykonać mycie traktu przepływowego silnika i APU	-	-	+
	Potrafi wykonać mycie i polerowanie kadłuba, skrzydeł, stateczników, gondoli SP	-	+	+
	Projektuje elementy struktur i instalacji SP	-	-	+
	Obsługuje sprzęt wykorzystywany do procesów specjalnych	-	+	+
	Wykonuje analizy wytrzymałościowe	-	-	+
	Wykonuje przeglądy zdatości do lotu	-	+	+
	Potrafi ocenić stan wiązek elektrycznych	+	+	+

Tabela 4.3 Efekty kształcenia („-” oznacza brak możliwości osiągnięcia danego EK, „+/-” oznacza częściową możliwość osiągnięcia danego EK, „+” oznacza pełną możliwość osiągnięcia danego EK, „++” oznacza pełną i dodatkowo rozszerzoną możliwość osiągnięcia danego EK)

4.2 Opis programu stażu uczniowskiego.

Ze względu na różnice w wykonywanych czynnościach obsługowych na małych (CS-23, CS-27) i dużych (CS-25, CS-29) statkach powietrznych oraz różnice wynikające z warunków wykonywania obsługi liniowej i bazowej, niniejszy model stażu opracowany został w trzech wariantach, zakładających jego realizację:

- wyłącznie w dużej organizacji obsługowej w warunkach obsługi bazowej (Tabela 4.3);
- wyłącznie w dużej organizacji obsługowej w warunkach obsługi liniowej (Tabela 4.4);
- częściowo w CKZ, a częściowo w dużej organizacji obsługowej w warunkach obsługi liniowej lub bazowej (Tabela 4.5 + Tabela 4.4 lub +Tabela 4.3).

W związku z powyższym w niniejszym rozdziale zawarte są 3 tabele zawierające treści do realizacji stażu, **tym niemniej preferowany jest pierwszy wariant tj. realizacja stażu w całości w warunkach obsługi bazowej**. Obsługa bazowa oferuje dużo większą różnorodność zadań obsługowych, lepszy dostęp do struktury i instalacji statku powietrznego, większą elastyczność czasową oraz lepsze warunki środowiskowe (praca w hangarze możliwa bez

względu na porę dnia czy porę roku), jednocześnie w obsłudze liniowej i częściowo w CKZ realizacja niniejszego stażu jest również możliwa, przy założeniu posiadania odpowiednio wyposażonej pracowni w CKZ (co zawarto w rekomendacjach).

W przypadku realizacji pierwszej części stażu w CKZ, wyposażonym w SP będący prostą konstrukcją z silnikiem tłokowym (np. Cessna 152), a drugiej części stażu w organizacji obsługującej duże statki powietrzne, stażysta ma możliwości porównania warunków i procesów obsługowych małego i dużego lotnictwa.

W ramach wariantu realizacji stażu wyłącznie w warunkach obsługi liniowej starano się zachować podejście ukazujące wszystkie typy zadań obsługowych, analogicznie do warunków obsługi bazowej, na ile było to możliwe. Ten wariant stażu pozwala natomiast na elastyczną realizację stażu w każdym porcie lotniczym, przy minimalnym zaangażowaniu środków pracodawcy i w dużo krótszym czasie. Wariant ten kładzie nacisk na czynniki operacyjne dotyczące obsługi technicznej (stosowanie MEL, wypełnianie PDT) oraz konieczność szybkiego podejmowania decyzji (działania pod presją czasu).

Podczas opracowania treści stażu przyjęto założenie, że od początku i na każdym etapie stażysta posiada przydzielonego opiekuna wskazanego przez pracodawcę i podlega jego nadzorowi oraz ciągłej ocenie. Dzięki temu, stażysta na bieżąco może uzyskiwać od opiekuna instruktaż oraz informacje zwrotne nt. rezultatów wykonywanych zadań. Dodatkowo w warunkach obsługi liniowej instrukcja operacyjna każdego portu lotniczego wymaga, aby stażysta był cały czas pod nadzorem osoby wprowadzającej (wyznaczonego opiekuna).

Opiekun stażu powinien również zapoznać się z planem stażu przed jego rozpoczęciem i trzymać się, w miarę możliwości, jego założeń.

Zadania wskazane w poniższej tabeli mogą być powielane dowolną liczbę razy lub zastępowane analogicznymi zadaniami, w zależności od bieżących potrzeb. Ważne jest zrealizowanie wszystkich etapów (1-4) w kolejności przedstawionej w tabeli, która tworzy logiczny ciąg przygotowania stażysty do pracy w organizacji obsługowej, a następnie przygotowania samej obsługi, jej wykonania i poświadczenia. Ważne jest również, aby stażysta miał możliwość realizacji wszystkich typów zadań tj. demontaży/montaży, inspekcji, sprawdzeń, napraw strukturalnych, testów, etc.

Założeniem niniejszego stażu jest również zaangażowanie stażysty w prace na wszystkich głównych instalacjach i głównych elementach konstrukcji SP, tak aby jego wiedza była kompletna, a staż interesujący dla niego. Podczas przygotowania niniejszego opracowania pominięto jedynie systemy, których obsługa wiąże się z dodatkowymi zagrożeniami np. instalacja paliwowa (ATA-28, czynności ograniczone do demontażu/montażu paneli), instalacja tlenowa (ATA-35), instalacja sanitarna (ATA-38).

Ponadto w tabelach poniżej zastosowano numeryczny sposób podziału systemów statku powietrznego zgodnie z ogólną zasadą tworzenia dokumentacji statków powietrznych (system ATA100), przypisano każdemu z zadań efekty kształcenia, zdefiniowane odpowiednim kodem „EK” (zgodnie z tabelą 4.2) oraz przedstawiono proponowany czas niezbędny do zrealizowania każdego z powierzonych stażystcie zadań.

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
1. Wprowadzenie – informacje wstępne, zapoznanie z ogólnymi zasadami funkcjonowania zakładu pracy				
1.1	Szkolenie z zakresu przepisów BHP obowiązujących w zakładzie pracy: Zapoznanie z rozmieszczeniem sprzętu BHP oraz PPOŻ w zakładzie pracy, dróg ewakuacyjnych, zasad podczas ewakuacji, zasad udzielania pierwszej pomocy.	X	EK.1	5
1.2	Zapoznanie ze strukturą zakładu pracy, z rozkładem pomieszczeń, ze wskazaniem stref, w których stażysta może się poruszać na podstawie przydzielonego dostępu (określenie dostępu stażysty do wybranych obszarów organizacji). Ogólne przedstawienie poszczególnych obszarów/działów organizacji obsługowej i zasad ich współpracy.	X	EK.2	3
1.3	Zapoznanie z procedurami i procesami obsługowymi organizacji w zakresie obsługi bazowej oraz umiejętność określenia kwalifikacji personelu: Przedstawienie dokumentów opisujących procesy obsługi bazowej (MOE, procedury wewnętrzne) w poszczególnych obszarach organizacji z omówieniem niezbędnych kwalifikacji personelu (np. pomocnik mechanika, mechanik B1, mechanik B2, blacharz, malarz, inspektor NDT, personel poświadczający C, etc.)	X	EK.2 EK.12	24
1.6	Ogólne zapoznanie z typami zadań obsługowych oraz podziałem procesu obsługi bazowej na etapy: <ul style="list-style-type: none"> Wykonanie czynności wstępnych przed rozpoczęciem obsługi – przygotowanie statku powietrznego do obsługi bazowej. Określenie źródeł wykonywanych zadań obsługowych: MPD, MRB, POT, SB, AD, EO, WO (Work Order) jako zlecenie od klienta / organizacji CAMO. Ogólne określenie typów zadań zleczanych do realizacji: inspekcje, testy, sprawdzenia, wymiany, serwisowanie, czyszczenie, usuwanie usterek. Określenie stref obsługowych statku powietrznego (np. silniki, podwozie, kabina, bagażniki, 	X	EK.2 EK.12	8

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>etc) i przydziału personelu w ramach obsługi danej strefy.</p> <ul style="list-style-type: none"> Przydzielanie zadań obsługowych do wykonania w ramach danej strefy. Określenie elementów i rejonów inspekcji dla przydzielonych zadań obsługowych. 			
2. Szkolenia w zakładzie pracy niezbędne do przystąpienia do pracy na statku powietrznym				
2.1	<p>Szkolenie teoretyczne i praktyczne zapoznawcze (General Familiarization) na obsługiwany w zakładzie pracy typ samolotu (np. Boeing 737, Embraer ERJ-190, zgodny z CS-25):</p> <ul style="list-style-type: none"> Ogólne zapoznanie z systemami obsługiwanego statku powietrznego uwzględniając jego główne instalacje: ATA-21, ATA-23, ATA-24, ATA-25, ATA-26, ATA-27, ATA-28, ATA-29, ATA-30, ATA-32, ATA-35, ATA-36, ATA-38, ATA-49, ATA-71 - 80. Ogólne zapoznanie z konstrukcją obsługiwanego statku powietrznego uwzględniając ogólne praktyki dotyczące struktur metalowych i kompozytowych, strukturę drzwi, kadłuba, okien, skrzydeł, stateczników, pylonów: ATA-51 – 57. <p>UWAGA: Szkolenie składa się z części teoretycznej (24h) i praktycznej (8h). UWAGA: Część teoretyczną szkolenia można wykonać w formie e-Learning.</p>	X	EK.3	32
2.2	<p>Szkolenie teoretyczne z zakresu HF (Human Factor – Czynniki Ludzkie) w zakładzie pracy wraz z opiekunem/mentorem stażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Omówienie zagrożeń związanych z ograniczeniami ludzkiego organizmu. Omówienie skutków niestosowania się do zasad przedstawionych podczas szkolenia teoretycznego w poszczególnych działach w zakładzie pracy. <p>UWAGA: Szkolenie można wykonać w formie e-Learning.</p>	X	EK.3	4

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
2.3	<p>Szkolenie teoretyczne z zakresu EWIS (Electrical Wiring Interconnecting Systems):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omówienie typowych błędów instalacyjnych. • Omówienie zagrożeń związanych z zabrudzonymi przewodami i komponentami. • Przedstawienie zasad wykonywania prawidłowej inspekcji EWIS. <p>UWAGA: Szkolenie można wykonać w formie e-Learning.</p>	X	EK.3	2
2.4	<p>Szkolenie teoretyczne i praktyczne z zakresu FTS (Fuel Tank Safety - Bezpieczeństwo Zbiorników Paliwowych):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omówienie zagrożeń związanych z pracą w zbiornikach paliwowych. • Przedstawienie specjalistycznych narzędzi do pracy w zbiornikach paliwowych. • Omówienie zasad BHP podczas pracy w zbiornikach paliwowych. <p>UWAGA: Szkolenie składa się z części teoretycznej (2h) i praktycznej (1h).</p> <p>UWAGA: Część teoretyczną szkolenia można wykonać w formie e-Learning.</p>	X	EK.3	3
2.5	<p>Szkolenie teoretyczne zapoznawcze z zakresu prawa lotniczego obejmujące regulacje Part-145, Part-M, Part-66, Part-147, Part-21, Part-CAT, CS.</p> <p>UWAGA: Szkolenie można wykonać w formie e-Learning.</p>	X	EK.3	4
2.6	<p>Szkolenie teoretyczne z zakresu SMS (Safety Management System – System Zarządzania Bezpieczeństwem).</p> <p>UWAGA: Szkolenie można wykonać w formie e-Learning.</p> <p>UWAGA: Szkolenie powinno zawierać aspekt uszkodzeń spowodowanych ciałami obcymi (FOD).</p>	X	EK.3	4
2.7	<p>Zapoznanie z dokumentacją pokładową statku powietrznego wykorzystywanego w zarobkowym transporcie lotniczym – Pokładowy Dziennik Techniczny (PDT):</p>	X	EK.3 EK.12	4

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> Omówienie zasad korzystania z (wypełniania) Pokładowego Dziennika Technicznego oraz pozostałej dokumentacji pokładowej (MEL, CDL, certyfikaty statku powietrznego, ARC). Praktyczna weryfikacja wpisów w Pokładowym Dzienniku Technicznym obsługiwanego samolotu. 			
3. Przygotowanie do obsługi statku powietrznego od strony merytorycznej – dokumentacja, zasoby ludzkie, narzędzia, części, itp.				
3.1	<p>Zapoznanie z dokumentacją techniczną statków powietrznych i umiejętność jej wykorzystania do analizy zlecenia obsługowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przedstawienie źródeł pozyskiwania dokumentacji obsługowej typu: AMM, IPC, SRM, TC, WDM, FIM, SB, AD w formie on-line i off-line oraz form kontaktu z klientem (operatorem, organizacją CAMO). Wyjaśnienie sposobu posługiwania się dokumentacją techniczną i możliwościami jej wykorzystania w procesie przygotowania i wykonywania obsługi. Na podstawie dokumentacji obsługowej i procedur wewnętrznych przeprowadzenie analizy zleconych zadań obsługowych w zakresie niezbędnych narzędzi, materiałów, kwalifikacji personelu, ilości personelu i wartości roboczogodzin, czynności krytycznych (RII). 	X	EK.4 EK.12	16
3.2	<p>Zapoznanie z systemami informatycznymi (MRO IT) wykorzystywanymi do wspomaganie obsługi i umiejętność pracy z danymi tam zawartymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wprowadzanie oraz weryfikacja zleconych zadań obsługowych (kompletności i poprawności) do systemu. 	X	EK.4 EK.12	40
3.3	<p>Zapoznanie z procesem obiegu narzędzi, materiałów zużywalnych i eksploatacyjnych oraz komponentów, zastosowanie i interpretacja norm lotniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> Na podstawie analizy materiałowej i narzędziowej (pkt. 3.1.) sprawdzenie dostępności oraz symula- 	X	EK.4 EK.11	8

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>cja zamówienia niezbędnych narzędzi i materiałów, uwzględniając aspekty współzamienności i normalizacji materiałów lotniczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobranie narzędzi i części niezbędnych do realizacji zaplanowanej obsługi, sprawdzenie ich kompletności i sprawności. • Sprawdzenie umiejętności ustawiania i korzystania z narzędzi (np. mikrometr, klucz dynamometryczny, etc.). 			
3.4	<p>Zapoznanie z materiałami zużywalnymi / chemią przy obsłudze statków powietrznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przedstawienie materiałów niebezpiecznych (smarów, płynów, farb itp.) oraz omówienie zagrożeń związanych z ich używaniem. 	X	EK.1 EK.4	2
3.5	<p>Zapoznanie z procesem planowania obsługi technicznej uwzględniając czynniki ludzkie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na podstawie zlecenia obsługowego i danych obsługowych zaplanowanie jego wykonania w odpowiednim czasie (etapie przeglądu) uwzględniając pozostałe prace obsługowe (sekwencje zdarzeń) i dodatkowe wymagania (np. konieczność podniesienia statku powietrznego, konieczność zasilenia instalacji elektrycznej lub hydraulicznej). • Na podstawie powyższego zaplanowanie dostępnych zasobów ludzkich (uwzględniając kwalifikacje personelu, ludzkie możliwości i ograniczenia) zaplanowanie dostępnych narzędzi i materiałów do wykonania zadania w określonym czasie uwzględniając zagrożenia związane z obsługą statków powietrznych. 	X	EK.4 EK.11	16
3.6	<p>Przygotowanie dokumentacji (kart wykonawczych) do obsługi bazowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wydrukowanie i skompletowanie zlecenia obsługowego dla statku powietrznego w obsłudze bazowej. 		EK.4 EK.11	
4. Przyjęcie statku powietrznego, prace przed wejściem do hangaru / Wykonanie przeglądu po locie, zabezpieczenie do postoju				

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
4.1	Zabezpieczanie statku powietrznego po przylocie: umieszczanie klocków pod kołami, szpilek w podwoziu, podłączenie GPU, drenaż instalacji wodnej i kanalizacyjnej, czynności ground handling.	20	EK.5 EK.11	2
4.2	Oględziny statku powietrznego bez użycia podestów (Walk Around).	20	EK.5 EK.11	2
4.3	Asystowanie podczas zlewania (drenażu) paliwa Pobranie próbek paliwa do analizy. Zlewanie odstojów wodnych ze zbiorników paliwa.	28	EK.5 EK.11	3
4.4	Sprawdzanie aktywnych komunikatów niesprawności poszczególnych systemów.	45	EK.5 EK.12	2
4.5	Asystowanie przy wprowadzeniu/wyprowadzaniu statku powietrznego do/z hangaru, przygotowanie statku powietrznego do obsługi hangarowej.		EK.5 EK.11	2
4.5	Praca na zakończenie dnia stażu: <ul style="list-style-type: none"> • Sprząatanie na stanowisku pracy oraz wokół statku powietrznego. • Zwrot pobranych narzędzi (jeśli nie zostały wcześniej oddane) i rozliczenie materiałów. • Przygotowanie pisemnego przekazania zmiany. 	X	EK.2 EK.11	2
5. Zadania wykonywania dostępu i demontaży elementów systemów oraz konstrukcji statku powietrznego jako pierwsza faza obsługi statku powietrznego				
5.1	Wykonywanie dostępu do rejonów obsługi: <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniami. • Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. • Wykonywanie demontaży <u>zewnątrznych paneli</u> dostępowych do elementów konstrukcji i systemów (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ol style="list-style-type: none"> a) procedura otwierania drzwi głównych wejściowych i serwisowych; b) procedura otwierania drzwi bagażników, drzwi luków awionicznych; c) procedura demontażu drzwi (osłon) APU; d) procedura demontażu osłon silnika, rewersów; 	52 71 78 53 57 55	EK.6 EK.11 EK.12	8

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:			Nazwa zakładu pracy:	
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>e) procedura demontażu paneli dostępowych na kadłubie (owiewka skrzydło-kadłub, panele poszczególnych instalacji);</p> <p>f) procedura demontażu paneli dostępowych na skrzydłach (owiewki mechanizmów klap, panele na klapach, panele dostępu do zbiorników paliwowych, panele na slotach);</p> <p>UWAGA: Demontaż paneli dostępowych do zbiorników wymaga drenowania paliwa oraz uprzedniego przeszkolenia dot. pracy w rejonie zbiorników paliwowych.</p> <p>g) procedura demontażu paneli na statecznikach;</p> <p>h) procedura demontażu krawędzi natarcia skrzydła/statecznika.</p> <ul style="list-style-type: none"> Opisanie zdemontowanych paneli dostępowych (przywieszki) i ich segregacja na półkach. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanychostępów. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
5.2	<p>Wykonywanie dostępów do rejonów obsługi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. Wykonywanie demontaży <u>wewnętrznych paneli</u> dostępowych do elementów konstrukcji i systemów (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) procedura demontażu siatek i ścianek bocznych bagażnika; b) procedura demontażu osłon maskujących, ścianek bocznych i działowych w kabinie pasażerskiej; c) procedura demontażu wyposażenia ratunkowego (emergency equipment) z wnętrza kabiny pasażerskiej; 	50 25 26 35	EK.6 EK.11 EK.12	8

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>d) procedura demontażu paneli podłogowych kabiny pasażerskiej lub bagażnika.</p> <ul style="list-style-type: none"> Opisanie zdemontowanych paneli dostępowych (przywieszki) i ich segregacja na półkach. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych dostępów. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
5.3	<p>Demontaże komponentów ze statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. Wykonywanie demontaży komponentów <u>silnika/APU</u> przeznaczonych do dalszej obsługi / wymiany (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) udział przy wybudowie/zabudowie silnika lub przekładaniu silnika pomiędzy wózkami; b) udział przy wybudowie/zabudowie APU; c) wybudowa/zabudowa osprzętu (QEC) silnika turbinowego: prądnica (IDG), pompa hydrauliczna (EDP), pompa paliwowa, pętle pożarowe, jednostka smarująca; d) wybudowa/zabudowa łopat wentylatora; e) wybudowa/zabudowa dyszy gazów wylotowych; f) wybudowa/zabudowa wlotu do silnika; g) wybudowa/zabudowa świec zapłonowych silnika/APU; h) wybudowa/zabudowa korków magnetycznych; i) wybudowa/zabudowa rozrusznika silnika/APU; j) wybudowa/zabudowa zaworów odbioru powietrza; k) wybudowa/zabudowa filtra paliwa; l) wybudowa/zabudowa filtra oleju; 	24 26 29 49 71-80	EK.6 EK.11 EK.12	16

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>m) wybudowa/zabudowa modułu sterowania silnikiem/APU (FADEC).</p> <ul style="list-style-type: none"> Opisanie zdemontowanych elementów (przywieszki) i ich segregacja na półkach. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych dostępów. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
5.4	<p>Demontaże komponentów ze statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. Wykonywanie demontaży komponentów <u>podwozia</u> przeznaczonych do dalszej obsługi / wymiany (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) udział przy wybudowie/zabudowie goleni przedniej lub głównej podwozia; b) wybudowa/zabudowa kół; c) wybudowa/zabudowa zespołów hamulcowych; d) wybudowa/zabudowa elementów sterowania skrętem przedniej goleni; e) wybudowa/zabudowa czujników wskazywania pozycji podwozia; f) wybudowa/zabudowa osłon/drzwi podwozia. Opisanie zdemontowanych elementów (przywieszki) i ich segregacja na półkach. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych dostępów. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 	32	EK.6 EK.11 EK.12	8
5.5	<p>Demontaże komponentów ze statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. 	25 56	EK.6 EK.11 EK.12	4

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonywanie demontaży komponentów <u>wnętrza</u> statku powietrznego przeznaczonych do dalszej obsługi / wymiany (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) wybudowa/zabudowa foteli w kabinie pasażerskiej; b) wybudowa/zabudowa foteli w kokpicie; c) wybudowa/zabudowa elementów wyposażenia kabiny pasażerskiej: moduły szaf, kuchni, toalet; d) wybudowa/zabudowa elementów wyposażenia kokpitu: monitory, panele sterowania, sterownice; e) wybudowa/zabudowa trapu ewakuacyjnego; f) wybudowa/zabudowa okien kokpitu; g) wybudowa/zabudowa okien kabiny pasażerskiej. • Opisanie zdemontowanych elementów (przywieszki) i ich segregacja na półkach. • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanychostępów. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
5.6	<p>Demontaże komponentów ze statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. • Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. • Wykonywanie demontaży komponentów <u>sterowania</u> przeznaczonych do dalszej obsługi / wymiany (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) udział przy wybudowie/zabudowie kłap/slotów skrzydłowych; b) udział przy wybudowie/zabudowie sterów wysokości; c) udział przy wybudowie/zabudowie steru kierunku; 	27	EK.6 EK.11 EK.12	16

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> d) wybudowa/zabudowa spojlera; e) wybudowa/zabudowa lotki; f) wybudowa/zabudowa siłowników klap lub slotów; g) wybudowa/zabudowa siłowników steru wysokości/kierunku; h) wybudowa/zabudowa siłowników lotki; i) wybudowa/zabudowa sterownic lub pedałów; j) wybudowa/zabudowa linek sterowniczych lub ich elementów; k) wybudowa/zabudowa sterowników elektronicznych układów FBW. <ul style="list-style-type: none"> • Opisane zdemontowanych elementów (przywieszki) i ich segregacja na półkach. • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych dostępów. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
5.7	<p>Demontaże komponentów ze statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. • Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. • Wykonywanie demontaży komponentów <u>instalacji hydraulicznej</u> przeznaczonych do dalszej obsługi / wymiany (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) wybudowa/zabudowa pomp EDP lub ACMP; b) wybudowa/zabudowa modułów filtrujących/filtrów; c) wybudowa/zabudowa siłowników hydraulicznych sterów; d) wybudowa/zabudowa siłowników hydraulicznych podwozia; e) wybudowa/zabudowa siłowników hydraulicznych rewersów; 	29	EK.6 EK.11 EK.12	6

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> f) wybudowa/zabudowa akumulatorów hydraulicznych; g) wybudowa/zabudowa zbiornika płynu hydraulicznego; h) wybudowa/zabudowa bezpieczników hydraulicznych; i) wybudowa/zabudowa czujników ciśnienia/temperatury w instalacji hydraulicznej; j) pobranie próbek do badań jakości płynu i analiza wyników. <ul style="list-style-type: none"> • Opisanie zdemontowanych elementów (przywieszki) i ich segregacja na półkach. • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych dostępów. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
5.8	<p>Demontaże komponentów ze statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. • Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. • Wykonywanie demontaży komponentów <u>instalacji pożarowej</u> przeznaczonych do dalszej obsługi / wymiany (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) wybudowa/zabudowa gaśnic silnikowych/APU; b) wybudowa/zabudowa gaśnic bagażników; c) wybudowa/zabudowa gaśnic przenośnych lub gaśnicy kosza na śmieci; d) wybudowa/zabudowa czujników dymu w bagażnikach; e) wybudowa/zabudowa pętli pożarowych silnika/APU. • Opisanie zdemontowanych elementów (przywieszki) i ich segregacja na półkach. • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych dostępów. 	26	EK.6 EK.11 EK.12	4

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
5.9	<p>Demontaże komponentów ze statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do obsługi. Wykonywanie demontaży komponentów <u>instalacji klimatyzacji oraz instalacji przeciwoblodzeniowej</u> przeznaczonych do dalszej obsługi / wymiany (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ol style="list-style-type: none"> udział przy wybudowie/zabudowie wymiennika cieplnego; wybudowa/zabudowa precoolera; chłodnicy wstępnej; wybudowa/zabudowa zaworów sterowania odbiorem powietrza; wybudowa/zabudowa pętli monitorowania wycieków ciepłego powietrza; wybudowa/zabudowa wentylatorów recykulacji lub wentylatorów chłodzenia przedziałów awionicznych; wybudowa/zabudowa czujników przepływu powietrza lub temperatury; wybudowa/zabudowa wycieraczek / silników wycieraczek; wybudowa/zabudowa zaworu upustowego lub zaworów bezpieczeństwa systemu hermetyzacji; wybudowa/zabudowa sterowników systemu klimatyzacji (AMS) i hermetyzacji. Opisanie zdemontowanych elementów (przywieszki) i ich segregacja na półkach. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych dostępów. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 	21 30	EK.6 EK.11 EK.12	8
5.10	Praca na zakończenie dnia stażu:	X	EK.2	2

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> Sprzątanie na stanowisku pracy oraz wokół statku powietrznego. Zwrot pobranych narzędzi (jeśli nie zostały wcześniej oddane) i rozliczenie materiałów. Przygotowanie pisemnego przekazania zmiany. 		EK.11	
6. Zadania czyszczenia elementów i rejonów statku powietrznego. Wykonywanie sprawdzeń wizualnych (VCK) oraz inspekcji różnego poziomu (GVI, DVI, SDI), umiejętność interpretacji ich rezultatów.				
6.1	<p>Czyszczenie zdemontowanych elementów konstrukcji i systemów statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do czyszczenia. Wykonywanie czyszczenia wybudowanych lub zainstalowanych elementów konstrukcji i systemów statku powietrznego (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ol style="list-style-type: none"> panele dostępne zewnętrzne; panele dostępne wewnętrzne; elementy wyposażenia kabiny (szafy, ścianki, okna, panele maskujące); fotele pasażerskie/pilotów; filtry instalacji powietrza; <p>UWAGA: Do czyszczenia filtrów powietrznych instalacji odbioru powietrza, klimatyzacji i przeciwołdzeniowej należy wykorzystać myjkę ultradźwiękową.</p> <ol style="list-style-type: none"> powierzchnie sterowe (klapy, lotki, spojłery, sloty); mechanizmy w układzie sterowania/wypuszczania kłap, slotów; koła i zespoły hamulcowe; łopaty wentylatora; czujniki zadymienia bagażników; filtry systemu chłodzenia przedziałów awionicznych. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie czyszczenia. 	20 21 25 26 27 30 32 36 72	EK.7 EK.11 EK.12	6

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
6.2	<p>Czyszczenie różnych rejonów konstrukcji statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do czyszczenia. Wykonywanie czyszczenia różnych rejonów statku powietrznego (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ol style="list-style-type: none"> gondola podwozia; gondola silnika (przestrzeń pod osłonami silnika, pylon); przestrzenie za ściankami bagażnika (dot. EWIS); przestrzenie za ściankami kabiny pasażerskiej / kokpitu (dot. EWIS); przedział śruby stabilizatora; przedział APU; przestrzenie pod panelami podłogowymi kabiny/bagażników; rejon krawędzi natarcia skrzydeł pod słotami (dot. EWIS); rejon krawędzi spływu skrzydeł (dot. EWIS); przedziały awioniczne (dot. EWIS); grodzie hermetyczne; rejony pod toaletami i kuchniami; okolice drzwi wejściowych i bagażnika; dolna część kadłuba od strony wewnętrznej (kabiny); okna i rejony okien kokpitu (dot. EWIS). Podpisanie karty zadaniowej w zakresie czyszczenia i przygotowania rejonów do inspekcji. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 	20	EK.7 EK.11 EK.12	8
6.3	Wykonywanie <u>sprawdzeń</u> wizualnych typu <u>VCK</u> (Visual Check):	25 26	EK.7 EK.11	12

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniami. Wykonywanie sprawdzeń wizualnych (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ol style="list-style-type: none"> wskazania manometru butli tlenowej; wskazania manometrów butli trapów ewakuacyjnych; wskazania manometru butli gaśniczych; wskazania ilości oleju w zbiornikach silnikowych/APU; wskazania ilości płynu hydraulicznego w zbiornikach; wskazania płynu w tłumiku wahań bocznych; wskazania zużycia zespołu hamulcowego; wskazania ciśnienia w kołach podwozia; komunikatów obsługowych komputera CMC, komunikatów silnikowych FADEC. Interpretacja wyników sprawdzenia zgodnie z dokumentacją. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych sprawdzeń. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. <p>UWAGA: Ważne jest wskazanie stażyście różnicy między <u>sprawdzeniem</u> wizualnym (VCK) a <u>inspekcją</u> wizualną, która może być ogólna (GVI), szczegółowa (DVI) i specjalna (SDI), co poruszono w kolejnych punktach.</p>	29 32 35 45 49 72	EK.12	
6.4	<p>Zapoznanie z kryteriami i wykonywanie <u>inspekcji</u> wizualnych ogólnych <u>GVI (General Visual Inspection)</u> elementów konstrukcji i systemów statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyjaśnienie i identyfikacja <u>struktur pierwszorzędowych (PSE), drugorzędowych i trzeciorzędowych</u> w konstrukcji obsługiwanego statku powietrznego. Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniami dot. ogólnej inspekcji wizualnej GVI. 	20 21 25 26 27 28 29 30 32 36	EK.7 EK.11 EK.12	24

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> • Określenie kryteriów ogólnej inspekcji wizualnej GVI dla elementów konstrukcyjnych i systemów statku powietrznego. • Wykonanie ogólnej inspekcji wizualnej GVI <u>elementów pierwszorzędowych</u> (PSE, SSI) konstrukcji statku powietrznego (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) inspekcja wybranych elementów konstrukcji kadłuba (poszycie, podłużnice, wręgi, grodzie ciśnieniowe, belki podłogowe) od zewnątrz / od wewnątrz; b) inspekcja wybranych elementów konstrukcji skrzydła (dźwigarów, żeber, podłużnic, ścian grodziowych) od zewnątrz / od wewnątrz; c) inspekcja konstrukcji drzwi wejściowych, drzwi bagażników, drzwi luków awionicznych od zewnątrz / od wewnątrz; d) inspekcja konstrukcji pylonu, zawieszenia silnika, wlotu do silnika; e) inspekcja wybranych elementów konstrukcji statecznika pionowego i stateczników poziomych; f) inspekcja okien kokpitu/kabiny pasażerskiej; g) inspekcja goleni podwozia głównego lub nosowego. • Wykonanie ogólnej inspekcji wizualnej GVI <u>elementów drugorzędowych</u> konstrukcji statku powietrznego (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) inspekcja kopuły radaru; b) inspekcja owiewki skrzydło-kadłub; c) inspekcja owiewek na skrzydłach; d) inspekcja drzwi podwozia; e) inspekcja drzwi/luków przedziałów niehermetyzowanych. 	49 51-57 71 72 78		

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonanie ogólnej inspekcji wizualnej GVI elementów instalacji statku powietrznego (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) inspekcja wybranych elementów i połączeń instalacji hydraulicznej (przewody, złącza); b) inspekcja wybranych elementów i połączeń instalacji odbioru powietrza (kanały, złącza); c) inspekcja wybranych elementów i połączeń instalacji paliwowej; d) inspekcja wybranych elementów i połączeń instalacji wykrywania i gaszenia pożaru (pętle pożarowe, przewody gaśnicze); e) inspekcja wybranych elementów i połączeń instalacji antyoblodzeniowej (np. zawory, kanały); f) inspekcja wybranych elementów wnętrza kabiny pasażerskiej i kokpitu (np. fotele, półki bagażowe, panele podłogowe, ścianki); g) inspekcja elementów przedziałów bagażowych (np. siatki, ścianki); h) inspekcja uszczelnień aerodynamicznych na kadłubie/skrzydłach; i) inspekcja czujników prędkości (rurek pitota), czujników temperatury, czujników oblodzenia; j) inspekcja wybranych komponentów systemu sterowania (linek sterowania, popychaczy, siłowników). • Interpretacja wyników inspekcji GVI zgodnie z dokumentacją. • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych inspekcji GVI. 			

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
6.5	<p>Zapoznanie z kryteriami i wykonywanie inspekcji wizualnych szczegółowych <u>DVI (Detailed Visual Inspection)</u> elementów konstrukcji i systemów statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniami dot. szczegółowej inspekcji wizualnej DVI. • Określenie kryteriów szczegółowej inspekcji wizualnej DVI elementów konstrukcyjnych i systemów statku powietrznego. • Wykonanie szczegółowej inspekcji wizualnej DVI <u>elementów pierwszorzędowych (PSE, SSI)</u> konstrukcji statku powietrznego (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) inspekcja wybranych elementów konstrukcji kadłuba (poszycie, podłużnice, wręgi, grodzie ciśnieniowe, belki podłogowe, ramy okien i drzwi) od zewnątrz / od wewnątrz; b) inspekcja wybranych elementów konstrukcji skrzydła (dźwigarów, żeber, podłużnic, ścian grodziowych) od zewnątrz / od wewnątrz; c) inspekcja konstrukcji drzwi wejściowych, drzwi bagażników, drzwi luków awionicznych od zewnątrz / od wewnątrz; d) inspekcja konstrukcji pylonu, zawieszenia silnika, wlotu do silnika, łopat wentylatora; e) inspekcja konstrukcji rewersów, elementów zawieszenia rewersów; f) inspekcja wybranych elementów konstrukcji statecznika pionowego i stateczników poziomych; g) inspekcja okien kokpitu / kabiny pasażerskiej; h) inspekcja goleni podwozia głównego lub nosowego. • Wykonanie szczegółowej inspekcji wizualnej DVI <u>elementów instalacji</u> statku powietrznego (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): 	20 21 25 26 27 28 29 30 32 36 49 51-57 71 72 78	EK.7 EK.11 EK.12	24

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> a) inspekcja elementów systemu blokowania rewersów; b) inspekcja elementów systemu sterowania silnikiem (np. VGV, FADEC); c) inspekcja drenaży kadłuba; d) inspekcja mechanizmów otwierania/zamykania drzwi wejściowych lub drzwi bagażnika; e) inspekcja czujników systemu sygnalizacji położenia podwozia; f) inspekcja elementów mechanizmu wypuszczania/chowania podwozia; g) inspekcja linek, popychaczy, dźwigni sterowniczych w układzie sterowania lotem; h) inspekcja wybranych siłowników powierzchni sterowych w układzie sterowania lotem; i) inspekcja połączeń system gaszenia silnika/APU; j) inspekcja foteli pilotów; k) inspekcja foteli pasażerskich. <ul style="list-style-type: none"> • Interpretacja wyników inspekcji DVI zgodnie z dokumentacją. • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych inspekcji DVI. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
6.6	<p>Zapoznanie z kryteriami i wykonywanie <u>specjalnych inspekcji szczegółowych SDI (Special Detailed Inspection)</u> elementów konstrukcji statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z kartami zadaniowymi dot. specjalnej inspekcji szczegółowej SDI, w czasie której stażysta będzie asystował. • Określenie kryteriów specjalnej inspekcji szczegółowej – SDI oraz omówienie różnych metod inspekcji NDT (Non-Destructive Testing). • Asystowanie podczas wykonywania specjalnej inspekcji szczegółowej SDI w ramach badania 	20 51-57 72	EK.7 EK.11 EK.12	12

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>jedną z metod NDT (do wyboru przykłady z poniższej listy):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) boroskopia traktu przepływowego silnika; b) sprawdzenie elementów konstrukcji metodami prądów wirowych ET; c) sprawdzenie elementów konstrukcji metodami ultradźwiękowymi UT; d) sprawdzenie elementów konstrukcji metodami penetracyjnymi PT; e) pomiar grubości metodami ultradźwiękowymi UTM; f) sprawdzenie metodą akustyczną (tap test). <ul style="list-style-type: none"> • Interpretacja wyników inspekcji SDI zgodnie z dokumentacją. 			
6.7	<p>Praca na zakończenie dnia stażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprzątanie na stanowisku pracy oraz wokół statku powietrznego. • Zwrot pobranych narzędzi (jeśli nie zostały wcześniej oddane) i rozliczenie materiałów. • Przygotowanie pisemnego przekazania zmiany. 	X	EK.2 EK.11	2
7. Zadania smarowania połączeń mechanicznych. Projektowanie i realizacja napraw struktur metalowych i kompozytowych statku powietrznego				
7.1	<p>Wykonywanie smarowania połączeń mechanicznych systemów statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. • Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do wykonania czynności smarowania. • Wykonywanie smarowania połączeń mechanicznych wybranych systemów statku powietrznego wybudowanych (do wyboru przykłady z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) smarowanie popychaczy, łańcuchów, linek w układzie sterowania; b) smarowanie siłowników PCU w układzie sterowania; 	12 27 32 52	EK.8 EK.11 EK.12	24

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> c) smarowanie siłownika śrubowego stabilizatora; d) smarowanie siłowników śrubowych klap; e) smarowanie prowadnic klap lub slotów; f) smarowanie mechanizmów drzwi głównych; g) smarowanie mechanizmów drzwi bagażnika; h) smarowanie mechanizmów drzwi przedziałów awionicznych; i) smarowanie wybranych elementów podwozia głównego lub nosowego; j) smarowanie mechanizmu okien otwieranych. <ul style="list-style-type: none"> • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanego smarowania elementów połączeń mechanicznych. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
7.2	<p>Ocena uszkodzeń struktury statku powietrznego przy wykorzystaniu narzędzi pomiarowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami usterek struktury statku powietrznego. • Pobranie niezbędnych narzędzi do wykonania pomiarów uszkodzeń i ich kalibracja. • Wykonanie pomiarów uszkodzeń strukturalnych np. pęknięć, wgnieceń, delaminacji, korozji (po jej usunięciu) przy wykorzystaniu narzędzi pomiarowych: <ul style="list-style-type: none"> a) głębokościomierza; b) defektoskopu UT (pomiar grubości); c) mikrometru; d) suwmiarki; e) średnicówki. • Interpretacja wyników pomiarów i lokalizacji uszkodzenia zgodnie z dokumentacją. • Podpisanie karty usterek w zakresie wykonanych pomiarów. 	51	EK.8 EK.11 EK.12	8

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:			Nazwa zakładu pracy:	
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
7.3	<p>Zaprojektowanie naprawy uszkodzonej struktury statku powietrznego na podstawie dostępnych danych obsługowych i rysunków technicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza możliwości dopuszczenia uszkodzenia, możliwości naprawy bądź wymiany uszkodzonych struktur na podstawie dostępnych danych obsługowych i rysunków technicznych. • Stworzenie instrukcji naprawczej (technologii), określenie niezbędnych kwalifikacji personelu, narzędzi i materiałów do wykonania naprawy. • Omówienie możliwości i sposobów dorabiania części naprawczych na podstawie dokumentacji i rysunków technicznych. • Omówienie sposobu raportowania poważnych uszkodzeń do producenta statku powietrznego w przypadku braku zatwierdzonych danych obsługowych pozwalających na usunięcie usterki. • Wydrukowanie i przekazanie dokumentów naprawy do odpowiedniego warsztatu. 	51-57	EK.8 EK.11 EK.12	16
7.4	<p>Realizacja napraw strukturalnych – blacharskich, stosowanie połączeń mechanicznych struktur statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z rodzajami materiałów blacharskich stosowanymi podczas napraw: <ul style="list-style-type: none"> a) stopy aluminium; b) stopy żelaza; c) stopy tytanu; w formie blach, profili, wałków, płyt, bloków, itp. • Zapoznanie z kartą usterki dotyczącą uszkodzenia i proponowanej metody naprawy oraz pobranie odpowiednich narzędzi. • Uczestnictwo w procesie usuwania uszkodzenia struktury metalowej statku powietrznego: <ul style="list-style-type: none"> a) procesy szlifowania, polerowania; b) procesy wiercenia i rozwiercania; c) procesy wycinania. 	51-57	EK.8 EK.11 EK.12	40

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> • Uczestnictwo w procesie przygotowania elementów naprawczych na podstawie rysunków technicznych i technologii naprawy: <ul style="list-style-type: none"> a) procesy gięcia; b) procesy frezowania; c) procesy toczenia; d) procesy klepania; e) procesy obróbki cieplnej struktur metalowych. • Uczestnictwo w procesie pasowania i łączenia struktur metalowych: <ul style="list-style-type: none"> a) nitowanie (zaciąganie i zakuwanie); b) skręcanie połączeń jedno i dwustronnych; c) spawanie. • Weryfikacja poprawności montażu części naprawczych. • Podpisanie karty usterek w zakresie wykonanych etapów naprawy. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
7.5	<p>Realizacja napraw strukturalnych – kompozytowych, stosowanie połączeń klejonych struktur statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z rodzajami materiałów kompozytowych stosowanymi podczas napraw: <ul style="list-style-type: none"> a) rodzaje żywic; b) rodzaje włókien (węglowe, szklane, aramidowe); c) rodzaje wypełniaczy; d) materiały typu pre-pregi; i wymogami ich przechowywania. • Uczestnictwo w procesie usuwania uszkodzenia: szlifowanie i wycinanie laminatu i wypełniacza. • Uczestnictwo w procesie przygotowania naprawy: dobór materiałów, określenie etapów naprawy, ułożenia warstw, etc. • Uczestnictwo w procesie klejenia elementów naprawczych przy wykorzystaniu narzędzi warsztatu napraw kompozytowych: 	25 51-57	EK.8 EK.11 EK.12	24

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> a) utwardzanie w temperaturze pokojowej; b) utwardzanie przy użyciu lampy IR; c) wykorzystanie urządzenia typu hot bonder. <ul style="list-style-type: none"> • Weryfikacja poprawności wykonania naprawy. • Podpisanie karty usterek w zakresie wykonanych etapów naprawy. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
7.6	<p>Realizacja procesów zabezpieczania powierzchni i malowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omówienie różnych metod zabezpieczania powierzchni metalowych i kompozytowych: <ul style="list-style-type: none"> a) anodowanie; b) kadmowanie; c) alodynowanie; d) pasywowanie; e) malowanie. • Zapoznanie z przydzielonymi kartami usterek wymagającymi malowania. • Uczestnictwo w procesie przygotowania i malowania całych elementów wybudowanych ze statku powietrznego (metalowych i kompozytowych). • Wykonywanie poprawek malarskich na elementach konstrukcji zainstalowanych na statku powietrznym (metalowych i kompozytowych). • Podpisanie karty usterek w zakresie wykonanych etapów naprawy. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 		EK.8 EK.11 EK.12	
7.7	<p>Praca na zakończenie dnia stażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprzątanie na stanowisku pracy oraz wokół statku powietrznego. • Zwrot pobranych wcześniej narzędzi. • Przygotowanie pisemnego przekazania zmiany. 	X	EK.2 EK.11	2
8. Zadania wykonywania testów funkcjonalnych oraz operacyjnych systemów statku powietrznego.				

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
8.1	<p>Wykonywanie testów operacyjnych (OPC) różnych systemów statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniowymi. • Określenie warunków do wykonania testów (w hangarze, na płycie, z zasilaniem elektrycznym, z zasilaniem hydraulicznym, z zasilaniem pneumatycznym, etc.). • Wykonywanie wybranych testów operacyjnych (OPC) systemów statku powietrznego (do wyboru z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) testy sterowników elektronicznych powierzchni sterowych w układach FBW; b) testy funkcji ostrzegania przed przeciągnięciem (stick shaker); c) regulacja elektroniczna w układach sterowania lotem; d) testy wychylania powierzchni sterowych; e) testy wskazań zamknięcia i zablokowania drzwi głównych i drzwi bagażnika; f) testy wskazań instalacji hydraulicznej; g) testy wskazań instalacji paliwowej; h) testy rozłączania poszczególnych instalacji w przypadku symulacji sytuacji pożaru silnika; i) testy wskazań pętli pożarowych silnika/APU; j) testy pasów foteli pilotów / personelu pokładowego; k) testy nadajnika awaryjnego ELT; l) testy zaworów jednokierunkowych instalacji odbioru powietrza / instalacji klimatyzacji; m) testy ogrzewania czujników prędkości (rurki pitota), temperatury, oblodzenia, portu statycznego; n) testy dostarczania tlenu do masek załogi kokpitowej; o) testy awaryjnego wyłączenia APU; 	21 26 27 28 29 30 31 32 36 49	EK.9 EK.11 EK.12	24

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>p) testy nagłośnienia kabiny; q) testy wypuszczania i chowania podwozia; r) testy hermetyzacji; s) testy DFDR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpretacja wyników wykonanych testów operacyjnych zgodnie z dokumentacją. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych testów. <p>UWAGA: Ważne jest wskazanie stażyście różnic między testami operacyjnymi (OPC), a testami funkcjonalnymi (FNC), które realizowane są w kolejnym punkcie.</p>			
8.2	<p>Wykonywanie testów funkcjonalnych (FNC) różnych systemów statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadaniami. Pobranie odpowiednich narzędzi/testerów do wykonania testów. Określenie warunków do wykonania testów (w hangarze, na płycie, z zasilaniem elektrycznym, z zasilaniem hydraulicznym, z zasilaniem pneumatycznym, etc.). Uczestnictwo podczas wykonywania wybranych testów funkcjonalnych (FNC) systemów statku powietrznego (do wyboru z poniższej listy lub analogiczne): <ul style="list-style-type: none"> a) testy wychylenia głównych powierzchni sterowych; b) sprawdzenie naciągu linek sterowniczych; c) testy poszczególnych komponentów instalacji hydraulicznej; d) testy czujników instalacji wskazań pożaru; e) testy systemu uruchamiania gaśnic silnika/APU/bagażników; f) ważenie gaśnic przenośnych; g) sprawdzenie luzów w układzie nożycowym podwozia głównego lub nosowego; h) testy wyrzucenia masek pasażerskich; 	21 26 27 28 29 30 31 32 36 49	EK.9 EK.11 EK.12	32

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> i) testy czujników instalacji odbioru powietrza od silnika; j) uczestnictwo podczas testów wyrzucania i uruchamiania turbiny awaryjnej RAT; k) pomiar rezystancji rozładowywaczy statycznych; l) uczestnictwo w próbie normalnego i awaryjnego wypuszczania podwozia; m) uczestnictwo podczas próby silników. <ul style="list-style-type: none"> • Interpretacja wyników wykonanych testów funkcjonalnych zgodnie z dokumentacją. • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych testów funkcjonalnych. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
8.2	Praca na zakończenie dnia stażu: <ul style="list-style-type: none"> • Sprzątanie na stanowisku pracy oraz wokół statku powietrznego. • Zwrot pobranych wcześniej narzędzi. • Przygotowanie pisemnego przekazania zmiany. 		EK.2 EK.11	2
9. Poświadczanie obsługi. Wykonanie przeglądów przed lotem oraz zabezpieczenia statku powietrznego.				
9.1	Kompletowanie i wypełnianie dokumentacji po wykonanej obsłudze bazowej – CRS: <ul style="list-style-type: none"> • Uczestnictwo w procesie poświadczania wykonanych zadań planowych, wykonanych kart usterek, wykonanych wymian komponentów, wykonanych napraw strukturalnych, wykonanych testów. • Uzupełnianie komputerowego systemu wspomagania obsługi (MRO IT) w zakresie wykonanych czynności zgodnie z podpisanymi kartami. • Kompletowanie dokumentacji wykonawczej po obsłudze: kart zadaniowych, kart usterek, certyfikatów komponentów, rejestrów personelu wykonującego obsługę, raportów z pomiarów / badań NDT, raportów pobranych narzędzi i materiałów do obsługi. • Uczestnictwo w procesie wystawienia finalnego poświadczanie obsługi bazowej w formie CRS. 	ALL 11	EK.10 EK.11 EK.12	24

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa bazowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
9.2	Wykonywanie czynności zakończeniowych oraz obsługi przed odlotem: <ul style="list-style-type: none"> Asysta przy wyprowadzeniu statku powietrznego z hangaru. Uczestnictwo podczas czynności zabezpieczenia statku powietrznego do postoju / do długiego postoju na płycie lotniska. Wykonywanie czynności obsługi liniowej – prostych czynności serwisowych oraz PDC przed przekazaniem statku powietrznego po obsłudze. Wypełnianie Pokładowego Dziennika Technicznego po wykonanej obsłudze. 	11	EK.5 EK.10 EK.11 EK.12	16
9.3	Praca na zakończenie dnia stażu: <ul style="list-style-type: none"> Sprzątanie na stanowisku pracy oraz wokół statku powietrznego. Zwrot pobranych wcześniej narzędzi. Przygotowanie pisemnego przekazania zmiany. 	X	EK.2 EK.11	2
10. Ocena stażysty oraz podsumowanie stażu. Inne zadania zlecone przez opiekuna.				
10.1	Wykonanie samooceny stażysty i jej konsultacja z opiekunem oraz współpracownikami w organizacji.	X	EK.11	
10.2	Wypełnienie przez stażystę ankiety dotyczącej stażu.	X	EK.11	

Tabela 4.4 Treści modelowego programu stażu w przypadku realizacji wyłącznie u pracodawcy, podczas obsługi bazowej

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa liniowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
1. Wprowadzenie – informacje wstępne, zapoznanie z ogólnymi zasadami funkcjonowania organizacji obsługi liniowej				
1.1	Szkolenie z zakresu przepisów BHP obowiązujących w zakładzie pracy. Zapoznanie z rozmieszczeniem sprzętu BHP oraz PPOŻ w zakładzie pracy, dróg ewakuacyjnych, zasad podczas ewakuacji, zasad udzielania pierwszej pomocy.	X	EK.1	2
1.2	Przedstawienie zasad wejścia do strefy zastrzeżonej lotniska, możliwości wnoszenia narzędzi i materiałów na teren strefy oraz poruszania się po płycie postojowej lotniska w trakcie obsługi.	X	EK.1	2
1.3	Przedstawienie poszczególnych obszarów organizacji w zakresie obsługi liniowej oraz lokalizacji i rozkładu pomieszczeń biurowych przeznaczonych dla obsługi liniowej.	X	EK.1 EK.2	2
1.4	Przedstawienie zasad wykorzystania sprzętu obsługi naziemnej (GSE) oraz samochodów służbowych. Omówienie wyposażenia i materiałów przewożonych w samochodach służbowych wykorzystywanych podczas wykonywania obsługi liniowej.	X	EK.2 EK.5	2
1.5	Zapoznanie z materiałami zużywalnymi / chemią używanymi przy obsłudze liniowej statków powietrznych.	X	EK.1 EK.4	1
1.6	Przedstawienie dokumentów opisujących procesy obsługi liniowej (MOE, procedury wewnętrzne) w poszczególnych obszarach organizacji z omówieniem niezbędnych kwalifikacji personelu (np. pomocnik mechanika, mechanik B1, mechanik B2, blacharz, malarz, inspektor NDT, inżynier, planista, pracownik koordynacji obsługi, dokumentalista, etc...).	X	EK.2 EK.12	4
2. Szkolenia w zakładzie pracy niezbędne do przystąpienia do pracy na statku powietrznym				
2.1	Szkolenie teoretyczne i praktyczne zapoznawcze (General Familiarization) na obsługiwany w zakładzie pracy typ samolotu (np. Boeing 737, Embraer ERJ-190, zgodny z CS-25): <ul style="list-style-type: none"> Ogólne zapoznanie z systemami obsługiwanego statku powietrznego uwzględniając jego główne instalacje: ATA-21, ATA-23, ATA-24, ATA-25, ATA-26, ATA-27, ATA-28, 	X	EK.3	32

**MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO
(wariant – pracodawca, obsługa liniowa)**

Nazwisko i imię ucznia:

Nazwa zakładu pracy:

L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>ATA-29, ATA-30, ATA-32, ATA-35, ATA-36, ATA-38, ATA-49, ATA-71 -80.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ogólne zapoznanie z konstrukcją obsługiwanego statku powietrznego uwzględniając ogólne praktyki dotyczące struktur metalowych i kompozytowych, strukturę drzwi, kadłuba, okien, skrzydeł, stateczników, pylonów: ATA-51 – 57. <p>UWAGA: Szkolenie składa się z części teoretycznej (24h) i praktycznej (8h). UWAGA: Część teoretyczną szkolenia można wykonać w formie e-Learning.</p>			
2.2	<p>Szkolenie teoretyczne z zakresu HF (Human Factor – Czynniki Ludzkie) w zakładzie pracy wraz z opiekunem/mentorem stażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Omówienie zagrożeń związanych z ograniczeniami ludzkiego organizmu. Omówienie skutków niestosowania się do zasad przedstawionych podczas szkolenia teoretycznego w poszczególnych działach w zakładzie pracy. <p>UWAGA: Szkolenie można wykonać w formie e-Learning.</p>	X	EK.3	4
2.3	<p>Szkolenie teoretyczne z zakresu EWIS (Electrical Wiring Interconnecting Systems) wersja podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Omówienie typowych błędów instalacyjnych. Omówienie zagrożeń związanych z zabrudzonymi przewodami i komponentami. Przedstawienie zasad wykonywania prawidłowej inspekcji EWIS. <p>UWAGA: Szkolenie można wykonać w formie e-Learning.</p>	X	EK.3	1
2.4	<p>Szkolenie teoretyczne zapoznawcze z zakresu prawa lotniczego obejmujące regulacje Part-145, Part-M, Part-66, Part-147, Part-21, Part-CAT, CS.</p> <p>UWAGA: Szkolenie można wykonać w formie e-Learning.</p>	X	EK.3	4
2.5	<p>Szkolenie teoretyczne z zakresu SMS (Safety Management System – System Zarządzania Bezpieczeństwem).</p>	X	EK.3	2

**MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO
(wariant – pracodawca, obsługa liniowa)**

Nazwisko i imię ucznia:

Nazwa zakładu pracy:

L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>UWAGA: Szkolenie można wykonać w formie e-Learning.</p> <p>UWAGA: Szkolenie powinno zawierać aspekt uszkodzeń spowodowanych ciałami obcymi (FOD).</p>			
2.6	<p>Zapoznanie z dokumentacją pokładową statku powietrznego wykorzystywanego w zarobkowym transporcie lotniczym – Pokładowy Dziennik Techniczny (PDT):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omówienie zasad korzystania z (wypełniania) Pokładowego Dziennika Technicznego. • Omówienie zasad korzystania z MEL, CDL oraz innej dokumentacji pozwalającej na odroczenie prac związanych z usunięciem usterki. • Omówienie wpisów dotyczących dopuszczonych uszkodzeń struktury SP (Dent&Buckle Chart). • Praktyczna weryfikacja wpisów w Pokładowym Dzienniku Technicznym i dzienniku kabinowym obsługiwanego statku powietrznego. <p>UWAGA: Weryfikacja rzeczywistych wpisów w PDT pozostaje do wykonania podczas obecności na statku powietrznym</p>	X	EK.3 EK.12	6
3. Przygotowanie do obsługi statku powietrznego od strony merytorycznej – dokumentacja, zasoby ludzkie, narzędzia, części, itp.				
3.1	<p>Zapoznanie z dokumentacją techniczną statków powietrznych i umiejętność jej wykorzystania do analizy zlecenia obsługowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przedstawienie źródeł pozyskiwania dokumentacji obsługowej typu: AMM, IPC, SRM, TC, WDM, FIM, SB, AD w formie on-line i off-line oraz form kontaktu z klientem (operatorem, organizacją CAMO). • Wyjaśnienie sposobu posługiwania się dokumentacją techniczną i możliwościami jej wykorzystania w procesie przygotowania i wykonywania obsługi. • Na podstawie dokumentacji obsługowej i procedur wewnętrznych przeprowadzenie analizy zleconych zadań obsługowych w zakresie niezbędnych narzędzi, materiałów, 	X	EK.4 EK.12	8

**MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO
(wariant – pracodawca, obsługa liniowa)**

Nazwisko i imię ucznia:

Nazwa zakładu pracy:

L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<p>kwalfikacji personelu, ilości personelu i wartości roboczogodzin, czynności krytycznych (RII).</p>			
3.2	<p>Zapoznanie z procesem obiegu narzędzi, materiałów zużywalnych i eksploatacyjnych oraz komponentów, zastosowanie i interpretacja norm lotniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na podstawie analizy materiałowej i narzędziowej (pkt. 3.1.) sprawdzenie dostępności oraz symulacja zamówienia niezbędnych narzędzi i materiałów, uwzględniając aspekty współzamienności i normalizacji materiałów lotniczych. • Pobranie narzędzi i części niezbędnych do realizacji zaplanowanej obsługi, sprawdzenie ich kompletności i sprawności. • Sprawdzenie umiejętności ustawiania i korzystania z narzędzi (np. mikromierz, klucz dynamometryczny, etc.). 	X	EK.4 EK.11	8
3.3	<p>Zapoznanie z procesem planowania obsługi technicznej uwzględniając czynniki ludzkie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na podstawie zlecenia obsługowego i danych obsługowych zaplanowanie jego wykonania uwzględniając pozostałe prace obsługowe (sekwencje zdarzeń) i dodatkowe wymagania (np. konieczność zasilenia instalacji elektrycznej lub hydraulicznej). • Na podstawie powyższego zaplanowanie dostępnych zasobów ludzkich (uwzględniając kwalifikacje personelu, ludzkie możliwości i ograniczenia) zaplanowanie dostępnych narzędzi i materiałów (w tym wyposażenia GSE/handlingowego) do wykonania zadania w określonych czasie uwzględniając zagrożenia związane z obsługą statków powietrznych oraz warunki atmosferyczne i plan lotów przewoźnika. <p>UWAGA: Podczas zadania dot. planowania obsługi należy przedstawić stażyście zależności między operatorem, a organizacją obsługową oraz wpływ obsługi na operacje lotnicze, uwzględniając narzędzia do monitorowania siatki połączeń operatora i ograniczenia operacyjne.</p>	X	EK.4 EK.11	10

**MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO
(wariant – pracodawca, obsługa liniowa)**

Nazwisko i imię ucznia:

Nazwa zakładu pracy:

L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
3.4	Przygotowanie dokumentacji (kart wykonawczych) do obsługi bazowej: <ul style="list-style-type: none"> Wydrukowanie i skompletowanie zlecenia obsługowego dla statku powietrznego w obsłudze bazowej. 	X	EK.4 EK.11	1
4. Wykonywanie czynności obsługi liniowej po przylocie i przed odlotem SP, wykonywanie okresowych przeglądów liniowych SP.				
4.1	Wykonywanie czynności zabezpieczenia SP po przylocie: <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z kartami zadaniowymi operatora dot. zabezpieczenia SP po przylocie. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do wykonania przydzielonych zadań. Przejazd na płytę lotniska, wejście na teren strefy zastrzeżonej i dojazd do miejsca obsługi na płycie postojowej [jeśli baza obsługi liniowej zlokalizowana jest poza lotniskiem]. Wykonanie czynności z zakresu wybranego przeglądu liniowego (do wyboru z poniższej listy lub analogiczne): <ol style="list-style-type: none"> umieszczenie klocków zabezpieczających pod kołami; umieszczenie szpilek w goleniach podwozia; podłączenie źródła zasilania naziemnego GPU; zewnętrzne oględziny statku powietrznego z poziomu ziemi (Walk Around); ogólne oględziny kabiny i kokpitu statku powietrznego; sprawdzenie wpisów w Pokładowym Dzienniku Technicznym; sprawdzenie komunikatów o usterkach / komunikatów obsługowych na monitorach w kokpicie. Asystowanie podczas czynności handlowych. Asystowanie podczas tankowania/roztankowania SP. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych prac. 	12 20 24 32	EK.5 EK.11	2

**MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO
(wariant – pracodawca, obsługa liniowa)**

Nazwisko i imię ucznia:

Nazwa zakładu pracy:

L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> Sprzątanie po wykonanych czynnościach obsługi. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
4.2	<p>Wykonywanie czynności przeglądu liniowego (okresowego) w ramach przydzielonych kart zadaniowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z kartami zadaniowymi operatora dot. wybranego przeglądu liniowego (DY, WY, ROU, etc..). Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do wykonania przydzielonych zadań. Przejazd na płytę lotniska, wejście na teren strefy zastrzeżonej i dojazd do miejsca obsługi na płycie postojowej (jeśli baza obsługi liniowej zlokalizowana jest poza lotniskiem). Wykonanie czynności zabezpieczających statek powietrzny po przylocie: <ol style="list-style-type: none"> sprawdzenie wizualne (ogólna inspekcja wizualna - GVI) stanu kół i opon; sprawdzenie ciśnienia wszystkich kół za pomocą manometru (sprawdzenie wizualne VCK); sprawdzenie wskaźnika zużycia zespołów hamulcowych (sprawdzenie wizualne VCK); sprawdzenie poziomu oleju silnikowego i uzupełnienie w razie potrzeby (sprawdzenie wizualne VCK); <p>UWAGA: Czynność musi zostać wykonana w czasie 5-30 min po wyłączeniu silnika.</p> <ol style="list-style-type: none"> sprawdzenie poziomu oleju w APU i uzupełnienie w razie potrzeby (sprawdzenie wizualne VCK, serwisowanie SVC); czyszczenie gładzi amortyzatorów podwozia głównego i nosowego (czyszczenie - CLN); sprawdzenie wyposażenia awaryjnego wewnątrz kabiny (ogólna inspekcja wizualna – GVI); 	12	EK.5 EK.11 EK.12	4

**MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO
(wariant – pracodawca, obsługa liniowa)**

Nazwisko i imię ucznia:

Nazwa zakładu pracy:

L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> h) sprawdzenie oświetlenia zewnętrznego (sprawdzenie wizualne – VCK); i) sprawdzenie oświetlenia wewnętrznego kabiny (sprawdzenie wizualne – VCK); j) drenaż odstojów wody ze zbiorników paliwowych (serwising SVC). <ul style="list-style-type: none"> • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych prac przeglądowych. • Sprząatanie po wykonanych czynnościach obsługi. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
4.3	<p>Wykonywanie czynności związanych z przygotowaniem do lotu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z kartami zadaniowymi operatora dot. przeglądu przed lotem PDC/PFI. • Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do wykonania przydzielonych zadań. • Przejazd na płytę lotniska, wejście na teren strefy zastrzeżonej i dojazd do miejsca obsługi na płycie postojowej [jeśli baza obsługi liniowej zlokalizowana jest poza lotniskiem]. • Wykonanie czynności przeglądu przed lotem PDC/PFI i przekazanie SP załodze. • Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych prac przeglądowych. • Sprząatanie po wykonanych czynnościach obsługi. • Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 	12 20	EK.5 EK.11 EK.12	0,3
5. Usuwanie usterek stwierdzonych w trakcie obsługi liniowej (sekcja do wykonania opcjonalnie)				
5.1	<p>Weryfikacja usterek („troubleshooting”) stwierdzonych przez załogę lub podczas wykonywania przeglądów liniowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzenie komunikatów w komputerze obsługowym oraz analiza historii usterki (na podstawie zapisu komunikatów z ostatnich lotów lub systemu MRO IT). • Analiza dostępnej dokumentacji w celu określenia możliwych przyczyn usterki. 	ALL	EK.5 EK.8 EK.11 EK.12	N/D

**MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO
(wariant – pracodawca, obsługa liniowa)**

Nazwisko i imię ucznia:

Nazwa zakładu pracy:

L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> Wykonanie testów operacyjnych (OPC) w celu potwierdzenia przyczyn usterki. Wykonanie resetów systemu lub komponentów systemu. Sprawdzenie możliwości zastosowania MEL lub innego dokumentu pozwalającego na dopuszczenie do lotu. Podmiana komponentów, jeśli możliwa, pomiędzy stronami lub statkami powietrznymi w celu potwierdzenia przyczyny usterki (demontaż/montaż). Po potwierdzeniu przyczyny zamówienie odpowiednich komponentów i materiałów do wykonania wymiany wadliwego elementu. <p>UWAGA: Proces diagnostyczny (określenie przyczyny usterki) i usunięcie problemu może zostać zakończone na różnych etapach. Usunięcie przyczyny może polegać na niepotwierdzeniu występowania usterki, na wykonaniu testów, na wymianie komponentu, na wgraniu oprogramowania, na wykonaniu naprawy wiązek, na wykonaniu naprawy przewodów, etc., co będzie determinowało dalszy przebieg czynności i zadań stażysty.</p>			
5.2	<p>Wykonywanie wymiany elementów najczęściej podlegających zużyciu eksploatacyjnemu i możliwych do wymiany w trakcie obsługi liniowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z kartami NRC bądź zadaniowymi dotyczącymi zleconych prac. Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do wykonania przydzielonych zadań. Przejazd na płytę lotniska, wejście na teren strefy zastrzeżonej i dojazd do miejsca obsługi na płycie postojowej (jeśli baza obsługi liniowej zlokalizowana jest poza lotniskiem). Wykonanie czynności wymiany: <ul style="list-style-type: none"> a) kół podwozia głównego lub nosowego; b) zespołów hamulcowych; c) żarówek oświetlenia zewnętrznego/wewnętrznego; 	25 26 32 33	EK.6 EK.8 EK.11 EK.12	N/D

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa liniowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	d) monitorów systemu IFE; e) apteczek i innych elementów wyposażenia awaryjnego f) elementów foteli kabiny pasażerskiej. <ul style="list-style-type: none"> Wykonanie odpowiednich testów operacyjnych (OPC) po wykonanym montażu. Podpisanie karty zadaniowej w zakresie wykonanych prac obsługowych. Sprzątanie po wykonanych czynnościach obsługi. Sprawdzenie i zwrot pobranych wcześniej narzędzi. 			
6. Wykonywanie zabezpieczenia do postoju (parkowania) SP, wykonywanie czynności okresowych podczas postoju SP (sekcja do wykonania opcjonalnie)				
6.1	Holowanie SP i ustawianie go na stanowisku postojowym w miejscu parkowania.	09	EK.1 EK.5 EK.6 EK.11 EK.12	
6.2	Zabezpieczenie statku powietrznego do postoju: <ul style="list-style-type: none"> Drenaż instalacji wodnej i kanalizacyjnej. Zabezpieczenie pokrowcami wlotów do silników, wlotu i wylotu APU, czujników prędkości, (rurki pitota), czujników TAT, czujników AOA, czujników oblodzenia, wlotów do systemu klimatyzacji. Zabezpieczenie śmigieł i wirników. 	10	EK.5 EK.11 EK.12	2
6.3	Kotwiczenie SP w przypadku spodziewanych silnych podmuchów wiatru.	10	EK.5 EK.11 EK.12	1
7. Poświadczanie obsługi liniowej i podsumowanie stażu				
6.1	Poświadczenie wykonanych obsług w PDT.	X	EK.5 EK.10 EK.11 EK.12	0,3
6.2	Zgłoszenie do operatora zakończenia czynności obsługowych i przekazania statku powietrznego załodze.	X	EK.10 EK.11 EK.12	0,1
6.3	Skompletowanie i przekazanie do archiwizacji dokumentacji obsługowej stanowiącej poświadczenie obsługi.	X	EK.10 EK.11 EK.12	0,2

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – pracodawca, obsługa liniowa)				
Nazwisko i imię ucznia:			Nazwa zakładu pracy:	
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
6.4	Wykonanie samooceny stażysty i jej konsultacja z opiekunem oraz współpracownikami w organizacji.	X	EK.11	1
6.5	Wypełnienie przez stażystę ankiety dotyczącej stażu.	X	EK.11	1

Tabela 4.5 Treści modelowego programu stażu w przypadku realizacji wyłącznie u pracodawcy, podczas obsługi liniowej

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – CKZ- pracodawca, obsługa liniowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
1. Wprowadzenie – informacje wstępne, zapoznanie z ogólnymi zasadami realizacji części stażu w CKZ				
1.1	Przedstawienie planu i zasad odbywania pierwszej części stażu w CKZ oraz drugiej części w wybranej organizacji obsługowej. Przedstawienie rozkładu pomieszczeń CKZ ze wskazaniem stref, w których stażysta będzie się poruszał i wykonywał powierzone zadania.	X	EK.1 EK.2	2
1.2	Szkolenie z zakresu przepisów BHP obowiązujących w CKZ. Zapoznanie z rozmieszczeniem sprzętu BHP oraz PPOŻ, dróg ewakuacyjnych, zasad podczas ewakuacji, zasad udzielania pierwszej pomocy.	X	EK.1	2
1.3	Zapoznanie z materiałami zużywalnymi / chemią używanymi podczas realizacji zadań obsługi w CKZ. Przedstawienie oraz omówienie sprzętu ochrony osobistej obowiązującego w CKZ, wykorzystywanego podczas realizacji zadań obsługowych.	X	EK.1	1
1.4	Przedstawienie dokumentów regulujących zasady realizacji zadań obsługowych w CKZ (regulamin, procedury wewnętrzne).	X	EK.1 EK.2	2
2. Zapoznanie z budową płatowca i jego systemami na przykładzie prostych konstrukcji lotniczych z silnikiem tłokowym				
2.1	Ogólne zapoznanie z konstrukcją (budową struktury, materiałami wykonania) i systemami (ich funkcjonowaniem) obsługiwanego statku powietrznego w formie szkolenia podstawowego teoretycznego i praktycznego.	X	EK.3	7
2.2	Zapoznanie ze schematami podstawowych instalacji statku powietrznego i sposobami ich wykorzystania w trakcie obsługi.	X	EK.3	3
3. Przygotowanie do obsługi statku powietrznego od strony merytorycznej – dokumentacja, zasoby ludzkie, narzędzia, części, itp.				
3.1	Zapoznanie z zestawem publikacji (instrukcji) technicznych dotyczących procedur obsługowych oraz formami zleceń obsługowych.	X	EK.4	4
3.2	Na podstawie dokumentacji obsługowej i zlecenia przeprowadzenie analizy zleconych zadań obsługowych w zakresie niezbędnych narzędzi, materiałów, kwalifikacji personelu, ilości personelu i wartości roboczogodzin oraz czynności krytycznych (RII).	X	EK.4	2

**MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK
MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO
(wariant – CKZ- pracodawca, obsługa liniowa)**

Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
3.3	Na podstawie zlecenia obsługowego, danych obsługowych i powyższej analizy przygotowanie harmonogramu obsługi, uwzględniając inne prace obsługowe, konfigurację SP, dostępność zasobów ludzkich, narzędzi i materiałów.	X	EK.4	2
3.4	Przygotowanie kart zadaniowych zawierających szczegółowe instrukcje obsługi w formie kolejnych kroków procedury.	X	EK.4	2
4. Wykonywanie czynności obsługowych na statku powietrznym				
4.1	Wykonywanie prostych czynności obsługowych instalacji statku powietrznego: <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadanowymi. • Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do wykonania przydzielonych zadań. • Wykonanie prostych czynności obsługi (do wyboru z poniższej listy lub analogiczne): <ol style="list-style-type: none"> a) holowanie/przeciąganie statku powietrznego do miejsca obsługi; b) zabezpieczenie do postoju statku powietrznego; c) tankowanie i drenaż paliwa; d) uzupełnianie oleju silnikowego; e) czyszczenie elementów konstrukcji i elementów instalacji SP (bez demontażu); f) kontrowanie/zabezpieczanie połączeń śrubowych i elementów instalacji SP; g) wykonywanie pomiarów na elementach konstrukcji i instalacjach SP (np. odkształceń powierzchni, momentu dokręcenia przewodów, etc.); h) smarowanie elementów statku powietrznego (bez demontażu); i) łączenie elementów konstrukcji (struktury) SP za pomocą śrub, nitów, klejenia, etc. 	09 10 12 20 27 28 51	EK.5 EK.11	32
4.2	Wykonywanie skomplikowanych (wieloetapowych) czynności obsługowych instalacji statku powietrznego: <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z przydzielonymi kartami zadanowymi. 	08 12 23 27 28 31		

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY W FORMIE STAŻU UCZNIOWSKIEGO (wariant – CKZ- pracodawca, obsługa liniowa)				
Nazwisko i imię ucznia:		Nazwa zakładu pracy:		
L.p.	Opis zadania	Numer ATA	Kod efektów kształcenia	Zalecany czas realizacji [h]
	<ul style="list-style-type: none"> • Pobranie odpowiednich narzędzi i materiałów do wykonania przydzielonych zadań. • Wykonanie skomplikowanych (wieloetapowych) czynności procesu obsługi (do wyboru z poniższej listy lub analogiczne): <ol style="list-style-type: none"> a) wymiana elementów instalacji silnikowych na przykład: filtrów olejowych i/lub paliwowych i związane z tym wykonanie dostępu, demontaży, testów i prób po wymianie; b) wymiana elementów instalacji podwozia na przykład: koła i/lub zespołu hamulcowego i związane z tym podnoszenie, rozłączanie/podłączanie instalacji i testy; c) wymiana elementów instalacji paliwowej na przykład: pompy paliwowej i związane z tym wykonanie dostępu, demontaży, testów i prób po wymianie; d) wymiana elementów instalacji sterowania lotem na przykład: powierzchni sterowych w celu wyważania, regulacja powierzchni sterowych, weryfikacja naciągu linek; e) ważenie statku powietrznego na wadach najazdowych lub podnośnikach; f) wymiana elementów oświetlenia; g) testy systemów radiowych i przyrządów (wskaźników) pilotażowych. 	32 33		
5. Wypełnianie dokumentacji po obsłudze statku powietrznego				
5.1	Poświadczenie wykonanych czynności obsługi na kartach zadaniowych i w PDT.	X	EK.10 EK.11	1
5.2	Podsumowanie części stażu realizowanej w CKZ.	X	EK.11	1
Druga część stażu odbywana jest w organizacji obsługowej w warunkach obsługi liniowej (Tabela 4.5) lub bazowej (Tabela 4.4) w ramach możliwości organizacyjnych.				

Tabela 4.6 Treści modelowego programu stażu w przypadku realizacji pierwszej części stażu w CKZ.

5 Zasady zapewniania jakości staży uczniowskich wraz z narzędziami weryfikacji.

5.1 Wstęp.

Opracowanie przedstawione w niniejszym rozdziale jest próbą przedstawienia zasad i narzędzi zapewnienia jakości stażu realizowanego u pracodawcy w modelowych programach praktycznej nauki zawodu w branży lotniczej.

5.2 Zasady i narzędzia zapewnienia jakości staży.

Aby zapewnić odpowiedni poziom jakości, cały proces organizowania stażów powinien być monitorowany i nadzorowany. Z punktu widzenia jakości stażu szczególnie istotne są działania:

- identyfikacja, ocena partnerów (szkoły i zakłady pracy);
- rekrutacja stażystów;
- bieżący monitoring nad stażami;
- ocena stażu przez stażystę;
- ocena stażu przez szkołę i zakład pracy;
- monitorowanie kariery stażysty;
- ciągłe doskonalenie staży.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości stażów uczniowskich realizowanych u pracodawców, poniżej zaproponowano narzędzia weryfikacji stażu. Narzędzia te umożliwiają monitorowanie kształcenia praktycznego przez wszystkie zaangażowane strony: szkołę, zakład pracy oraz stażystów. Do proponowanych narzędzi umożliwiających monitorowanie jakości kształcenia praktycznego należą:

1. Protokół (notatka) rozmowy rekrutacyjnej.
2. Dziennik zajęć praktycznych ucznia (zamiennie może być stosowana Książka Mechanika Lotniczego).
3. Ankieta oceny zajęć praktycznych przeprowadzona wśród stażystów.
4. Opinia/referencje pracodawcy na temat stażysty.
5. Ankieta ewaluacji i oceny przebiegu zajęć praktycznych.
6. Ankieta – kryteria oceny doboru zakładów pracy, w których realizowany jest staż.
7. Ankieta kwalifikacji szkoły.

Wszystkie dokumenty są archiwizowane, odpowiednio w dokumentacji ucznia oraz w dokumentacji pracowniczej zakładu pracy.

5.3 Ocena krytyczna kandydata na stażystę i podpisanie umowy ze stażystą.

Stáže uruchamia się na wniosek zakładu pracy lub szkoły. Dopuszcza się również możliwość rozpoczęcia stażu na wniosek ucznia. W każdym przypadku przed rozpoczęciem stażu przeprowadzona jest rozmowa rekrutacyjna, podczas której sprawdzana jest wiedza i umiejętności potencjalnego stażysty. W jej trakcie omawiany może być również program oraz warunki przeprowadzenia stażu. W przypadku zaistnienia potrzeby wykonania badań lekarskich, należy ten obszar włączyć do rozmowy rekrutacyjnej. Każdorazowo z rozmowy rekrutacyjnej sporządza się protokół lub notatkę. W wyniku rozmowy rekrutacyjnej zostaje zdefiniowany program stażu oraz dedykowani są doświadczeni pracownicy, którzy zostają:

- po stronie szkoły: koordynatorem stażu;
- po stronie zakładu pracy: opiekunem stażu.

W przypadku odmowy uruchomienia stażu lub niezakwalifikowania się stażysty, zakład pracy poinformuje o powodach odmowy wraz z wskazaniem możliwych działań rozwojowych tak aby w przyszłości umożliwić stażystę podjęcie stażu.

Przed przystąpieniem do stażu opracowywany jest program stażu uwzględniający m.in.:

- program nauczania;
- potrzeby i możliwości techniczne zakładu pracy;
- wiedzę i umiejętności stażysty;
- ograniczenia zdrowotne stażysty.

Po pozytywnym zakończeniu rozmowy rekrutacyjnej i podjęciu decyzji o uruchomieniu stażu podpisywana jest umowa pomiędzy stażystą oraz pracodawcą. Określa on m.in.:

- nazwę formy kształcenia: staż;
- określenie stron umowy: nazwa i adres pracodawcy, nazwa i adres szkoły;
- dane uczestnika odbywającego staż (imię i nazwisko, PESEL, data urodzenia, adres zameldowania/zamieszkania);
- program stażu;
- zobowiązanie pracodawcy do zapewnienia należytej realizacji stażu zgodnie z ustalonym programem;
- liczbę dni i godzin stażu;
- prawa i obowiązki stażysty;
- nazwę zawodu lub specjalności, której dotyczą staże;
- zakres zadań wykonywanych przez uczestnika;
- rodzaj uzyskiwanych kwalifikacji lub umiejętności zawodowych;
- sposób potwierdzenia nabytych kwalifikacji lub umiejętności zawodowych;
- prawa i obowiązki pracodawcy;
- dane koordynatora stażu odbywającego staż (imię i nazwisko, zajmowane stanowisko);
- dane opiekuna stażysty odbywającego staż (imię i nazwisko, zajmowane stanowisko);

- miejsce odbywania stażu (adres, komórka);
- datę rozpoczęcia i zakończenia stażu.

Umowa o odbycie stażu może zostać rozwiązana w przypadku:

- nieusprawiedliwionej nieobecności stażysty;
- naruszenia przez stażystę podstawowych obowiązków określonych w regulaminie pracy np. w przypadku stawienia się na staż w stanie wskazującym na spożycie alkoholu, narkotyków lub środków psychotropowych lub spożywania ich na stanowisku pracy;
- nierealizowania przez pracodawcę warunków i programu odbywania stażu;
- negatywnych ocen cząstkowych;
- przerwania stażu przez stażystę.

O każdej takiej zaistniałej sytuacji, niezwłocznie informowany jest koordynator stażu, który podejmuje odpowiednie działania.

Do obowiązków pracodawcy należy:

- zapewnienie odpowiedniego stanowiska, pomieszczenia, urządzeń i materiałów zgodnie z programem stażu;
- przeszkolenie uczestnika na zasadach przewidzianych dla pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych, przepisów dotyczących zasad ochrony obowiązujących u przyjmującego na staż oraz zapoznanie go z obowiązującym regulaminem pracy na stanowisku, którego dotyczy staż;
- przeszkolenie uczestnika z podstawowych szkoleń niezbędnych na danym stanowisku, szczególnie ważne są szkolenia z czynnika ludzkiego, Just Culture, FOD, BHP;
- sprawowanie nadzoru nad odbywaniem zajęć praktycznych w postaci wyznaczenia opiekuna, który udziela uczestnikowi wskazówek i pomocy w wypełnianiu powierzonych zadań. Opiekun wprowadza stażystę w zakres obowiązków oraz zapoznaje z zasadami i procedurami obowiązującymi w organizacji, w której odbywa staż a także monitoruje realizację przydzielonego w programie zakresu obowiązków i celów edukacyjno-zawodowych oraz udziela informacji zwrotnej na temat osiągniętych wyników i stopnia realizacji zadań. Opiekun informuje szkołę o przypadkach przerwania odbywania zajęć praktycznych, o każdym dniu nieusprawiedliwionej nieobecności oraz o innych zdarzeniach istotnych dla realizacji programu. W przypadku zmiany programu stażu, opiekun stażu zobowiązany jest uzgodnić ten fakt z koordynatorem stażu. Po zakończeniu realizacji kształcenia praktycznego wydaje uczestnikowi opinię zawierającą m.in. informację o zadaniach realizowanych przez uczestnika oraz o umiejętnościach zawodowych pozyskanych w procesie zajęć praktycznych.

Do obowiązków szkoły należy:

- przed rozpoczęciem stażu zapoznanie uczestnika z programem, z jego obowiązkami oraz uprawnieniami;
- sprawowanie nadzoru nad organizacją stażu przez koordynatora stażu.

Stażyści powinni być ubezpieczani od następstw nieszczęśliwych wypadków (NNW) oraz w razie takiej potrzeby od odpowiedzialności cywilnej. Do obowiązków stażysty należy:

- przestrzeganie ustalonego przez pracodawcę rozkładu czasu zajęć praktycznych;
- sumiennie i starannie wykonywanie zadań objętych programem;
- stosowanie się do poleceń pracodawcy i opiekuna, o ile nie są one sprzeczne z prawem;
- przestrzeganie przepisów i zasad obowiązujących pracowników zatrudnionych w zakładzie pracy, w szczególności regulaminu pracy, tajemnicy służbowej, zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych, przepisów ochrony;
- dbanie o dobro zakładu pracy oraz zachowanie w tajemnicy informacji, których ujawnienie mogłoby narazić pracodawcę na szkodę;
- kulturalne zachowanie;
- odpowiedni ubiór i wygląd dostosowany do charakteru pracy lub stosowanie odzieży ochronnej oraz środków ochrony osobistej w sytuacji, gdy taka zostanie mu udostępniona.

5.4 Ocena przygotowania/szkolenia koordynatorów oraz opiekunów.

Dla zapewniania wysokiego poziomu jakości staży, ważny jest odpowiedni dobór kadr zarówno po stronie szkoły jak i zakładu pracy. Osoby najbardziej zaangażowane w prowadzenie stażu:

- koordynator stażu (szkoła);
- opiekun stażu (zakład pracy);
- instruktor (zakład pracy).

Koordynator stażu, jest to nauczyciel, który prowadzi koordynację stażu uczniowskiego. Do jego najważniejszych obowiązków należy:

- współpraca podczas kwalifikacji zakładu pracy;
- opiniowanie programu stażu;
- koordynacja stażu;
- bieżący nadzór nad realizacją programu stażu;
- reagowanie podczas jakichkolwiek zakłóceń realizacji stażu;
- zatwierdzanie zmian w programie stażu;
- wspólna z uczniem ocena stażu;
- inicjowanie oraz udział w działaniach naprawczych oraz doskonalących staż.

Wśród kompetencji koordynatora stażu możemy wymienić:

- wiedzę techniczną w zakresie prac ujętych w programie stażu;
- umiejętności w zakresie komunikacji interpersonalnej (powinien być postrzegany przez uczniów jako autorytet);

- co najmniej podstawową wiedzę o organizacji zakładu pracy w zakresie powiązanym z programem stażu umożliwiającym efektywną współpracę.

Opiekun stażu jest to pracownik zakładu pracy który prowadzi nadzór nad prawidłowym przebiegiem stażu w zakładzie pracy. Do jego najważniejszych obowiązków należy:

- współpraca podczas kwalifikacji szkoły;
- opracowanie programu stażu;
- zarządzanie stażem w zakładzie pracy;
- organizacja oraz nadzór nad odpowiednimi szkoleniami dla stażysty;
- zapewnienie odpowiednich środków ochrony osobistej oraz ubezpieczenia stażysty;
- poinformowanie wszystkich zainteresowanych osób o prowadzonym stażu;
- monitorowanie i bieżący nadzór nad realizacją programu stażu;
- reagowanie podczas jakichkolwiek zakłóceń realizacji stażu;
- inicjowanie zmian w programie stażu;
- nadzór nad prawidłowym dokumentowaniem stażu;
- ocena stażu;
- inicjowanie oraz udział w działaniach naprawczych oraz doskonalących staż.

Wśród kompetencji opiekuna stażu możemy wymienić:

- wiedza techniczna umożliwiająca efektywną komunikację z instruktorami;
- umiejętności w zakresie komunikacji interpersonalnej uzupełnione pozytywnym nastawieniem do młodych ludzi;
- odpowiednia wysoka pozycja w organizacji umożliwiająca wywieranie praktycznego wpływu na przebieg stażu.

W dużych organizacjach oraz podczas długiego stażu zostają również wyznaczeni dodatkowi pracownicy, którzy pełnią rolę instruktorów stażu. W małej organizacji oraz podczas krótkiego stażu, opiekun stażu najczęściej bywa również instruktorem stażu. Do najważniejszych obowiązków instruktora należy:

- współpraca podczas opracowania programu stażu;
- realizacja programu stażu;
- praktyczne przekazywanie wiedzy stażyście;
- zgłaszanie opiekunowi niepożądanych zdarzeń;
- nadzór nad prawidłowym dokumentowaniem stażu;
- opiniowanie oceny stażu;
- inicjowanie oraz udział w działaniach naprawczych oraz doskonalących staż.

Wśród kompetencji instruktora stażu możemy wymienić:

- wiedzę techniczną w obszarze prowadzonych prac na swoim stanowisku;
- podstawowe umiejętności pedagogiczne umożliwiające prawidłowe przekazywanie wiedzy.

Wszystkie osoby zaangażowane w prowadzenie stażu powinny się charakteryzować wysokimi kompetencjami zarówno zawodowymi jak i społecznymi. Szczególnie ważne zadanie ma do wykonania opiekun stażu, który najwięcej czasu spędza z stażystą i jest jego pierwszym kontaktem w sprawach trudnych. Dlatego też należy położyć duży nacisk na stałe podnoszenie kwalifikacji szczególnie koordynatorów oraz opiekunów stażu. Warty polecenia jest rozwiązanie, gdy obydwie strony wzajemnie się uczą i podnoszą swoje kwalifikacje. Zakres takich szkoleń może być omawiany podczas spotkań doskonalących staże.

5.5 Ocena ciągła stażysty podczas stażu przez opiekunów.

Aby zapewnić odpowiedni poziom jakości, cały proces stażów powinien być monitorowany i nadzorowany. Szczególnie ważna jest ocena ciągła stażysty podczas odbywania stażu prowadzona przez opiekunów stażu. Ocena taka pozwala na natychmiastową interwencję oraz ewentualną korektę programu stażu. Doświadczony opiekun stażu jest w stanie zidentyfikować potencjalne problemy na wstępnym etapie ich powstawania dzięki czemu może im zapobiegać. Dlatego też niezmiernie ważne są kompetencje społeczne opiekunów stażu. Do najczęściej używanych narzędzi monitorowania stażu należą:

- obserwacja pracy stażystów;
- ocena cząstkowa stażu;
- rozmowy z stażystami oraz instruktorami;
- ścisła współpraca z koordynatorem stażu.

W celu prawidłowego dokumentowania przebiegu stażu istotne znaczenie ma prawidłowe jego dokumentowanie. Należy dołożyć szczególnej staranności podczas nadzorowania zapisów w dokumentacji, którą prowadzi stażysta. W zależności od specyfiki organizacji zapisy te mogą mieć różną postać oraz formę. Mimo to wydaje się, że obowiązkowym dokumentem, który prowadzi stażysta powinien być Dziennik Zajęć Praktycznych Stażysty, który służy do oceny efektów kształcenia w ramach praktycznej nauki zawodu z zastosowaniem kryteriów weryfikacji. W przypadku techników mechaników oraz techników awioników dopuszcza się stosowanie Książki Mechanika Lotniczego. Dokument ten umożliwi rejestrację wykształcenia, przebytych szkoleń oraz nabytego doświadczenia podczas całego życia zawodowego mechanika lotniczego. W takim wypadku pracodawca musi wystawić osobną ocenę stażyście. Wszystkie zapisy związane z odbywaniem stażu są archiwizowane, odpowiednio w dokumentacji ucznia oraz w dokumentacji pracowniczej zakładu pracy zgodnie z obowiązującymi procedurami.



Przykładowy Dziennik Zajęć Praktycznych Stażysty:

DZIENNIK ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH STAŻYSTY

Strona pierwsza

I. DANE OSOBOWE UCZNIĄ:

Nazwisko i imię stażysty:

Klasa:, Rok szkolny:

Adres:

nr telefonu:, e-mail:

Zawód:

Miejsce odbywania zajęć praktycznych (zakład, komórka):

.....

.....

.....

ul.....

opiekun zajęć praktycznych:

nr telefonu:,

e-mail: termin

odbywania zajęć praktycznych:

termin oddania dziennika zajęć praktycznych:

(max 2 tygodnie po zakończeniu zajęć)

Strona druga i kolejne

Data	Godziny zajęć praktycznych (od-do)	Wyszczególnienie wykonywanych zajęć i czynności	Potwierdzenie wykonania zadań

Strona ostatnia

OCENA Z ODBITYCH ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH

Zaświadcza się, że obył(a) zajęć praktycznych w terminie od.....do..... w łącznym wymiarze godzin....., zgodnie z programem stażu.

Uzyskał ocenę: celującą, bardzo dobrą, dobrą, dostateczną, dopuszczającą, niedostateczną.

Opinia zakładu pracy, uzyskane uprawnienia, istotne informacje:



dnia

.....

Pieczęć i podpis

Dziennik Zajęć Praktycznych zakończono dnia.....

Dziennik Zajęć Praktycznych zawieraponumerowanych stron.

.....

Pieczęć i podpis

ZASADY PROWADZENIA DZIENNIKA ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH:

- Każdy stażysta zobowiązany jest do prowadzenia Dziennika Zajęć Praktycznych.
- Planowanie, prowadzenie i kontrolowanie prac, jest szczególnie ważne w procesie kształcenia zawodowego, dlatego opiekun stażysty powinien interesować się, nadzorować i koordynować czynności wykonywane przez stażystę. Stażysta musi umieć wyjaśnić co zapisał w dzienniku zajęć praktycznych.
- Dziennik Zajęć Praktycznych podlega ocenie przez opiekuna stażu. Prawidłowe jego prowadzenie jest warunkiem zaliczenia zajęć praktycznych.
- Dziennik Zajęć Praktycznych należy prowadzić na bieżąco.
- Stażysta realizuje zajęcia praktyczne w oparciu o program stażu właściwy dla danej kwalifikacji.

5.6 Ocena stażu przeprowadzona przez stażystę po zakończeniu stażu.

Oceny stażu przeprowadzona jest wśród stażystów po zakończeniu zajęć praktycznych w formie ankiety. Jej celem jest uzyskanie informacji m.in. na temat przebiegu i przydatności zajęć praktycznych / praktyk zawodowych, zaangażowania opiekuna stażu. Istotnym elementem jest wiedza i doświadczenie zdobyte przez stażystów w wyniku bezpośredniego wykonywania czynności zawodowych pod kierunkiem opiekuna stażu zatrudnionego w zakładzie pracy. Ankieta ta może być wzbogacona o opinie oraz wnioski koordynatora stażu.

ANKIETA OCENY ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH PRZEPROWADZONA PRZEZ STAŻYSTÓW

Dane stażu (Nazwa zakładu pracy, termin, opiekun stażu):

.....

.....

Prosimy o udzielenie szczerych odpowiedzi na zawarte poniżej pytania. Odpowiedzi prosimy zaznaczać w kartach odpowiedzi- przez postawienie znaku X w rubryce z właściwą wersją odpowiedzi

Ustosunkuj się do poniższych stwierdzeń (wypełnia stażysta)	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Nie	Zdecydowanie nie
W trakcie trwania zajęć praktycznych nabyłam/-em nowe doświadczenia (umiejętności) zawodowe związane z kierunkiem kształcenia.							
W trakcie odbywania zajęć praktycznych wykorzystałam/-em wiedzę zdobytą podczas zajęć dydaktycznych							
Zakład pracy zapewnił mi warunki niezbędne do przeprowadzenia zajęć praktycznych i prawidłowo zorganizował ich przebieg							
Opiekun stażu z ramienia zakładu był osobą kompetentną i pomocną w realizacji zadań.							
Czy opiekuna stażu cechowała życzliwość (tj. przyjazne ustosunkowanie i takt)?							
Czy opiekun stażu na bieżąco nadzorował wykonywanie czynności zawodowych?							
Czy opiekun stażu potrafił prawidłowo zorganizować przebieg zajęć praktycznych?							
Czy opiekun stażu na bieżąco nadzorował wykonywanie czynności zawodowych?							
Czy personel pracujący w zakładzie pracy, w którym odbywają się zajęcia praktyczne odnosił się do stażystów z życzliwością?							

Czy koordynator stażu z ramienia szkoły prawidłowo wykonywał swoje obowiązki związane z organizacją zajęć praktycznych.								
Czy na początku zajęć praktycznych zostałeś/eś zapoznany z regulaminem (regulaminami) obowiązującym w danym zakładzie pracy?								
Czy zajęcia praktyczne rozpoczynały się punktualnie?								
Czy Twoim zdaniem czas przeznaczony na zajęcia praktyczne był wykorzystany optymalnie?								
Czy na zajęciach praktycznych zwracano uwagę na przestrzeganie zasad etyki i tajemnicy zawodowej?								
Czy zapewniono możliwość wykonywania czynności praktycznych?								
Czy zakład pracy zapewniał sprzęt do prawidłowej realizacji zajęć praktycznych?								
Czy zajęcia praktyczne pozwalały na usystematyzowanie i powiązanie z praktyką zdobytej wiedzy teoretycznej?								
Czy masz poczucie możliwości praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej zdobytej na zajęciach?								
Czy podczas zajęć praktycznych stworzono możliwość samodzielnego, pod nadzorem opiekuna wykonywania czynności zawodowych?								
Czy ilość godzin realizowana w ramach zajęć praktycznych była wystarczająca?								
Czy Twoim zdaniem zajęcia praktyczne umożliwiły nabycie sprawności w wykonywaniu umiejętności praktycznych, np. jakich?								
Trudności w opanowaniu czynności praktycznych w zakładzie polegały na:								
Czy Twoim zdaniem sposób prowadzenia zajęć praktycznych powinien ulec zmianie? Jakie masz propozycje w tym zakresie?								
Proszę, w miarę możliwości, wskazać pozytywne aspekty prowadzonych zajęć praktycznych w obecnym kształcie? (można wybrać więcej niż jedną cechę) – jasne, wyraźne określenie oczekiwań wobec stażystów – skuteczne motywowanie stażystów – możliwość powiązania wiedzy teoretycznej z wiedzą praktyczną – warunki lokalowe – postawa opiekuna praktyki (życzliwość, cierpliwość, takt, zrozumienie) – sprawiedliwość oceniania stażystów – nacisk na zrozumienie nauczanych treści programowych – optymalne wykorzystanie czasu – inne, jakie?								

Dodatkowe uwagi stażysty dotyczące przebiegu i charakteru stażu w zakładzie pracy.

5.7 Ocena stażu i stażysty przez opiekuna ze strony zakładu po zakończeniu stażu.

Opinia/referencje pracodawcy na temat stażysty odbywającego kształcenie praktyczne w danym zakładzie pracy, określa zakres realizowanych zadań zawodowych, ocenę umiejętności praktycznych stażysty i jego zaangażowania. Opinia jest rezultatem obserwacji stażysty przez opiekuna oraz instruktorów kształcenia praktycznego oraz oceną wywiązywania się z przydzielonych zadań. W opinii należy umieścić wszystkie szkolenia, które odbył stażysta. Uzupełnienie opinii może stanowić egzamin na zakończenie odbytego kształcenia, który zilustruje przyrost wiedzy i umiejętności oraz efektów kształcenia. Po odbyciu długiego stażu należy również umieścić oceny cząstkowe. W dużych organizacjach, gdzie staż może być długi oraz skomplikowany należy rozważyć wprowadzenie oceny ex-ante oraz ex-post. W takim przypadku oceny również należy dołączyć do oceny zbiorczej stażu.

5.8 Ocena ewaluacji i przebiegu stażu przez zakład pracy.

Ocena w formie ankiety dla pracodawców prowadzących kształcenie praktyczne w formie zajęć praktycznych dotycząca ewaluacji jakości kształcenia zawodowego przeprowadzana jest po odbytych zajęciach praktycznych. Dzięki ankiecie odbywa się weryfikacja wykonywanych czynności zawodowych oraz uzyskanych efektów kształcenia. Ankieta daje możliwość uzyskania od pracodawcy informacji, które mogą przyczynić się do podniesienia jakości kształcenia zawodowego. Zakład pracy może w końcowej części ankiety zaproponować rozwiązania oraz wyrazić uwagi.

ANKIETA DLA PRACODAWCÓW DOTYCZĄCA EWALUACJI JAKOŚCI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

W związku z koniecznością badania ewaluacji jakości kształcenia prosimy Państwa o wypełnienie poniższej ankiety, w przypadku udzielenia odpowiedzi negatywnej prosimy o uzasadnienie w miejscu pod tabelą.

1. Jak oceniają Państwo efektywność prowadzonych przez siebie zajęć praktycznych:

Podczas zajęć praktycznych stażysta:	TAK	NIE
miał możliwość sprawdzenia swojej wiedzy w sytuacjach praktycznych		
potrafił zastosować wiedzę teoretyczną zdobytą podczas zajęć dydaktycznych		
wykonywał pod opieką pracownika samodzielne zadania zawodowe		
zdołał zdobyć umiejętności, które będzie mógł wykorzystać przygotowując się do zajęć		
zdołał zdobyć umiejętności, które może wykorzystać w przyszłej pracy zawodowej		
optymalnie wykorzystał czas przeznaczony na praktyczną naukę zawodu		
wykazywał zainteresowanie zadaniami zawodowymi, angażował się w ich wykonanie		
rozwijał swoje kompetencje personalne i społeczne		
wykorzystywał nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne		
miał zapewnione warunki niezbędne do odbycia zajęć praktycznych		
miał zapewnioną indywidualizowaną opiekę i pomoc merytoryczną przez pracodawcę		
miał zapewnioną opiekę i pomoc koordynatora ze strony szkoły		
Po zakończeniu u Państwa zajęć praktycznych uczniów:	TAK	NIE
posiada szeroką wiedzę teoretyczną		
posiada umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce		
posiada umiejętności pracy indywidualnej i w zespole		
posiada umiejętności adaptacji do nowych warunków pracy		
wykazuje się samodzielnością w podejmowaniu decyzji		
posiada umiejętność samokształcenia		
zna i stosuje zasady etyki zawodowej, zasady bhp i p.poż w miejscu pracy		
odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy		
Jakie zmiany należałoby wg Państwa wprowadzić w proces edukacyjny, aby podnieść jakość kształcenia zawodowego?		
Dodatkowe Państwa uwagi dotyczące przebiegu i charakteru zajęć praktycznych:		

Uzasadnienie, dodatkowe informacje w przypadku udzielenia odpowiedzi na NIE.

Które efekty kształcenia (umiejętności, wiedza, kompetencje personalne i społeczne) wymagane w podstawie programowej uczniów zdobywa i rozwija podczas odbywanych u Państwa zajęć praktycznych?

PO ZREALIZOWANIU ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH UCZEŃ:	TAK	NIE
przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska		
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bhp i ochrony ppoż.		
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań		
przestrzega zasad bhp oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony ppoż. i ochrony środowiska		
udziela pierwszej pomocy poszkodowanym		
przestrzega zasad kultury i etyki zawodowej		
potrafi radzić sobie ze stresem		
aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		
przestrzega tajemnicy zawodowej, przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje		
przewiduje skutki podejmowanych działań i ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania		
potrafi negocjować warunki porozumień, stosuje techniki negocjacyjne, zachowuje się asertywnie		
współpracuje w zespole i komunikuje się ze współpracownikami, rozwiązuje konflikty w zespole		
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań i ocenia jakość wykonania tych zadań		
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne poprawiające warunki i jakość pracy		

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

5.9 Kwalifikacja partnerów stażu (szkoły i zakładu pracy).

Prawidłowy dobór odpowiednich partnerów stażu, szkoły oraz zakładu pracy determinuje jakość prowadzonego procesu. Aby wykluczyć wpływ przypadkowych działań, należy traktować kwalifikację partnera stażu jako proces nadzoru nad dostawcami. Powinien zostać określony sposób oceny i wyboru dostawcy. Poniższa ankieta przedstawia kryteria oceny doboru zakładów pracy, w których realizowana jest praktyczna nauka zawodu. Ankieta wypełniana jest przez szkoły.

ANKIETA - KRYTERIA OCENY DOBORU ZAKŁADÓW PRACY, W KTÓRYCH REALIZOWANA JEST PRAKTYCZNA NAUKA ZAWODU

Kryterium	Skala punktów	Uzyskana liczba punktów	Uwagi
Zakład świadczy usługi na wysokim poziomie	0-3		
W zakładzie jest zapewniona kompleksowość usług	0-3		
Zakład przestrzega przepisów RODO, tajemnicy danych osobowych i kodeksu pracy	0-3		
Stanowiska pracy spełniają wymogi zapewniające właściwy przebieg kształcenia uczniów w ramach praktycznej nauki zawodu.	0-3		
W zakładzie są przestrzegane zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	0-3		
W zakładzie przestrzegane są prawa klientów i zasady kodeksu etyki zawodowej.	0-3		
Placówka dysponuje kadrami pracownicząmi zapewniającymi właściwą obsługę klientów. Kadra pracownicza posiada odpowiednie kwalifikacje zawodowe.	0-3		
Zakład pracy znajduje się w bliskim otoczeniu szkoły.	0-3		
Zakład wdraża programy zapewnienia jakości pracy i usług	0-3		
Zakład posiada certyfikat jakości	0-3		

0 - placówka nie spełnia danego kryterium

2 - placówka spełnia częściowo dane kryterium

3 - placówka spełnia dane kryterium

Maksymalna liczba punktów: 30

Liczba punktów:

22 - 30 zakład pracy w wysokim stopniu spełnia wymagania liczba punktów:

14 - 21 zakład pracy warunkowo spełnia wymagania liczba punktów:

0 – 13 zakład pracy nie spełnia wymagań

Analogiczny sposób oceny szkoły jako partnera powinien być prowadzony w zakładzie pracy. Poniżej przedstawiona jest ankieta – kryteria oceny doboru szkół z których przyjmowani są stażyści.

ANKIETA - KRYTERIA OCENY DOBORU SZKÓŁ

Kryterium	Skala punktowa	Uzyskana liczba punktów	Uwagi
-----------	----------------	-------------------------	-------

Zakład pracy współpracuje z daną szkołą	5 pkt - współpraca powyżej 3 lata 3 pkt - współpraca do 3 lat 0 pkt – nie współpracuje		
Ilość uczniów odbywających praktyki (w ostatnich 3 latach)	5 pkt - powyżej 10 rocznie 3 pkt – od 5-10 rocznie 0 pkt – poniżej 5 rocznie		
Ilość niezgodności, rozwiązanych umów z strony winy praktykanta (ucznia)	5 pkt – 0 niezgodności 3 pkt – poniżej 10 % 0 pkt – powyżej 10 %		
Nauczyciele szkoły przechodzą cykliczne szkolenia z wiedzy techniczno – lotniczej	0-3		
Szkoła prowadzi zajęcia praktyczne w formule warsztatów	0-3		
Zakład posiada certyfikat jakości, zatwierdzenie ULC lub innej władzy lotniczej (np. AS)	0-3		

Jeżeli nie określono inaczej to punktacja wynosi:

- 0 - placówka nie spełnia danego kryterium
- 2 - placówka spełnia częściowo dane kryterium
- 3 - placówka spełnia dane kryterium

Maksymalna liczba punktów: 24

Liczba punktów:

20 - 24 szkoła w wysokim stopniu spełnia wymagania liczba punktów:

14 - 19 szkoła warunkowo spełnia wymagania liczba punktów:

0 – 13 szkoła nie spełnia wymagań

Ponieważ podczas kwalifikacji wstępnej, niemożliwe jest określenie punktacji związanej z dotychczasową współpracą partnerów, dozwolone jest dopuszczenie szkoły lub zakładu pracy do współpracy w zakresie organizacji stażu, pod warunkiem wprowadzenia dodatkowego monitoringu stażu.

Podczas późniejszych kwalifikacji okresowych, do oceny partnerów stażu należy dołączyć opinie, oceny z dotychczasowych stażów.

5.10 Wspólna ocena stażu oraz działania naprawcze i doskonalące.

Prowadzone staże podlegają ciągłej ocenie oraz doskonaleniu. Wyniki przeprowadzonych ankiet, tj. ankiety kwalifikacji zakładów pracy oraz szkół oraz analizy prowadzone po zakończeniu stażu stanowią podstawę do wprowadzania działań doskonalących. W doskonaleniu tym zasadniczą rolę odgrywają coroczne spotkania przedstawicieli szkół oraz zakładów pracy w trakcie których omawiane są zmiany w programach stażów, doborze kadry, komórkach, gdzie prowadzone są staże oraz zadaniach, które wykonywane są przez stażystów. Jednym z kluczowych kryteriów według których jest prowadzona ocena stażu jest ilość stażystów, którzy po zakończeniu stażu podjęli prace w zakładzie pracy. O ile to jest możliwe prowadzona jest stała komunikacja pomiędzy zakładem pracy a stażystą. Również szkoły monitorują dalsze losy swoich uczniów. Wydaje się oczywiste, że stażyści mają pierwszeństwo podczas przyszłego zatrudniania lub podczas podejmowania praktyk w trakcie swojego dalszego kształcenia.

6 Rekomendacje.

Przygotowanie niniejszego modelu stażowego poprzedzone analizami i konsultacjami z przedstawicielami szkół kształcących w zawodzie technik mechanik lotniczy oraz przedstawicielami pracodawców przyczyniło się do opracowania szeregu rekomendacji, które przedstawiono poniżej:

1) Praktyki oraz staże uczniowskie muszą odbywać się zgodnie z planem (modelem), który musi powstawać we współpracy szkół i pracodawców. Taki plan powinien łączyć zagadnienia podstawy programowej zawodu technik mechanik lotniczy z rzeczywistymi potrzebami pracodawców zatrudniających mechaników lotniczych. Podczas realizacji stażu należy trzymać się założeń planu (modelu), który powinien przedstawiać pełny proces (cykl) obsługowy, tym niemniej możliwe są jego korekty w zależności od bieżącej sytuacji obsługowej.

2) Plany (modele) staży powinny być elastyczne i aktualizowane w miarę zmieniających się potrzeb pracodawców, postępu technologicznego w obsłudze SP (np. wykorzystanie dronów do inspekcji, wykorzystywanie skanerów 3D, instalacje światłowodowe na SP, instalacje wi-fi na SP) i sytuacji na rynku pracy. Modele te powinny uczyć również dobrych praktyk obsługowych (np. sprzątanie miejsca pracy po zakończeniu obsługi, przekazanie zmiany, etc). Modele takie powinny być opracowywane przez osoby posiadające wiedzę i doświadczenie w zakresie kształcenia w zawodzie technika mechanika lotniczego, ale przede wszystkim wiedzę i doświadczenie w wykonywaniu czynności obsługowych w rzeczywistych warunkach obsługi SP.

3) Należy starannie dobierać opiekunów staży, którzy powinni być mentorami, posiadającymi szeroką wiedzę z zakresu obsługi technicznej, doświadczenie (praktykę) obsługowe, ale także umiejętności przekazywania wiedzy i motywowania stażystów. Opiekun powinien posiadać zdolności organizacyjne i pedagogiczne. W związku z tym należy zapewnić system szkoleń z zakresu kwalifikacji pedagogicznych przedstawicielom pracodawców wytypowanym do nadzorowania staży i praktyk.

4) Należy rozważyć różne możliwości finansowania pracy i szkoleń dla opiekunów staży, które zmotywują ich do rzetelnej realizacji staży zachęcą do angażowania się we współpracę ze szkołami w zakresie korekty i rozwoju planów (modeli) staży oraz ich organizacji.

5) Należy wprowadzić odpowiednie formy zachęcania pracodawców do zaangażowania w organizację praktyk i staży poprzez kampanie informacyjne i projekty współfinansowania staży, które przedstawią korzyści, które może osiągnąć pracodawca w związku z realizacją stażu nie ponosząc jednocześnie dużych kosztów przyjęcia praktykanta/stażysty w organizacji. W ramach współfinansowania można rozważyć pokrycie kosztów wynagrodzenia stażysty, kosztów ubioru roboczego lub kosztów ubezpieczenia stażysty.

6) W związku z realizacją praktycznej nauki zawodu w CKZ oraz możliwością realizacji staży częściowo w CKZ, należy odpowiednio wyposażać pracownie w sprzęt i narzędzia pozwalające na wykonywanie rzeczywistych czynności obsługowych lub ich symulowanie tj. demontażu/montażu elementów SP, uzupełniania płynów i gazów w instalacjach SP, wykonywania testów funkcjonalnych i operacyjnych, napraw struktur metalowych i kompozytowych, etc.

Pracownie powinny być wyposażone również w odpowiednią dokumentację techniczną producenta.

7) Realizacja praktyk i staży w warunkach pandemii COVID-19 powoduje duże trudności i wymaga opracowania jasnych wytycznych ze strony MEiN, Ministerstwa Infrastruktury (pod które podlega zawód technik mechanik lotniczy) oraz Sanepid-u, aby zminimalizować obawy pracodawców dotyczące wpuszczenia obcych osób na teren zakładu pracy i przebywania wspólnie z pracownikami. Należy mieć nadzieję, że zwiększenie współczynnika wszczęcia populacji uczniów szkół będzie powodowało zmniejszenie obaw pracodawców w tym aspekcie.

8) Wskazane jest również większe zaangażowanie ze strony Ministerstwa Infrastruktury w zakresie nadzoru merytorycznego nad procesem kształcenia i procesem realizacji staży w zawodzie technik mechanik lotniczy. W chwili obecnej ani Ministerstwo ani ULC nie publikują aktualnych danych statystycznych i prognoz dotyczących zapotrzebowania na mechaników lotniczych oraz nie przedstawiają korzyści z wykonywania zawodu technika mechanika lotniczego, co może przyczynić się w przyszłości do sytuacji braku kadr w tym zawodzie.

9) Należy rozważyć możliwości sfinansowania opracowania podręczników dla zawodu technik mechanik lotniczy we współpracy z ekspertami branży i pracodawcami, których zakres będzie oparty o rzeczywiste potrzeby pracodawców. Obecnie brak jest podręczników do nauki zawodu technik mechanik lotniczy w języku polskim, a lekcje odbywają się z wykorzystaniem materiałów przygotowanych przez nauczycieli, które mogą zawierać różnice pomiędzy szkołami kształcącymi w zawodzie technik mechanik lotniczy (opracowania oparte na dużych lub małych SP, oparte na konstrukcjach już nieużytkowanych, etc.), pomimo tej samej podstawy nauczania.

7 Wzór umowy z załącznikami.

W niniejszej części przedstawiono **dwa typy umów**, które mogą zostać zawarte w związku z realizacją stażu uczniowskich. **Pierwszy typ** dotyczy staży uczniowskich realizowanych między szkołą a podmiotem przyjmującym na staż, które decydują się na stałą współpracę. W związku z tym zasadne jest zawarcie **ramowego porozumienia między szkołą a przyjmującym na staż, które jest wypełnianie indywidualnymi umowami z uczniami**. **Drugi typ** dotyczy współpracy jednostkowej, w której szkoła i przyjmujący na staż nie prowadzą stałej współpracy lub też z różnych względów nie chcą nawiązywać takiej stałej współpracy. Typ ten zakłada zawarcie **umowy trójstronnej pomiędzy szkołą, przyjmującym na staż a uczniem**. Typ drugi wydaje się być bardziej adekwatny do stażu uczniowskiego inicjowanego przez samego ucznia, który sam znajduje sobie miejsce, gdzie chce odbyć staż i potrzebuje jedynie formalnoprawnej podstawy do zrealizowaniu stażu. Typ drugi będzie również bardziej zasadny do stażów realizowanych krótkoterminowo, np. przez okres do 30 dni. Przez tak krótki okres realizacji stażu nie jest możliwe uruchomienie m.in. wszystkich narzędzi związanych z oceną jakości stażu, które przewidziano w porozumieniu ramowym między szkołą a przyjmującym na staż. W rezultacie typ drugi, a więc umowa trójstronna stanowi pewne uproszczenie względem typu pierwszego, niemniej jednak zachowuje on wszystkie wymogi formalne związane z realizacją stażu uczniowskiego. Ponadto dodano także klauzule informacyjne RODO, które powinny być wykorzystywane przez strony w związku z nawiązaniem współpracy w ramach stażu. Klauzule te mają charakter uniwersalny zarówno dla ww. typu pierwszego jak i drugiego, przy czym zostały one zamieszczone bezpośrednio po wzorach dokumentacji typu pierwszego, co umożliwi korzystającym z poniższych wzorów na lepsze zorientowanie się do jakich sytuacji ma zastosowanie dana klauzula.

Typ I: (porozumienie ramowe między szkołą a przyjmującym na staż oraz indywidualna umowa z uczniem o staż uczniowski)

UMOWA O STAŻ UCZNIOWSKI

zawarta w _____, w dniu _____

pomiędzy:

_____ z siedzibą w _____, ul. _____, zarejestrowaną w _____, KRS: _____, REGON: _____, NIP: _____, kapitał zakładowy: _____

reprezentowaną przez: _____

zwaną dalej jako: „**Przyjmujący na staż**”,

-a-

Panią/Panem _____, adres zamieszkania: _____,

PESEL: _____,

zwaną/zwanym dalej jako: „**Stażysta**”

działającym osobiście

reprezentowanym przez: _____¹

zwanymi dalej łącznie jako „**Strony**” lub każda z osobna jako „**Strona**”,

zwaną dalej jako „**Umowa**”

Niniejsza umowa stanowi wykonanie Porozumienia o organizacji staży uczniowskich zawartego w dniu _____ pomiędzy Szkołą

a Przyjmującym na staż, zwanego dalej jako: **Porozumienie**, które stanowi Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy. Strony ustalają, że celem Stażu jest nabycie i rozwinięcie przez Stażystę wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które umożliwią mu w przyszłości podjęcie zatrudnienia w wyuczonym zawodzie i szybszą adaptację do warunków panujących w wybrany przez Stażystę zakładzie pracy.

§ 1

Przedmiot stażu uczniowskiego

1. W ramach niniejszej Umowy przez staż uczniowski (dalej jako: **Staż uczniowski**) rozumiana jest osobista realizacja przez Stażystę zadań określonych w programie stażu uczniowskiego (dalej jako: **Program stażu**), stanowiącego Załącznik nr 2 do niniejszej

¹ Stażysta poniżej 18 roku życia powinien być reprezentowany przez rodzica lub prawnego opiekuna, ponieważ nie ma pełnej zdolności do czynności prawnych umożliwiającej samodzielne podpisanie umowy.

- Umowy u Przyjmującego na staż, na zasadach określonych w niniejszej Umowie oraz w Porozumieniu.
2. W ramach Stażu uczniowskiego realizowane są zadania wynikające z Programu stażu, który jest opracowywany przez Przyjmującego na staż przy współudziale Szkoły i zaakceptowany przez Stażystę.
 3. Stażysta wykonuje zadania powierzone mu w ramach Stażu uczniowskiego pod nadzorem opiekuna stażu wyznaczonego przez Przyjmującego na staż (dalej jako: **Opiekun stażu**).
 4. Miejscem wykonywania Stażu uczniowskiego będzie siedziba Przyjmującego na staż lub jednostka organizacyjna Przyjmującego na staż lub inne miejsce ustalone przez Strony.
 5. W uzasadnionych przypadkach Przyjmujący na staż może dokonać zmiany Programu stażu za pisemnym uzgodnieniem przez Strony, przy czym uzgodnienie to nie wymaga aneksu do Umowy. Jako uzasadniony przypadek należy rozumieć w szczególności umożliwienie Stażysty udziału w zadaniach uatrakcyjniających Program stażu, ale spełniających cele edukacyjne Stażu uczniowskiego.

§ 2

Prawa i obowiązki Stażysty

1. Stażysta oświadcza, że:
 - 1) przedstawione przez niego dane w związku z przeprowadzonym postępowaniem rekrutacyjnym na Staż uczniowski są prawdziwe;
 - 2) akceptuje postanowienia Umowy i zobowiązuje się do ich przestrzegania;
 - 3) akceptuje Program Stażu i zobowiązuje się do jego realizacji;
 - 4) posiada wiedzę i umiejętności niezbędne do rozpoczęcia realizacji Programu stażu;
 - 5) posiada status ucznia Szkoły i do dnia zakończenia realizacji Stażu uczniowskiego nie utraci tego statusu.
2. Stażysta zobowiązany jest do:
 - 1) przestrzegania przepisów regulujących organizację pracy i porządek pracy u Przyjmującego na staż, mających odpowiednie zastosowanie do zadań wykonywanych przez Stażystę w ramach Stażu uczniowskiego, a w szczególności postanowień regulaminu pracy, przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych oraz przepisów dotyczących informacji poufnych;
 - 2) przestrzegania ustalonego przez Przyjmującego na staż harmonogramu wykonywania zadań objętych Programem stażu;
 - 3) stosowania się do poleceń Przyjmującego na staż oraz Opiekuna stażu, o ile dotyczą one zadań objętych Programem stażu i nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawa;
 - 4) przedłożenia niezbędnej dokumentacji wymaganej w związku z realizacją zadań w ramach Stażu uczniowskiego bądź poddania się badaniom lekarskim, których wykonanie jest niezbędne w celu wykonywania czynności Stażu uczniowskiego u Przyjmującego na staż;
 - 5) należytego wykonywania zadań objętych Programem stażu, to jest wykonywania ich w sposób sumienny, rzetelny, uwzględniający interes Przyjmującego na staż oraz walor dydaktyczny Stażu uczniowskiego;
 - 6) podpisywania listy obecności w sposób określony przez Przyjmującego na staż;

- 7) przestrzegania zasad rozpoczynania i kończenia Stażu przyjętych przez Przyjmującego na staż oraz zasad dotyczących informowania Przyjmującego na staż o nieobecności;
 - 8) odpracowania nieobecności w terminie uzgodnionym z Przyjmującym na staż. Przyjmujący na staż określa zasady usprawiedliwiania nieobecności Stażysty;
 - 9) niezwłocznego informowania Przyjmującego na staż o wszelkich okolicznościach, które mogą mieć wpływ na realizację Stażu uczniowskiego zgodnie z przyjętymi w niniejszej Umowie i Porozumieniu zasadami i obowiązującymi przepisami prawa;
 - 10) dbania o zachowanie w należyтым porządku mienia powierzonego Stażyście przez Przyjmującego na staż;
 - 11) wyrażania zaangażowania w realizację Programu stażu, w tym w szczególności do nabywania i pogłębiania wiedzy oraz
 - 12) udziału w badaniach jakości Stażu uczniowskiego przeprowadzonych przez Szkołę lub Przyjmującego na staż, po zakończeniu odbywania Stażu uczniowskiego, w tym przedstawiania swojej opinii na temat Stażu uczniowskiego w formie wskazanej przez Szkołę lub Przyjmującego na staż.
3. Stażysta w przeciągu 3 (trzech) miesięcy od dnia zakończenia realizacji Stażu uczniowskiego jest uprawniony do wystąpienia do Przyjmującego na staż o wydanie referencji, charakteryzujących Stażystę podczas wykonywania Stażu uczniowskiego.
 4. Stażysta w toku Stażu uczniowskiego dokumentuje jego przebieg w formie dzienniczka praktyk, którego wzór udostępni mu Szkoła lub Przyjmujący na Staż bądź w formie książki mechanicznej, o ile jej zastosowanie jest dopuszczalne w ramach zawodu, w którym kształci się Stażysta. Stażysta zobowiązuje się do rzetelnego, przejrzystego i czytelnego dokumentowania Stażu uczniowskiego.
 5. Stażysta przekaże kopię dokumentacji, o której mowa w ust. 4 powyżej Szkole.

§ 3

Prawa i obowiązki Przyjmującego na staż

1. Przyjmujący na staż oświadcza, że:
 - 1) zobowiązuje się do przestrzegania wszystkich zasad określonych w Porozumieniu w ramach niniejszej Umowy;
 - 2) wraz ze Szkołą opracował Program Stażu, który przedstawił Stażyście;
 - 3) posiada zdolności organizacyjne umożliwiające realizację Stażu uczniowskiego w sposób należyty, to jest z uwzględnieniem stanu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych Stażysty, jak również uwzględniając walor dydaktyczny Stażu uczniowskiego;
 - 4) posiada zdolności organizacyjne umożliwiające zapewnienie przeprowadzenia Stażu w sposób bezpieczny dla Stażysty, uwzględniając także potrzebę minimalizacji ryzyka wywołania szkód przez Stażystę w toku Stażu uczniowskiego.
2. Przyjmujący na staż zobowiązany jest do:
 - 1) realizacji zaakceptowanego przez Stażystę Programu stażu;
 - 2) przygotowania stanowiska pracy Stażysty w sposób dostosowany do wymogów określonych w Programie stażu;
 - 3) wyznaczenia Opiekuna stażu nadzorującego realizację Stażu uczniowskiego;

- 4) przeszkolenia Stażysty w zakresie obowiązujących w ramach stanowiska, które ma zajmować Stażysta przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych, tajemnicy służbowej oraz regulaminu pracy w zakresie mającym zastosowanie do Stażysty,
- 5) dopuszczenia Stażysty do wykonywania zadań objętych Programem stażu,
- 6) ubezpieczenia Stażysty od odpowiedzialności cywilnej za ewentualne szkody powstałe w toku realizacji zadań w ramach Stażu uczniowskiego,
- 7) zapewnienie Stażyście odpowiedniego stanowiska pracy, wyposażonego w sposób uwzględniający potrzeby realizacji Programu stażu, w tym w szczególności w niezbędne sprzęty, narzędzia, zaplecze, pomieszczenia, urządzenia i materiały, oprogramowanie, odzież roboczą, wyposażenie ochronne, a także uwzględniający wymogi techniczne miejsca pracy oraz potrzeby Stażysty, w szczególności wynikające z jego stanu zdrowia lub niepełnosprawności,
- 8) kontroli obecności Stażysty w miejscu odbywania Stażu uczniowskiego oraz sprawowania nadzoru nad odbywaniem Stażu uczniowskiego,
- 9) sporządzenia w razie wypadku podczas realizacji Stażu uczniowskiego dokumentacji powypadkowej,
- 10) wydania Stażyście po zakończeniu Stażu uczniowskiego, nie później niż w ciągu 7 (siedmiu) dni od dnia zakończenia realizacji Stażu uczniowskiego zaświadczenia ukończenia Stażu uczniowskiego zgodnego ze wzorem zaświadczenia określonym w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie wzoru zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego z dnia 12 sierpnia 2019 roku lub innym właściwym wydanym w tym zakresie,
- 11) uzupełniania Stażyście dokumentacji przebiegu Stażu uczniowskiego wskazanej w § 2 ust. 4 niniejszej Umowy.

§ 4

Okres odbywania Stażu uczniowskiego

1. Staż uczniowski realizowany będzie od dnia _____ do dnia _____.
2. Stażysta jest zobowiązany do rozpoczynania wykonywania zadań od godziny: _____ i do zakończenia ich o godzinie: _____.
3. Łączny wymiar Stażu uczniowskiego wnosi _____ godzin miesięcznie przy zachowaniu tygodniowego wymiaru obciążenia Stażem uczniowskim i zajęciami dydaktycznymi wynoszącego maksymalnie przeciętnie 40 godzin tygodniowo.
4. W przypadkach uzasadnionych organizacją pracy Przyjmującego na staż lub zajęciami dydaktycznymi Stażysty, Strony mogą ustalić czasowe odstępstwa od obowiązujących Stażystę godzin rozpoczęcia i zakończenia realizowania Stażu uczniowskiego. Takie odstępstwo nie stanowi zmiany niniejszej Umowy.

§ 5

Wynagrodzenie Stażysty²

² Opcjonalnie: Strony zgodnie ustalają, że Staż uczniowski realizowany jest przez Stażystę nieodpłatnie.

1. Stażysta otrzymuje wynagrodzenie w wysokości _____ zł (słownie: _____ złotych) brutto za każdy miesiąc odbywania Stażu uczniowskiego.
2. W przypadku nierealizowania przez Stażystę Stażu uczniowskiego w wymiarze miesięcznym, jego wynagrodzenie jest obliczane na podstawie ilorazu wynagrodzenia miesięcznego określonego w ust. 1 powyżej i ilości godzin wykonywania Stażu uczniowskiego przez Stażystę w danym miesiącu, za ilość godzin wykonanego Stażu uczniowskiego.
3. Wynagrodzenie Stażysty będzie wypłacane miesięcznie z dołu, w terminie do ____ dnia kolejnego miesiąca kalendarzowego.
4. Stażysta upoważnia Przyjmującego na staż do przekazania przysługującego mu wynagrodzenia za Staż uczniowski na rachunek bankowy o numerze: _____
5. Kwota wynagrodzenia określonego w ust. 1 powyżej nie podlega opodatkowaniu oraz obciążeniu obowiązkowymi składkami ubezpieczenia.

§ 6

Opiekun Stażu

1. Przyjmujący na staż na Opiekuna stażu wyznacza: _____.
2. Opiekun stażu jest zobowiązany w szczególności do nadzoru organizacyjnego i kontroli wykonywania zdań przez Stażystę. Ponadto Opiekun stażu jest zobowiązany do udzielania Stażyście niezbędnego wsparcia w zakresie wdrożenia w zakładzie pracy Przyjmującego na staż oraz związanego z realizacją powierzonych Stażyście zadań. Szczegółowy zakres obowiązków Opiekuna stażu określa § 6 Porozumienia.
3. Na czas nieobecności Opiekuna Stażu Przyjmujący na staż zobowiązany jest do zorganizowania zastępstwa przez osobę spełniającą wymogi dla Opiekuna stażu określone w art. 120 ust. 3a ustawy Prawo oświatowe. Przyjmujący na staż jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania Stażysty o nieobecności Opiekuna stażu i o wyznaczonym zastępstwie, najpóźniej w momencie rozpoczęcia przez Stażystę danego dnia stażowego lub z chwilą opuszczenia stanowiska pracy przez Opiekuna stażu.

§ 7

Rozwiązanie Umowy

1. Każda ze Stron jest uprawniona do wypowiedzenia Umowy z siedmiodniowym terminem wypowiedzenia w przypadku:
 - 1) niewykonania, nienależytego wykonania lub naruszenia przez drugą Stronę istotnych obowiązków określonych w niniejszej Umowie lub w Porozumieniu;
 - 2) naruszenia przez drugą Stronę innych obowiązków lub przepisów prawa, w tym w szczególności związanych z podaniem nieprawdziwych danych lub złożeniem fałszywych oświadczeń.
2. Przyjmujący na Staż może wypowiedzieć niniejszą Umowę ze Stażystą w przypadku:
 - 1) nieusprawiedliwionego niestawiennictwa Stażysty w miejscu odbywania Stażu trwającego dłużej niż 3 (trzy) dni;

- 2) zawinonego przez Stażystę ciężkiego naruszenia podstawowych obowiązków określonych w niniejszej Umowie lub w regulaminie pracy obowiązującym u Przyjmującego na staż, jak również ze względu na inne udowodnione, rażące naruszenie reguł obowiązujących u Przyjmującego na staż;
 - 3) z przyczyn niezawinionych przez Stażystę, jeżeli okaże się, że Stażysta nie jest zdolny do wykonywania zadań objętych Programem stażu.
3. Wypowiedzenie może zostać dokonane na piśmie pod rygorem nieważności. Bieg terminu wypowiedzenia rozpoczyna się w dniu skutecznego doręczenia dokumentu wypowiedzenia Stronie. Przez skuteczne doręczenie należy rozumieć doręczenie dokumentu wypowiedzenia na adres drugiej Strony w sposób umożliwiający zapoznanie się przez drugą Stronę z treścią wypowiedzenia.

§ 8

Informacje Poufne

1. Stażysta zobowiązuje się do nierozpowszechniania, nieujawniania lub niewykorzystywania informacji dotyczących Przyjmującego na staż, niezależnie od tego czy stanowią one tajemnice przedsiębiorstwa, których rozpowszechnianie, ujawnianie lub wykorzystywanie mogłoby w jakikolwiek sposób spowodować szkodę majątkową lub niemajątkową Przyjmującego na staż.
2. Stażysta nie jest zobowiązany do zachowywania poufności wobec informacji i danych o Przyjmującym na staż, co do których Przyjmujący na staż wyraźnie wskazał, iż nie są one objęte zakresem zakazu wskazanego w ust. 1 powyżej.
3. Przyjmujący na staż jest uprawniony do zobowiązania Stażysty do podpisania odrębnego oświadczenia dotyczącego zachowania poszczególnych informacji w poufności, na zasadach i według wzoru obowiązującego u Przyjmującego na staż.

§ 9

Postanowienia końcowe

1. Przyjmujący na staż przekazuje Stażyście klauzulę informacyjną wypełniającą obowiązki nałożone na Przyjmującego na staż przez art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Ogólne rozporządzenie o ochronie danych), która to klauzula stanowi Załącznik nr 3 do niniejszej Umowy.
2. W celu usunięcia wszelkich wątpliwości Strony zgodnie potwierdzają, że charakter niniejszej Umowy nie ma charakteru umowy o pracę i nie kreuje stosunku pracy w rozumieniu przepisów Kodeksu pracy, w związku z czym Strony zobowiązują się, że nie będą dochodziły roszczeń wynikających z Umowy o staż uczniowski przed sądem pracy.
3. Jakiegokolwiek zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy wymagają dla swojej skuteczności formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Adresami Stron do doręczeń są ich adresy wskazane w niniejszej Umowie. W przypadku zmiany adresu do doręczeń Strona powinna o tym niezwłocznie zawiadomić drugą Stronę.
5. Wszelkie spory, które mogą wynikać w związku z realizacją niniejszej Umowy Strony będą starały się rozstrzygnąć polubownie. W przypadku niemożności rozstrzygnięcia sporu na drodze polubownej, spór zostanie poddany pod rozstrzygnięcie właściwego sądu

powszechnego, przy czym wszelkie spory powstałe w relacjach pomiędzy Stażystą a Przyjmującym na staż będą rozstrzygane według sądu właściwego dla miejsca zamieszkania Stażysty.

6. Jeżeli którekolwiek z postanowień niniejszej Umowy okaże się nieważne w całości lub w części, pozostałe postanowienia pozostają w mocy, Strony zaś zobowiązują się na wniosek którejkolwiek z nich do zastąpienia nieważnych postanowień postanowieniami o charakterze zbliżonym do postanowień zastępowanych.
7. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

za Stażystę:

za Przyjmującego na staż:

Załączniki:

1. Porozumienie z dnia _____ zawarte pomiędzy Szkołą a Przyjmującym na staż;
2. Programu stażu;
3. Klauzula informacyjna.

Załącznik nr 3 do Umowy o staż uczniowski (wariant dla umowy zawieranej z uczniem powyżej 18 roku życia)

Klauzula o ochronie danych osobowych Stażysty*

1. Przyjmujący na staż jest administratorem danych osobowych Stażysty.
2. Przyjmujący na staż oświadcza, że dane osobowe są przetwarzane zgodnie z przepisami prawa, w szczególności zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), (dalej jako: „**RODO**”).
3. U Przyjmującego na staż powołany został Inspektor Ochrony Danych (IOD), z którym w zakresie przetwarzania danych osobowych i korzystania z praw wskazanych w pkt 9) poniżej można skontaktować się w zakresie przetwarzania danych osobowych i korzystania z praw wskazanych w pkt 9) poniżej, z Przyjmującym na staż można skontaktować się** pisząc na adres mailowy:***, lub pocztą tradycyjną na adres siedziby Przyjmującego na staż.
4. Przyjmujący na staż przetwarza następujące dane osobowe pozyskane w związku z realizacją Umowy:
 - 1) dane osobowe zawarte w Umowie o staż uczniowski, takie jak: imię, nazwisko, numer PESEL, adres zamieszkania, numer telefonu, adres e-mail oraz dane dotyczące Szkoły i klasy, do której uczęszcza Stażysta oraz jego stanowisko pracy;
 - 2) dane związane z oceną Stażysty podczas odbywania stażu uczniowskiego;
 - 3) dane zawarte w orzeczeniu do celów sanitarno-epidemiologicznych (jeżeli dotyczy).
5. Wyżej wymienione dane osobowe będą przetwarzane na podstawie:
 - 1) art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, w celu realizacji warunków Umowy o staż uczniowski;
 - 2) art. 6 ust. 1 lit. f) RODO, w celach zabezpieczenia, dochodzenia i obrony przed ewentualnymi roszczeniami z Umowy o staż uczniowski, stanowiących prawnie uzasadnione interesy realizowane przez Przyjmującego na staż;
 - 3) art. 6 ust. 1 lit. c) RODO, w celu wypełnienia obowiązków prawnych ciążących na Przyjmującym na staż w związku z prowadzeniem działalności gospodarczej i zawarciem Umowy na staż uczniowski, w szczególności wynikających z prawa podatkowego, rachunkowego i prawa systemu ubezpieczeń społecznych.
6. Dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji warunków Umowy o staż uczniowski, a po tym czasie przez okres oraz w zakresie wymaganym przez przepisy prawa powszechnie obowiązującego lub dla zabezpieczenia, dochodzenia i obrony przed ewentualnymi roszczeniami.
7. Dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, w rozumieniu art. 22 RODO.
8. Dane osobowe mogą być przekazywane do przetwarzania innym podmiotom uprawnionym z mocy prawa lub, przy pomocy których Przyjmujący na staż prowadzi działalność, takim jak dostawcy usług IT (w tym hostingu, usług poczty elektronicznej, zabezpieczeń systemów), firmy kurierskie lub spedycyjne, operatorzy pocztowi, kancelarie adwokackie lub radcowskie, doradcy podatkowi, prawnicy, biura księgowo, jak również Szkole kierującej Stażystę do Przyjmującego na staż na podstawie Porozumienia o organizacji staży

- uczniowskich, będącego załącznikiem do Umowy o staż uczniowski. Dane osobowe mogą być przekazywane również ***.
9. Po spełnieniu określonych przesłanek wskazanych w przepisach RODO, osoby, których dane dotyczą, mają prawo do:
- 1) potwierdzenia, czy przetwarzane są dane osobowe ich dotyczące i prawo do uzyskania dostępu do tych danych (art. 15 RODO);
 - 2) uzyskania kopii danych osobowych podlegających przetwarzaniu (art. 15 RODO),
 - 3) sprostowania danych osobowych ich dotyczących, jeżeli są nieprawidłowe oraz prawo do żądania uzupełnienia niekompletnych danych (art. 16 RODO),
 - 4) usunięcia ich danych osobowych „prawo do bycia zapomnianym” (art. 17 RODO),
 - 5) ograniczenia zakresu przetwarzania ich danych osobowych (art. 18 RODO),
 - 6) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania ich danych osobowych (art. 21 RODO),
 - 7) cofnięcia zgody - w zakresie, w jakim przetwarzanie danych osobowych następuje w oparciu o udzieloną zgodę (art. 6 ust. 1 lit. a RODO), co nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem,
 - 8) wniesienia w każdym czasie skargi do właściwego organu nadzorczego (Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa) w przypadku naruszenia ich praw w zakresie przetwarzania danych osobowych (art. 77 RODO).
10. Podanie danych osobowych jest warunkiem zawarcia i realizacji Umowy o staż uczniowski - niepodanie tych danych skutkuje niemożliwością jej zawarcia lub wykonania.
11. Dane osobowe mogą być przekazywane do państw trzecich, tj. poza Europejski Obszar Gospodarczy na podstawie decyzji Komisji Europejskiej stwierdzającej odpowiedni stopień ochrony (2000/518/WE) lub standardowych klauzul umownych.

* *Klauzula stanowi propozycję zapisu do modyfikacji/uzupełnienia przez Przyjmującego na staż zgodnie z celami i stosowanymi przez niego środkami przetwarzania danych.*

** *Niepotrzebne skreślić.*

*** *Należy uzupełnić.*

Załącznik nr 3 do Umowy o staż uczniowski (wariant dla umowy zawieranej z uczniem poniżej 18 roku życia)

Klauzula o ochronie danych osobowych Stażysty i jego przedstawiciela ustawowego lub opiekuna prawnego*

1. Przyjmujący na staż jest administratorem danych osobowych Stażysty oraz jego przedstawiciela ustawowego lub opiekuna prawnego.
2. Przyjmujący na staż oświadcza, że dane osobowe są przetwarzane zgodnie z przepisami prawa, a w szczególności zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), (dalej jako: „**RODO**”).
3. U Przyjmującego na staż powołany został Inspektor Ochrony Danych (IOD), z którym w zakresie przetwarzania danych osobowych i korzystania z praw wskazanych w pkt 9) poniżej można skontaktować się w zakresie przetwarzania danych osobowych i korzystania z praw wskazanych w pkt 9) poniżej, z Przyjmującym na staż można skontaktować się** pisząc na adres mailowy:***, lub pocztą tradycyjną na adres siedziby Przyjmującego na staż.
4. Przyjmujący na staż przetwarza następujące dane osobowe pozyskane w związku z realizacją Umowy:
 - 1) dane osobowe zawarte w Umowie o staż uczniowski, takie jak: imię, nazwisko, numer PESEL, adres zamieszkania, numer telefonu, adres e-mail oraz dane dotyczące Szkoły i klasy, do której uczęszcza Stażysta oraz jego stanowisko pracy;
 - 2) dane związane z oceną Stażysty podczas odbywania stażu uczniowskiego;
 - 3) dane zawarte w orzeczeniu do celów sanitarno-epidemiologicznych (jeśli dotyczy).
5. Wyżej wymienione dane osobowe będą przetwarzane na podstawie:
 - 1) art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, w celu realizacji warunków Umowy o staż uczniowski;
 - 2) art. 6 ust. 1 lit. f) RODO, w celach zabezpieczenia, dochodzenia i obrony przed ewentualnymi roszczeniami z Umowy o staż uczniowski, stanowiących prawnie uzasadnione interesy realizowane przez Przyjmującego na staż;
 - 3) art. 6 ust. 1 lit. c) RODO, w celu wypełnienia obowiązków prawnych ciążących na Przyjmującym na staż w związku z prowadzeniem działalności gospodarczej i zawarciem Umowy na staż uczniowski, w szczególności wynikających z prawa podatkowego, rachunkowego i prawa systemu ubezpieczeń społecznych.
6. Dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji warunków Umowy o staż uczniowski, a po tym czasie przez okres oraz w zakresie wymaganym przez przepisy prawa powszechnie obowiązującego lub dla zabezpieczenia, dochodzenia i obrony przed ewentualnymi roszczeniami.
7. Dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, w rozumieniu art. 22 RODO.
8. Dane osobowe mogą być przekazywane do przetwarzania innym podmiotom uprawnionym z mocy prawa lub, przy pomocy których Przyjmujący na staż prowadzi działalność, takim jak dostawcy usług IT (w tym hostingu, usług poczty elektronicznej, zabezpieczeń systemów), firmy kurierskie lub spedycyjne, operatorzy pocztowi, kancelarie adwokackie

- lub radcowskie, doradcy podatkowi, prawnicy, biura księgowo, jak również Szkole kierującej Stażystę do Przyjmującego na staż na podstawie Porozumienia o organizacji staży uczniowskich, będącego załącznikiem do Umowy o staż uczniowski. Dane osobowe mogą być przekazywane również ***.
9. Po spełnieniu określonych przesłanek wskazanych w przepisach RODO, osoby, których dane dotyczą, mają prawo do:
- 1) potwierdzenia, czy przetwarzane są dane osobowe ich dotyczące i prawo do uzyskania dostępu do tych danych (art. 15 RODO);
 - 2) uzyskania kopii danych osobowych podlegających przetwarzaniu (art. 15 RODO),
 - 3) sprostowania danych osobowych ich dotyczących, jeżeli są nieprawidłowe oraz prawo do żądania uzupełnienia niekompletnych danych (art. 16 RODO),
 - 4) usunięcia ich danych osobowych „prawo do bycia zapomnianym” (art. 17 RODO),
 - 5) ograniczenia zakresu przetwarzania ich danych osobowych (art. 18 RODO),
 - 6) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania ich danych osobowych (art. 21 RODO),
 - 7) cofnięcia zgody - w zakresie, w jakim przetwarzanie danych osobowych następuje w oparciu o udzieloną zgodę (art. 6 ust. 1 lit. a RODO), co nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem,
 - 8) wniesienia w każdym czasie skargi do właściwego organu nadzorczego (Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa) w przypadku naruszenia ich praw w zakresie przetwarzania danych osobowych (art. 77 RODO).
10. Podanie danych osobowych jest warunkiem zawarcia realizacji Umowy o staż uczniowski - niepodanie tych danych skutkuje niemożliwością jej zawarcia lub wykonania.
11. Dane osobowe mogą być przekazywane do państw trzecich, tj. poza Europejski Obszar Gospodarczy na podstawie decyzji Komisji Europejskiej stwierdzającej odpowiedni stopień ochrony (2000/518/WE) lub standardowych klauzul umownych.

* *Klauzula stanowi propozycję zapisu do modyfikacji/uzupełnienia przez Przyjmującego na staż zgodnie z celami i stosowanymi przez niego środkami przetwarzania danych.*

** *Niepotrzebne skreślić.*

*** *Należy uzupełnić.*

Załącznik nr 1 do Umowy o staż uczniowski

POROZUMIENIE O ORGANIZACJI STAŻU UCZNIOWSKIEGO

zawarte w _____, dnia _____

pomiędzy:

_____, ul. _____,

(pełna nazwa szkoły)

(adres szkoły)

reprezentowaną przez: _____,

zwaną dalej jako: „**Szkoła**”,

-a-

_____, z siedzibą w _____,

(firma pracodawcy)

(adres siedziby pracodawcy)

zarejestrowaną w _____³, KRS: _____⁴,

REGON: _____, NIP: _____,

kapitał zakładowy: _____²,

reprezentowaną przez: _____,

zwaną dalej jako: „**Przyjmujący na staż**”,

Mając na uwadze regulację zawartą w art. 121a ustawy Prawo oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 roku, Dz. U. z 2017 roku poz. 59, z późn. zm. (dalej jako: ustawa Prawo oświatowe) określającą zasady organizacji staży uczniowskich, a także wolę nawiązania długotrwałej współpracy między Szkołą a Przyjmującym na staż w zakresie organizacji staży uczniowskich, Strony zawierają niniejsze Porozumienie. Wzajemna współpraca między Szkołą a Przyjmującym na staż ma przyczynić się do uzyskania przez stażystów efektów kształcenia umożliwiających im bardziej sprawne dostosowanie się do rzeczywistych warunków pracy zawodu, w ramach którego kształci się stażysta.

§ 1

Przedmiot Porozumienia

1. W ramach niniejszego Porozumienia przez staż uczniowski (dalej jako: **Staż uczniowski**) rozumiana jest osobista realizacja przez stażystę posiadającego status ucznia Szkoły, zadań określonych w programie stażu uczniowskiego (dalej jako: **Program stażu**) u Przyjmującego na staż, na zasadach określonych w niniejszym Porozumieniu oraz w umowie o staż uczniowski (dalej jako: **Umowa**).
2. W ramach Staży uczniowskich realizowane są zadania wynikające z Programu stażu, który jest opracowywany przez Przyjmującego na staż przy współudziale Szkoły i akceptowany przez stażystę przed podpisaniem Umowy.

³ W zależności od rodzaju działalności gospodarczej w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub Krajowym Rejestrze Sądowym.

⁴ Niepotrzebne skreślić.

3. Program stażu uwzględnia rekomendacje Szkoły w zakresie treści kształcenia, w tym w szczególności odnośnie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które powinny być nabywane lub doskonalone przez stażystę podczas Stażu uczniowskiego.
4. Przy ustalaniu Programu stażu powinny zostać uwzględnione predyspozycje psychofizyczne i zdrowotne stażysty.
5. Program stażu powinien zawierać w szczególności:
 - 1) cele edukacyjne, które osiągnie stażysta;
 - 2) treści kształcenia doskonalone przez stażystę;
 - 3) zakres obowiązków stażysty;
 - 4) harmonogram realizacji Stażu uczniowskiego;
 - 5) zasady dotyczące wyposażenia stanowiska pracy stażysty;
 - 6) zasady wdrożenia stażysty u Przyjmującego na staż;
 - 7) zasady monitorowania i oceny realizacji treści kształcenia i celów edukacyjnych.
6. Program Stażu uczniowskiego jest przedstawiany stażystcie przed podpisaniem Umowy i każdorazowo stanowi załącznik do Umowy.
7. W celu dostosowania Stażu uczniowskiego do bieżących warunków organizacyjnych panujących u Przyjmującego na staż Program stażu może być modyfikowany, przy czym każda jego modyfikacja powinna uwzględniać potrzebę realizacji założonych w Programie stażu celów edukacyjnych.

§ 2

Wymiar Stażu uczniowskiego

1. Tygodniowy łączny czas realizacji Stażu uczniowskiego przez stażystę oraz zajęć dydaktycznych nie powinien przekraczać przeciętnie 40 godzin, zaś w wymiarze dobowym 8 godzin, z zastrzeżeniem, że w przypadku stażystów w wieku do 16 lat nie może przekraczać 6 godzin.
2. W szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość przedłużenia dobowego wymiaru godzin trwania Stażu uczniowskiego dla stażystów w wieku powyżej 18 lat, nie dłużej jednak niż do 12 godzin, przy zachowaniu tygodniowego wymiaru godzin czasu realizacji Stażu uczniowskiego, o którym mowa w ust. 1 powyżej⁵.

§ 3

Prawa i obowiązki Szkoły

1. Szkoła zobowiązana jest do:
 - 1) udzielenia Przyjmującemu na staż wszelkiego wsparcia w zakresie opracowania Programu stażu;
 - 2) zapoznania stażysty z Programem stażu;
 - 3) poinformowania stażystów o obowiązku sumiennego i starannego wykonywania czynności i zadań w ramach Stażu uczniowskiego, stosowania się do poleceń Przyjmującego na staż i upoważnionych przez niego osób, w tym w szczególności Opiekuna stażu, o ile nie są one sprzeczne z przepisami prawa;

⁵ Przedłużenie dobowego wymiaru godzin czasu pracy jest możliwe tylko u tych pracodawców, gdzie przedłużony dobowy wymiar czasu pracy wynika z rodzaju pracy lub jej organizacji.

- 4) bieżącego kontaktu z Przyjmującym na staż oraz Opiekunem stażu, jeżeli będzie zachodziła potrzeba podjęcia działań ze strony Szkoły;
- 5) wyznaczenia osoby koordynatora ds. staży uczniowskich, który będzie reprezentował Szkołę wobec stażystów i Przyjmującego na staż w sprawach dotyczących organizacji, realizacji i rozliczenia Stażu uczniowskiego.
2. Szkoła zobowiązuje się do zapewniania, że stażyści kierowani na Staż uczniowski podlegają ubezpieczeniu od następstw nieszczęśliwych wypadków (NNW), które obejmuje także czynności realizowane przez danego stażystę w toku Stażu uczniowskiego.
3. Szkoła jest uprawniona do sprawowania monitoringu odbywania Stażu uczniowskiego na zasadach określanych każdorazowo z Przyjmującym na staż.
4. Szkoła może objąć Staż uczniowski nadzorem dydaktyczno-wychowawczym, o ile nie sprzeciwi się temu Przyjmujący na staż.

§ 4

Prawa i obowiązki Przyjmującego na staż

1. Przyjmujący na staż jest zobowiązany do:
 - 1) zapewnienia stażystom realizacji zadań objętych Programem stażu;
 - 2) zapewnienie stażystom warunków organizacyjnych niezbędnych do realizacji Programu stażu, w tym w szczególności:
 - 3) zapewnienie należytej infrastruktury do przeprowadzenia Stażu uczniowskiego, w tym odpowiedniego stanowiska pracy, wyposażonego w sposób uwzględniający potrzeby realizacji Programu stażu, w tym w szczególności w niezbędne sprzęty, narzędzia, zaplecze, pomieszczenia, urządzenia i materiały, oprogramowanie, a także uwzględniający wymogi techniczne miejsca pracy oraz potrzeby stażysty, także wynikające z jego stanu zdrowia lub niepełnosprawności,
 - 4) przeszkolenia każdego stażysty na zasadach przewidzianych dla pracowników w zakresie BHP, przepisów przeciwpożarowych oraz tajemnicy służbowej,
 - 5) zapoznania każdego stażysty z obowiązującym regulaminem pracy, w zakresie odnoszącym się do stanowiska, którego dotyczy Staż uczniowski,
 - 6) sprawowania nadzoru organizacyjnego i merytorycznego nad zadaniami realizowanym przez każdego stażystę,
 - 7) wydania każdemu stażysty niezwłocznie po zakończeniu realizacji Stażu uczniowskiego dokumentacji wskazanej w § 8 niniejszego Porozumienia,
 - 8) wydania stażysty na jego wniosek referencji w sposób i na zasadach wskazanych w § 2 ust. 3 Umowy;
 - 9) przestrzegania czasu pracy stażysty;
 - 10) informowania Szkoły o wszelkich przypadkach przerwania przez danego stażystę realizacji Stażu uczniowskiego lub wypowiedzenia Umowy przez którąkolwiek ze Stron.
2. Przyjmujący na staż jest uprawniony do podejmowania decyzji o wyborze uczniów aplikujących w procesie rekrutacyjnym do odbycia u niego Stażu uczniowskiego.
3. Przyjmujący na staż jest uprawniony do zobowiązania stażysty do podpisania odrębnego oświadczenia dotyczącego zachowania poszczególnych informacji w poufności, na zasadach i według wzoru obowiązującego u Przyjmującego na staż.

4. Przyjmujący na staż może zwrócić się do Szkoły o przedstawienie raportu z ewaluacji jakości Stażu uczniowskiego, sporządzonego w ramach oceny jakości Stażu uczniowskiego, zgodnie z § 9 ust. 3 niniejszego Porozumienia.
5. Przyjmujący na staż poniesie koszty niezbędnych badań lekarskich umożliwiających dopuszczenie stażysty do realizacji zadań w toku Stażu uczniowskiego oraz koszty ubezpieczenia każdego stażysty od odpowiedzialności cywilnej (OC).

§ 5

Koordinator ds. staży uczniowskich

1. Szkoła ze swojej strony wyznacza koordynatora ds. staży uczniowskich (dalej jako: **Koordinator**), z którym Przyjmujący na staż kontaktuje się we wszelkich sprawach związanych z organizacją i realizacją Stażu uczniowskiego.
2. Koordynatorem jest nauczyciel Szkoły.
3. Do zadań Koordynatora należy:
 - 1) zapoznanie stażystów z warunkami i zasadami rozpoczęcia Stażu uczniowskiego, jego realizacji, zakończenia i rozliczenia;
 - 2) bieżące konsultowanie z Opiekunem stażu lub inną osobą wyznaczoną przez Przyjmującego na staż zagadnień problemowych pojawiających się w związku z realizacją Stażu uczniowskiego;
 - 3) wizytowanie Przyjmującego na staż w zależności od potrzeb realizowanego Stażu uczniowskiego, jednak co najmniej dwukrotnie w okresie realizacji Stażu uczniowskiego;
 - 4) przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych oraz obowiązujących u Przyjmującego na staż regulaminów;
 - 5) przygotowanie dokumentacji wymaganej do realizacji Programu stażu;
 - 6) monitorowanie realizacji Programu stażu;
 - 7) udzielanie stażystom niezbędnej pomocy w rozwiązywaniu problemów;
 - 8) zbieranie i analizowanie opinii Stażysty o realizowanym Stażu uczniowskim, przygotowywanie analiz, sprawozdań i informacji dotyczących organizacji i przebiegu Stażu uczniowskiego;
 - 9) uczestniczenie w badaniu jakości w formach ewaluacji przewidzianych przez Strony.
4. Szkoła informuje Przyjmującego na staż oraz stażystów o osobie pełniącej funkcję Koordynatora oraz przekazuje jej dane kontaktowe.

§ 6

Opiekun stażu

1. Przyjmujący na staż każdorazowo wyznacza Opiekuna stażu na terenie zakładu pracy, w którym realizowane są Staże uczniowskie.
2. Do zadań Opiekuna stażu należą:
 - 1) zapewnienie stanowiska pracy podczas Stażu uczniowskiego;
 - 2) nadzorowanie realizacji Programu stażu;
 - 3) zapewnienie, że stażyści są poinformowani o konieczności zachowania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, porządku w pracy, ładu i czystości na stanowisku pracy, poszanowania materiałów, narzędzi i przyrządów, maszyn i urządzeń oraz pomieszczeń, w których realizowane są czynności w ramach Stażu uczniowskiego;

- 4) sprawiedliwe i życzliwe traktowanie stażystów oraz obiektywne ich ocenianie;
 - 5) przygotowanie dokumentacji wymaganej do realizacji Programu stażu;
 - 6) zapoznanie stażystów z Programem stażu i organizacją Stażu uczniowskiego;
 - 7) monitorowanie realizacji Programu stażu;
 - 8) udzielanie stażystom niezbędnej pomocy w rozwiązywaniu problemów;
 - 9) zbieranie i analizowanie opinii stażystów o realizowanym Stażu uczniowskim, przygotowywanie analiz, sprawozdań i informacji dotyczących organizacji i przebiegu pilotażu;
 - 10) uczestniczenie w badaniu jakości w formach ewaluacji przewidzianych przez Strony.
3. Opiekunem stażu może być pracownik lub współpracownik Przyjmującego na staż.
 4. Na jednego Opiekuna stażu nie może przypadać jednocześnie więcej niż 3 (trzech) stażystów.
 5. Przyjmujący na staż poinformuje Szkołę oraz stażystę o osobie wyznaczonej jako Opiekun stażu najpóźniej w dniu podpisania Umowy o staż uczniowski. W przypadku potrzeby zmiany osoby Opiekuna stażu, Przyjmujący na staż zapewnia osobę zastępującą Opiekuna stażu.
 6. Przyjmujący na staż zapewnia, że każdorazowy Opiekun stażu lub osoba zastępująca Opiekuna stażu będzie spełniała przesłanki określone w art. 120 ust. 3a ustawy Prawo oświatowe.

§ 7

Rekrutacja na Staż uczniowski

1. Przyjmujący na staż organizuje proces rekrutacji na Staż uczniowski we współpracy ze Szkołą spośród uczniów Szkoły.
2. Proces rekrutacji będzie przeprowadzany w pomieszczeniach Przyjmującego na Staż lub Szkoły, chyba że okoliczności uzasadniają przeprowadzenie rekrutacji w innym miejscu.
3. W procesie rekrutacji może uczestniczyć przedstawiciel Szkoły.
4. Przyjmujący na staż w porozumieniu ze Szkołą może odstąpić od przeprowadzania rekrutacji na Staż uczniowski, jeżeli liczba chętnych do odbycia Stażu uczniowskiego nie przekracza liczby miejsc zapewnianych przez Przyjmującego na staż lub jeżeli stażysta uprzednio uzgodni warunki swojego Stażu uczniowskiego z Przyjmującym na Staż.
5. Szczegółowe zasady realizacji procesu rekrutacji, w tym w szczególności wymogi stawiane kandydatom będą każdorazowo ustalane przez Przyjmującego na staż we współpracy ze Szkołą, przy czym ostateczną decyzję o wyborze danego kandydata do odbycia Stażu uczniowskiego podejmuje Przyjmujący na staż.

§ 8

Ocena Stażysty

1. Przyjmujący na staż po zakończeniu realizacji Stażu uczniowskiego przez stażystę dokonuje oceny realizacji zadań powierzonych stażystę.
2. W celu dokonania oceny Przyjmujący na staż wystawia opinię wraz z oceną, które łącznie stanowią dokument potwierdzający zakończenie Stażu uczniowskiego i są podstawą do wystawienia zaświadczenia, o którym mowa w art. 121a ust. 26 ustawy Prawo oświatowe.

3. Opinia Przyjmującego na staż musi zawierać co najmniej wskazanie okresu realizacji Stażu uczniowskiego, cel stażu, opis zadań wykonywanych przez stażystę, stanowisko stażysty, charakterystykę sposobu wykonywania zadań przez stażystę.
4. Szkoła w porozumieniu z Przyjmującym na staż określi szczegółowe zasady dotyczące przyznawania ocen za Staż uczniowski, mając na uwadze możliwość zaliczenia Stażu uczniowskiego tytułem realizacji praktycznej nauki zawodu.
5. W przypadku wykorzystywania przez stażystę dzienniczka praktyk, książki mechanika lub innego dokumentu poświadczającego odbycie Stażu uczniowskiego lub osiągnięcie określonego doświadczenia zawodowego, Przyjmujący na staż jest obowiązany do dokonania odpowiednich wpisów lub uzupełnień w dokumencie przedłożonym przez stażystę.

§ 9

Ocena jakości Stażu uczniowskiego

1. Przebieg Stażu uczniowskiego może być monitorowany przez Szkołę w celu dokonania oceny jakości Stażu uczniowskiego.
2. Szkoła zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia wizyty kontrolnej u Przyjmującego na staż w miejscu realizacji Stażu uczniowskiego w celu weryfikacji prawidłowości realizacji Stażu uczniowskiego, przy czym wizytacja ta jest niezależna od obowiązków Koordynatora określonych w § 5 ust. 3 pkt 3 Porozumienia.
3. Szkoła przeprowadzi ewaluację Stażu uczniowskiego skierowaną zarówno do Przyjmującego na staż, jak i do każdego ze stażystów. Ewaluacja będzie dotyczyła spełnienia przez Przyjmującego na staż zasad odbywania Stażu uczniowskiego. Z przeprowadzonej ewaluacji Szkoła sporządzi raport, który zostanie udostępniony Przyjmującemu na staż na jego wniosek.
4. Szkoła i Przyjmujący na staż zobowiązują się do odbywania wspólnych spotkań realizowanych co najmniej raz w semestrze, które będą miały na celu omówienie i podsumowanie realizowanych Staży uczniowskich oraz bieżących kwestii problemowych wynikających z organizacji i realizacji Staży uczniowskich.

§ 10

Postanowienia końcowe

1. Przyjmujący na staż przekazuje Szkole klauzulę informacyjną wypełniającą obowiązki nałożone na Przyjmującego na staż przez art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Ogólne rozporządzenie o ochronie danych), która to klauzula stanowi załącznik do niniejszego Porozumienia, a Szkoła zobowiązuje się do przekazania tej klauzuli osobom występującym w imieniu Szkoły oraz biorącym udział w wykonywaniu Porozumienia, których dane Przyjmujący na staż będzie przetwarzał w związku z wykonywaniem Porozumienia.
2. Jakikolwiek zmiany i uzupełnienia niniejszego Porozumienia wymagają dla swojej skuteczności formy pisemnej pod rygorem nieważności, chyba że co innego wynika z treści Porozumienia.

3. Adresami Stron do doręczeń są ich adresy wskazane w niniejszym Porozumieniu. W przypadku zmiany swojego adresu do doręczeń Strona powinna o tym niezwłocznie zawiadomić drugą Stronę.
4. Wszelkie spory, które mogą wynikać w związku z realizacją niniejszego Porozumienia Strony będą starały się rozstrzygnąć polubownie. W przypadku niemożności rozstrzygnięcia sporu na drodze polubowej, spór zostanie poddany pod rozstrzygnięcie właściwego sądu powszechnego.
5. Jeżeli którekolwiek z postanowień niniejszego Porozumienia okaże się nieważne w całości lub w części, pozostałe postanowienia pozostają w mocy, Strony zaś zobowiązują się na wniosek którejkolwiek z nich do zastąpienia nieważnych postanowień postanowieniami o charakterze zbliżonym do postanowień zastępowanych.
6. W zakresie nieuregulowanym w niniejszym Porozumieniu zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego oraz inne przepisy właściwe dla Stażu uczniowskiego.
7. Porozumienie zostało sporządzone w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

za Szkołę:

za Przyjmującego na staż:

Załączniki:

1. Klauzula Informacyjna Pracodawcy;
2. Klauzula informacyjna Szkoły.

Załącznik nr 1 do Porozumienia o organizacji stażu uczniowskiego

Klauzula o ochronie danych osobowych osób reprezentujących Szkołę oraz osób realizujących w imieniu Szkoły Porozumienie o organizacji stażu uczniowskiego *

1. Przyjmujący na staż jest administratorem danych osobowych osób występujących w imieniu Szkoły (reprezentujących Szkołę) oraz osób biorących udział w wykonywaniu Porozumienia o organizacji staży uczniowskich (osób, przy pomocy których Szkoła realizuje ww. Porozumienie np. osób wyznaczonych do kontaktu), a dane te zostały pozyskane odpowiednio bezpośrednio od tych osób lub Szkoły.
2. Przyjmujący na staż oświadcza, że dane osobowe ww. osób (w tym dane takie jak: imię, nazwisko, adres, numer PESEL, numer telefonu, adres e-mail) są przetwarzane zgodnie z przepisami prawa, w szczególności zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), (dalej jako: „**RODO**”).
3. U Przyjmującego na staż powołany został Inspektor Ochrony Danych (IOD), z którym w zakresie przetwarzania danych osobowych i korzystania z praw wskazanych w pkt 8) poniżej można skontaktować się w zakresie przetwarzania danych osobowych i korzystania z praw wskazanych w pkt 8) poniżej, z Przyjmującym na staż można skontaktować się** pisząc na adres mailowy:***, lub pocztą tradycyjną na adres siedziby Przyjmującego na staż
4. Dane osobowe osób reprezentujących Szkołę przy podpisywaniu Porozumienia o organizacji staży uczniowskich będą przetwarzane przez Przyjmującego na staż w celu wykonania tego Porozumienia, tj. na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, a dane pozostałych osób biorących udział w wykonaniu Porozumienia będą przetwarzane na podstawie uzasadnionego interesu Przyjmującego na staż, tj. na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f) RODO, którym jest prawidłowe wykonanie Porozumienia o organizacji staży uczniowskich zawartego ze Szkołą. Ponadto dane osobowe ww. osób mogą być przetwarzane w celu wykonywania przez Przyjmującego na staż obowiązków wynikających z przepisów prawa, w szczególności prawa podatkowego, rachunkowego i systemu ubezpieczeń społecznych, tj. art. 6 ust. 1 lit. c) RODO oraz w celach zabezpieczenia, dochodzenia i ochrony przed ewentualnymi roszczeniami z Porozumienia stanowiących prawnie uzasadnione interesy realizowane przez Przyjmującego na staż, tj. art. 6 ust. 1 lit. f) RODO.
5. Dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji warunków Porozumienia, a po tym czasie przez okres oraz w zakresie wymaganym przez przepisy prawa powszechnie obowiązującego lub dla zabezpieczenia, dochodzenia i obrony przed ewentualnymi roszczeniami.
6. Dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, w rozumieniu art. 22 RODO.
7. Dane osobowe mogą być przekazywane do przetwarzania innym podmiotom uprawnionym z mocy prawa lub, przy pomocy których Przyjmujący na staż prowadzi działalność, takim jak dostawcy usług IT (w tym hostingu, usług poczty elektronicznej, zabezpieczeń systemów), firmy kurierskie lub spedycyjne, operatorzy pocztowi, kancelarie adwokackie lub radcowskie, doradcy podatkowi, prawnicy, biura księgowo, jak również Stażyście skie-

- rowanemu przez Szkołę do Przyjmującego na staż na podstawie Porozumienia o organizacji stażu uczniowskiego, będącego załącznikiem do Umowy o staż uczniowski. Dane osobowe mogą być przekazywane również ***.
8. Po spełnieniu określonych przesłanek wskazanych w przepisach RODO, osoby, których dane dotyczą, mają prawo do:
 - 1) potwierdzenia, czy przetwarzane są dane osobowe ich dotyczące i prawo do uzyskania dostępu do tych danych (art. 15 RODO);
 - 2) uzyskania kopii danych osobowych podlegających przetwarzaniu (art. 15 RODO),
 - 3) sprostowania danych osobowych ich dotyczących, jeżeli są nieprawidłowe oraz prawo do żądania uzupełnienia niekompletnych danych (art. 16 RODO),
 - 4) usunięcia ich danych osobowych „prawo do bycia zapomnianym” (art. 17 RODO),
 - 5) ograniczenia zakresu przetwarzania ich danych osobowych (art. 18 RODO),
 - 6) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania ich danych osobowych (art. 21 RODO),
 - 7) cofnięcia zgody - w zakresie, w jakim przetwarzanie danych osobowych następuje w oparciu o udzieloną zgodę (art. 6 ust. 1 lit. a RODO), co nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem,
 - 8) wniesienia w każdym czasie skargi do właściwego organu nadzorczego (Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa) w przypadku naruszenia ich praw w zakresie przetwarzania danych osobowych (art. 77 RODO).
 9. Podanie danych osobowych jest warunkiem zawarcia i realizacji Porozumienia o organizacji stażu uczniowskiego - niepodanie tych danych skutkuje niemożliwością jej zawarcia lub wykonania.
 10. Dane osobowe mogą być przekazywane do państw trzecich, tj. poza Europejski Obszar Gospodarczy na podstawie decyzji Komisji Europejskiej stwierdzającej odpowiedni stopień ochrony (2000/518/WE) lub standardowych klauzul umownych.

* *Klauzula stanowi propozycję zapisu do modyfikacji/uzupełnienia przez Przyjmującego na staż zgodnie z celami i stosowanymi przez niego środkami przetwarzania danych.*

** *Niepotrzebne skreślić.*

*** *Należy uzupełnić.*



Typ II: (umowa trójstronna)

UMOWA O STAŻ UCZNIOWSKI⁶

zawarta w _____, w dniu _____

pomiędzy:

(nazwa pracodawcy)

z siedzibą w _____, ul. _____,

zarejestrowaną w _____, KRS: _____,

REGON: _____, NIP: _____, kapitał zakładowy: _____⁷

reprezentowaną przez: _____

zwaną dalej jako: „Przyjmujący na staż”,

-a-

Panią/Panem _____, adres zamieszkania:

_____, PESEL:

_____,

zwaną/zwanym dalej jako: „Stażysta”

działającym osobiście

reprezentowanym przez: _____⁸

-oraz-

(pełna nazwa szkoły)

ul. _____,

(adres szkoły)

reprezentowaną przez: _____,

zwaną dalej jako: „Szkoła”,

⁶ Wzór umowy wykorzystywany tylko do staży krótkoterminowych realizowanych u pracodawców, z którymi szkoła nie zawiera Porozumienia ramowego dotyczącego organizacji staży uczniowskich.

⁷ Niepotrzebne skreślić.

⁸ Stażysta poniżej 18 roku życia powinien być reprezentowany przez rodzica lub prawnego opiekuna, ponieważ nie ma pełnej zdolności do czynności prawnych umożliwiającej samodzielne podpisanie umowy.

zwanymi dalej łącznie jako „**Strony**” lub każda z osobna jako „**Strona**”,
zwana dalej jako „**Umowa**”

Niniejsza umowa ma na celu organizację stażu uczniowskiego w rozumieniu art. 121a ustawy Prawo oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 roku, Dz. U. z 2017 roku poz. 59, z późn. zm. (dalej jako: ustawa Prawo oświatowe).

§ 1

Przedmiot stażu uczniowskiego

1. W ramach niniejszej Umowy przez staż uczniowski (dalej jako: **Staż uczniowski**) rozumiana jest osobista realizacja przez Stażystę zadań określonych w programie stażu uczniowskiego (dalej jako: **Program stażu**), stanowiącego Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy u Przyjmującego na staż.
2. W ramach Stażu uczniowskiego realizowane są zadania wynikające z Programu stażu, który jest opracowywany przez Przyjmującego na staż przy współudziale Szkoły i zaakceptowany przez Stażystę.
3. Stażysta wykonuje zadania powierzone mu w ramach Stażu uczniowskiego pod nadzorem opiekuna stażu wyznaczonego przez Przyjmującego na staż (dalej jako: **Opiekun stażu**).
4. Miejscem wykonywania Stażu uczniowskiego będzie siedziba Przyjmującego na staż lub jednostka organizacyjna Przyjmującego na staż lub inne miejsce ustalone przez Strony.
5. W uzasadnionych przypadkach Przyjmujący na staż może dokonać zmiany Programu stażu za pisemnym uzgodnieniem przez Strony, przy czym uzgodnienie to nie wymaga aneksu do Umowy. Przez uzasadniony przypadek należy rozumieć w szczególności umożliwienie Stażyście udziału w zadaniach uatrakcyjniających Program stażu, ale spełniających cele edukacyjne Stażu uczniowskiego.

§ 2

Prawa i obowiązki Stażysty

1. Stażysta oświadcza, że:
 - 1) przedstawione przez niego dane w związku z przeprowadzonym postępowaniem rekrutacyjnym na Staż uczniowski są prawdziwe;
 - 2) akceptuje postanowienia Umowy i zobowiązuje się do ich przestrzegania;
 - 3) akceptuje Program Stażu i zobowiązuje się do jego realizacji;
 - 4) posiada wiedzę i umiejętności niezbędne do rozpoczęcia realizacji Programu stażu;
 - 5) posiada status ucznia Szkoły i do dnia zakończenia realizacji Stażu uczniowskiego nie utraci tego statusu.
2. Stażysta zobowiązany jest do:
 - 1) przestrzegania przepisów regulujących organizację pracy i porządek pracy u Przyjmującego na staż, mających odpowiednie zastosowanie do zadań wykonywanych przez Stażystę w ramach Stażu uczniowskiego, a w szczególności postanowień regulaminu

- pracy, przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych oraz przepisów dotyczących informacji poufnych;
- 2) przestrzegania ustalonego przez Przyjmującego na staż harmonogramu wykonywania zadań objętych Programem stażu;
 - 3) stosowania się do poleceń Przyjmującego na staż oraz Opiekuna stażu, o ile dotyczą one zadań objętych Programem stażu i nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawa;
 - 4) przedłożenia niezbędnej dokumentacji wymaganej w związku z realizacją zadań w ramach Stażu uczniowskiego bądź poddania się badaniom lekarskim, których wykonanie jest niezbędne w celu wykonywania czynności Stażu uczniowskiego u Przyjmującego na staż;
 - 5) należytego wykonywania zadań objętych Programem stażu, to jest wykonywania ich w sposób sumienny, rzetelny, uwzględniający interes Przyjmującego na staż oraz walor dydaktyczny Stażu uczniowskiego;
 - 6) podpisywania listy obecności w sposób określony przez Przyjmującego na staż;
 - 7) przestrzegania zasad rozpoczynania i kończenia czasu pracy przyjętych przez Przyjmującego na staż oraz zasad dotyczących informowania Przyjmującego na staż o nieobecności;
 - 8) odpracowania nieobecności w terminie uzgodnionym z Przyjmującym na staż. Przyjmujący na staż określa zasady usprawiedliwiania nieobecności Stażysty;
 - 9) niezwłocznego informowania Przyjmującego na staż o wszelkich okolicznościach, które mogą mieć wpływ na realizację Stażu uczniowskiego zgodnie z przyjętymi w niniejszej Umowie zasadami i obowiązującymi przepisami prawa;
 - 10) dbania o zachowanie w należyтым porządku mienia powierzonego Stażyście przez Przyjmującego na staż;
 - 11) wyrażania zaangażowania w realizację Programu stażu, w tym w szczególności do nabywania i pogłębiania wiedzy oraz
 - 12) udziału w badaniach jakości Stażu uczniowskiego przeprowadzonych przez Szkołę lub Przyjmującego na staż, po zakończeniu odbywania Stażu uczniowskiego, w tym sporządzenie opinii o Stażu uczniowskim w formie wskazanej przez Szkołę lub Przyjmującego na Staż.
3. Stażysta w przeciągu trzech miesięcy od dnia zakończenia realizacji Stażu uczniowskiego jest uprawniony do wystąpienia do Przyjmującego na staż o wydanie referencji, charakteryzujących Stażystę podczas wykonywania Stażu uczniowskiego.
 4. Stażysta w toku Stażu uczniowskiego dokumentuje jego przebieg w formie dzienniczka praktyk, którego wzór udostępni mu Szkoła lub Przyjmujący na staż bądź w formie książki mechanicznej, o ile jej zastosowanie jest dopuszczalne w ramach zawodu, w którym kształci się Stażysta. Stażysta zobowiązuje się do rzetelnego, przejrzystego i czytelnego dokumentowania Stażu uczniowskiego.

§ 3

Prawa i obowiązki Przyjmującego na staż

1. Przyjmujący na staż oświadcza, że:
 - 1) wraz ze Szkołą opracował Program Stażu, który przedstawił Stażyście;

- 2) posiada zdolności organizacyjne umożliwiające realizację Stażu uczniowskiego w sposób należyty, to jest z uwzględnieniem stanu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych Stażysty, jak również uwzględniając walor dydaktyczny Stażu uczniowskiego;
 - 3) posiada zdolności organizacyjne umożliwiające zapewnienie przeprowadzenia Stażu w sposób bezpieczny dla Stażysty, uwzględniając także potrzebę minimalizacji ryzyka wywołania szkód przez Stażystę w toku Stażu uczniowskiego.
2. Przyjmujący na staż zobowiązany jest do:
- 1) realizacji zaakceptowanego przez Stażystę Programu stażu;
 - 2) przygotowania stanowiska pracy Stażysty w sposób dostosowany do wymogów określonych w Programie stażu;
 - 3) wyznaczenia Opiekuna stażu nadzorującego realizację Stażu uczniowskiego;
 - 4) przeszkolenia Stażysty w zakresie obowiązujących w ramach stanowiska, które ma zajmować Stażysta przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych, tajemnicy służbowej oraz regulaminu pracy w zakresie mającym zastosowanie do Stażysty,
 - 5) dopuszczenia Stażysty do wykonywania zadań objętych Programem stażu,
 - 6) ubezpieczenia Stażysty od odpowiedzialności cywilnej za ewentualne szkody powstałe w toku realizacji zadań w ramach Stażu uczniowskiego,
 - 7) zapewnienia Stażysty odpowiedniego stanowiska pracy, wyposażonego w sposób uwzględniający potrzeby realizacji Programu stażu, w tym w szczególności w niezbędne sprzęty, narzędzia, zaplecze, pomieszczenia, urządzenia i materiały, oprogramowanie, a także uwzględniający wymogi techniczne miejsca pracy oraz potrzeby Stażysty, w szczególności wynikające z jego stanu zdrowia lub niepełnosprawności,
 - 8) kontroli obecności Stażysty w miejscu odbywania Stażu uczniowskiego oraz sprawowania nadzoru nad odbywaniem Stażu uczniowskiego,
 - 9) sporządzenia w razie wypadku podczas realizacji Stażu uczniowskiego dokumentacji powypadkowej,
 - 10) wydania Stażysty po zakończeniu Stażu uczniowskiego, nie później niż w ciągu 7 (siedmiu) dni od dnia zakończenia realizacji Stażu uczniowskiego zaświadczenia ukończenia Stażu uczniowskiego zgodnego ze wzorem zaświadczenia określonym w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie wzoru zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego z dnia 12 sierpnia 2019 roku lub innym właściwym wydaniem w tym zakresie,
 - 11) uzupełniania Stażysty dokumentacji przebiegu Stażu uczniowskiego wskazanej w § 2 ust. 4 niniejszej Umowy.

§ 4

Prawa i obowiązki Szkoły

1. Szkoła zobowiązana jest do:
 - 1) udzielenia Przyjmującemu na staż wszelkiego wsparcia w zakresie opracowania Programu stażu;
 - 2) zapoznania Stażysty z Programem stażu;

- 3) poinformowania Stażysty o obowiązku sumiennego i starannego wykonywania czynności i zadań w ramach Stażu uczniowskiego, stosowania się do poleceń Przyjmującego na staż i upoważnionych przez niego osób, w tym w szczególności Opiekuna stażu, o ile nie są one sprzeczne z przepisami prawa;
 - 4) bieżącego kontaktu z Przyjmującym na staż oraz Opiekunem stażu, jeżeli będzie zachodziła potrzeba podjęcia działań ze strony Szkoły;
 - 5) wyznaczenia osoby koordynatora ds. stażu, który będzie reprezentował Szkołę wobec stażystów i Przyjmującego na staż w sprawach dotyczących organizacji, realizacji i rozliczenia Stażu uczniowskiego.
2. Szkoła zobowiązuje się do zapewniania, że Stażysta podlega ubezpieczeniu od następstw nieszczęśliwych wypadków (NNW), które obejmuje także czynności realizowane przez Stażystę w toku Stażu uczniowskiego.
 3. Szkoła jest uprawniona do sprawowania monitoringu odbywania Stażu uczniowskiego na zasadach określanych każdorazowo z Przyjmującym na staż.
 4. Szkoła może objąć Staż uczniowski nadzorem dydaktyczno-wychowawczym, o ile nie sprzeciwi się temu Przyjmujący na staż.

§ 5

Okres odbywania Stażu uczniowskiego

1. Staż uczniowski realizowany będzie od dnia _____ do dnia _____.
2. Stażysta jest zobowiązany do rozpoczynania wykonywania zadań od godziny: _____ i do zakończenia ich o godzinie: _____.
3. Łączny wymiar Stażu uczniowskiego wnosi _____ godzin miesięcznie przy zachowaniu tygodniowego wymiaru obciążenia Stażem uczniowskim i zajęciami dydaktycznymi wynoszącego maksymalnie przeciętnie 40 godzin tygodniowo.
4. W przypadkach uzasadnionych organizacją pracy Przyjmującego na staż lub zajęciami dydaktycznymi Stażysty, Strony mogą ustalić czasowe odstępstwa od obowiązujących Stażystę godzin rozpoczęcia i zakończenia realizowania Stażu uczniowskiego. Takie odstępstwo nie stanowi zmiany niniejszej Umowy.

§ 6

Wynagrodzenie Stażysty⁹

1. Stażysta otrzymuje wynagrodzenie w wysokości _____ zł (słownie: _____ złotych) brutto za każdy miesiąc odbywania Stażu uczniowskiego.
2. W przypadku nierealizowania przez Stażystę Stażu uczniowskiego w wymiarze miesięcznym, jego wynagrodzenie jest obliczane na podstawie ilorazu wynagrodzenia miesięcznego określonego w ust. 1 powyżej i ilości godzin wykonywania Stażu uczniowskiego przez Stażystę w danym miesiącu, za ilość godzin wykonanego Stażu uczniowskiego.

⁹ Opcjonalnie: Strony zgodnie ustalają, że Staż uczniowski realizowany jest przez Stażystę nieodpłatnie.

3. Wynagrodzenie Stażysty będzie wypłacane miesięcznie z dołu, w terminie do ____ dnia kolejnego miesiąca kalendarzowego.
4. Stażysta upoważnia Przyjmującego na staż do przekazania przysługującego mu wynagrodzenia za Staż uczniowski na rachunek bankowy o numerze: _____.
5. Kwota wynagrodzenia określonego w ust. 1 powyżej nie podlega opodatkowaniu oraz objęciu obowiązkowymi składnikami ubezpieczenia.

§ 7

Opiekun Stażu

1. Przyjmujący na staż na Opiekuna stażu wyznacza: _____.
2. Do zadań Opiekuna stażu należą:
 - 1) zapewnienie stanowiska pracy podczas Stażu uczniowskiego;
 - 2) nadzorowanie realizacji Programu stażu;
 - 3) zapewnienie, że Stażysta jest poinformowany o konieczności zachowania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, porządku w pracy, ładu i czystości na stanowisku pracy, poszanowania materiałów, narzędzi i przyrządów, maszyn i urządzeń oraz pomieszczeń, w których realizowane są czynności w ramach Stażu uczniowskiego;
 - 4) sprawiedliwe i życzliwe traktowanie Stażysty oraz obiektywne ocenianie;
 - 5) przygotowanie dokumentacji wymaganej do realizacji Programu stażu;
 - 6) zapoznanie Stażysty z organizacją Stażu uczniowskiego;
 - 7) monitorowanie realizacji Programu stażu;
 - 8) udzielanie Stażyście niezbędnej pomocy w rozwiązywaniu problemów;
 - 9) zbieranie i analizowanie opinii Stażysty o realizowanym Stażu uczniowskim, przygotowywanie analiz, sprawozdań i informacji dotyczących organizacji i przebiegu Stażu uczniowskiego;
 - 10) uczestniczenie w badaniu jakości w formach ewaluacji przewidzianych przez Strony, w tym spotkanie z Koordynatorem w celu omówienia realizacji i wyników Stażu uczniowskiego.
4. Opiekunem stażu może być pracownik lub współpracownik Przyjmującego na staż.
5. Na czas nieobecności Opiekuna stażu Przyjmujący na staż zobowiązany jest do zorganizowania zastępstwa przez osobę spełniającą wymogi dla Opiekuna stażu określone w art. 120 ust. 3a ustawy Prawo oświatowe. Przyjmujący na staż jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania Stażysty o nieobecności Opiekuna stażu i o wyznaczonym zastępstwie, najpóźniej w momencie rozpoczęcia przez Stażystę danego dnia stażowego lub z chwilą opuszczenia stanowiska pracy przez Opiekuna stażu.

§ 8

Koordynator ds. stażu

1. Szkoła ze swojej strony wyznacza koordynatora ds. stażu (dalej jako: **Koordynator**), z którym Przyjmujący na staż kontaktuje się we wszelkich sprawach związanych z organizacją i realizacją Stażu uczniowskiego.
2. Koordynatorem jest nauczyciel Szkoły.
3. Do zadań Koordynatora należy:

- 1) zapoznanie Stażysty z warunkami i zasadami rozpoczęcia Stażu uczniowskiego, jego realizacji, zakończenia i rozliczenia;
 - 2) bieżące konsultowanie z Opiekunem stażu lub inną osobą wyznaczoną przez Przyjmującego na staż zagadnień problemowych pojawiających się w związku z realizacją Stażu uczniowskiego;
 - 3) wizytowanie Przyjmującego na staż w zależności od potrzeb realizowanego Stażu uczniowskiego, jednak co najmniej dwukrotnie w okresie realizacji Stażu uczniowskiego;
 - 4) przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych oraz obowiązujących u Przyjmującego na staż regulaminów;
 - 5) przygotowanie dokumentacji wymaganej do realizacji Programu stażu;
 - 6) monitorowanie realizacji Programu stażu;
 - 7) udzielanie Stażyście niezbędnej pomocy w rozwiązywaniu problemów;
 - 8) zbieranie i analizowanie opinii Stażysty o realizowanym Stażu uczniowskim, przygotowywanie analiz, sprawozdań i informacji dotyczących organizacji i przebiegu Stażu uczniowskiego;
 - 9) uczestniczenie w badaniu jakości w formach ewaluacji przewidzianych przez Strony, w tym spotkanie z Opiekunem stażu w celu omówienia realizacji i wyników Stażu uczniowskiego.
4. Szkoła informuje Przyjmującego na staż oraz Stażystę o osobie pełniącej funkcję Koordynatora oraz przekazuje jej dane kontaktowe.

§ 9

Rozwiązanie Umowy

1. Każda ze Stron jest uprawniona do wypowiedzenia Umowy z 7 (siedmio-) dniowym terminem wypowiedzenia w przypadku:
 - 1) niewykonania, nienależytego wykonania lub naruszenia przez drugą Stronę istotnych obowiązków określonych w niniejszej Umowie lub w Porozumieniu;
 - 2) naruszenia przez drugą Stronę innych obowiązków lub przepisów prawa, w tym w szczególności związanych z podaniem nieprawdziwych danych lub złożeniem fałszywych oświadczeń.
2. Przyjmujący na Staż może wypowiedzieć niniejszą Umowę ze Stażystą w przypadku:
 - 1) nieusprawiedliwionego niestawiennictwa Stażysty w miejscu odbywania Stażu trwającego dłużej niż 3 (trzy) dni;
 - 2) zawinionego przez Stażystę ciężkiego naruszenia podstawowych obowiązków określonych w niniejszej Umowie lub w regulaminie pracy obowiązującym u Przyjmującego na staż, jak również ze względu na inne udowodnione, rażące naruszenie reguł obowiązujących u Przyjmującego na staż;
 - 3) z przyczyn niezawinionych przez Stażystę, jeżeli okaże się, że Stażysta nie jest zdolny do wykonywania zadań objętych Programem stażu.
3. Wypowiedzenie może zostać dokonane na piśmie pod rygorem nieważności. Bieg terminu wypowiedzenia rozpoczyna się w dniu skutecznego doręczenia dokumentu wypowiedzenia Stronie. Przez skuteczne doręczenie należy rozumieć doręczenie dokumentu wypowiedzenia na adres pozostałych Stron w sposób umożliwiający zapoznanie się przez te Strony z treścią wypowiedzenia.

§ 10

Informacje Poufne

1. Stażysta zobowiązuje się do nierozpowszechniania, nieujawniania lub niewykorzystywania informacji dotyczących Przyjmującego na staż, niezależnie od tego czy stanowią one tajemnice przedsiębiorstwa, których rozpowszechnianie, ujawnianie lub wykorzystywanie mogłoby w jakikolwiek sposób spowodować szkodę majątkową lub niemajątkową Przyjmującego na staż.
2. Stażysta nie jest zobowiązany do zachowywania poufności wobec informacji i danych o Przyjmującym na staż, co do których Przyjmujący na staż wyraźnie wskazał, iż nie są one objęte zakresem zakazu wskazanego w ust. 1 powyżej.
3. Przyjmujący na staż jest uprawniony do zobowiązania Stażysty do podpisania odrębnego oświadczenia dotyczącego zachowania poszczególnych informacji w poufności, na zasadach i według wzoru obowiązującego u Przyjmującego na staż.

§ 11

Postanowienia końcowe

1. Przyjmujący na staż oraz Szkoła przekazują sobie wzajemnie, a Przyjmujący na Staż przekazuje Stażyście klauzule informacyjną wypełniającą obowiązki nałożone na Przyjmującego na staż przez art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Ogólne rozporządzenie o ochronie danych), która to klauzula stanowi Załącznik nr 3 do niniejszej Umowy.
2. W celu usunięcia wszelkich wątpliwości Strony zgodnie potwierdzają, że charakter niniejszej Umowy nie ma charakteru umowy o pracę i nie kreuje stosunku pracy w rozumieniu przepisów Kodeksu pracy, w związku z czym Strony zobowiązują się, że nie będą dochodziły roszczeń wynikających z Umowy o staż uczniowski przed sądem pracy.
3. Jakiegokolwiek zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy wymagają dla swojej skuteczności formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Adresami Stron do doręczeń są ich adresy wskazane w niniejszej Umowie. W przypadku zmiany adresu do doręczeń Strona powinna o tym niezwłocznie zawiadomić drugą Stronę.
5. Wszelkie spory, które mogą wyniknąć w związku z realizacją niniejszej Umowy Strony będą starały się rozstrzygnąć polubownie. W przypadku niemożności rozstrzygnięcia sporu na drodze polubownej, spór zostanie poddany pod rozstrzygnięcie właściwego sądu powszechnego, przy czym wszelkie spory powstałe w relacjach pomiędzy Stażystą a Przyjmującym na staż będą rozstrzygane według sądu właściwego dla miejsca zamieszkania Stażysty, a pozostałe spory według właściwości siedziby Przyjmującego na staż.
6. Jeżeli którekolwiek z postanowień niniejszej Umowy okaże się nieważne w całości lub w części, pozostałe postanowienia pozostają w mocy, Strony zaś zobowiązują się na wniosek którejkolwiek z nich do zastąpienia nieważnych postanowień postanowieniami o charakterze zbliżonym do postanowień zastępowanych.
7. Umowa została sporządzona w 3 (trzech) jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 (jednym) egzemplarzu dla każdej ze Stron.

za Stażystę:

za Przyjmującego na staż:

za Szkołę:

Załączniki:

1. Programu stażu;
2. Klauzula informacyjna Pracodawcy;
3. Klauzula informacyjna Szkoły.

8 Lista aktów prawnych

Najważniejsze akty prawne odnoszące się do uzyskiwania kwalifikacji na poziomie zawodowym i średnim dla potrzeb branży lotniczej oraz związane z organizacją i realizacją staży uczniowskich

I. Prawo Unii Europejskiej

1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 (Dz. U. UE. L. z 2018 r. Nr 212);
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 139/2014 z dnia 12 lutego 2014 r. ustanawiające wymagania oraz procedury administracyjne dotyczące lotnisk zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 (Dz. U. UE. L. z 2014 r. Nr 44.);
3. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1321/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie ciągłej zdatności do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych, części i wyposażenia, a także w sprawie zatwierdzeń udzielanych organizacjom i personelowi zaangażowanym w takie zadania (Dz. U. UE. L. z 2014 r. Nr 362);
4. Rozporządzenie Komisji (UE) 1178/2011 z dnia 3 listopada 2011 r. ustanawiające wymagania techniczne i procedury administracyjne odnoszące się do załóg w lotnictwie cywilnym zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 (Dz. U. UE L 311 z dnia 25 listopada 2011 r., s. 1–193);
5. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 748/2012 z dnia 3 sierpnia 2012 r. ustanawiające przepisy wykonawcze dotyczące certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i akcesoriów w zakresie zdatności do lotu i ochrony środowiska oraz dotyczące certyfikacji organizacji projektujących i produkujących, (Dz. U. UE L 224 z dnia 21 sierpnia 2012 r., s. 1-85);
6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 376/2014 z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie zgłaszania i analizy zdarzeń w lotnictwie cywilnym oraz podejmowanych w związku z nimi działań następczych, zmiany rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 oraz uchylecia dyrektywy 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i rozporządzeń Komisji (WE) 1321/2007 i WE 1330/2007, (Dz. U. UE L 122 z 24 kwietnia 2014 roku, s. 18-43);
7. Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/1383 z dnia 8 lipca 2019 r. w sprawie zmiany i sprostowania rozporządzenia (UE) nr 1321/2014 w zakresie systemów zarządzania bezpieczeństwem w organizacjach zarządzania ciągłą zdatnością do lotu oraz złączenia wymagań dotyczących obsługi technicznej i zarządzania ciągłą zdatnością do lotu w stosunku do statków powietrznych lotnictwa ogólnego, (Dz. U. UE L 228 z dnia 4 września 2019 r., s. 1-105);
8. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2005/36/WE z dnia 7 września 2005 r. w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych (Dz. U. UE L 255, s. 22);

9. Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 czerwca 2009 roku w sprawie ustanowienia europejskich ram odniesienia na rzecz zapewniania jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym, (Dz. U. UE C 155 z dnia 8 lipca 2009 roku, s. 1-10);
10. Zalecenie Rady z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ram jakości staży (Dz.U. UE C nr 88, s. 1);
11. Zalecenie Rady z dnia 15 marca 2018 r. w sprawie europejskich ram jakości i skuteczności przygotowania zawodowego (Dz. U. UE. C nr 153, s. 1);
12. Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2017 r. w sprawie europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie i uchylające zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (Dz. U. UE C nr 189/03, s. 15-28);
13. Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz.U. UE. C nr 189, s. 1);
14. Zalecenie Rady z dnia 30 października 2020 r. w sprawie pomostu do zatrudnienia – wzmocnienia gwarancji dla młodzieży oraz zastępujące zalecenie Rady z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie ustanowienia gwarancji dla młodzieży 2020/C 372/01 z dnia 30 października 2020 r. (Dz.U. UE. C nr 372, s. 1);
15. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 31 maja 2018 r. w sprawie wykonania strategii UE na rzecz młodzieży (Dz.U. UE. C nr 76, s. 180);
16. Wspólne sprawozdanie okresowe Rady i Komisji z 2006 roku z postępów w realizacji programu prac „Edukacja i szkolenia 2010” pt. Modernizacja systemu edukacji i szkoleń. Ważny wkład na rzecz dobrobytu spójności i społecznej w Europie, Dz. U. UE z dnia 1 kwietnia 2006 roku, 2006/C 79/01.

II. Prawo krajowe

1. Konwencja o międzynarodowym lotnictwie cywilnym (chicagowska) z dnia 7 grudnia 1944 roku (Dz. U. z 1959 r., nr 35, poz. 212 z późn. zm.);
2. Kodeks pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz.U. Nr 24, poz. 141), tj. z dnia 18 czerwca 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1320);
3. Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych z dnia 26 lipca 1991 roku, Dz. U nr 80, poz. 350, tekst jednolity z dnia 27 lipca 2020 roku, Dz. U. z 2020 roku, poz. 1426 z późn. zm.;
4. Ustawa o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (Dz.U. nr 95, poz. 425), tj. z dnia 18 czerwca 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1327);
5. Ustawa o ochronie osób i mienia z dnia 22 sierpnia 1997 r. (Dz. U. nr 114, poz. 740), tj. z dnia 26 marca 2020 r. (Dz. U. z 200 r., poz. 838);
6. Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 roku, (Dz. U. nr 130, poz. 1112 z późn.. zm.), tj. z dnia 17 września 2020 roku (Dz. U. z 2020 r., poz. 1970);
7. Ustawa o minimalnym wynagrodzeniu za pracę z dnia 10 października 2002 roku, (Dz. U. nr 200, poz. 1679), tj. z dnia 13 listopada 2020 roku, (Dz. U. z 2020 r., poz. 2207);
8. Ustawa o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z dnia 20 kwietnia 2004 roku, (Dz. U. nr 99, poz. 1001), tj. z dnia 16 lipca 2020 roku (Dz. U. z 2020 r., poz. 1409);
9. Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne z dnia 17 lutego 2005 roku, (Dz. U. nr 64, poz. 565), tj. z dnia 1 marca 2021 roku, (Dz. U. z 2021 r. poz. 670);

10. Ustawa o systemie informacji oświatowej z dnia 15 kwietnia 2011 r. (Dz.U. nr 139, poz. 814), tekst jednolity (tj.) z dnia 11 września 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1942);
11. Ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji z dnia 22 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 64), tj. z dnia 13 grudnia 2019 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 226);
12. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 60);
13. Prawo oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 59), tj. z dnia 7 maja 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 910);
14. Ustawa o finansowaniu zadań oświatowych z dnia 27 października 2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2203), tj. z dnia 8 października 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 2029);
15. Prawo przedsiębiorców z dnia 6 marca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 646), tj. z dnia 8 grudnia 2020 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 162);
16. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku, (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669), tekst jednolity z dnia 1 marca 2021 roku, (Dz. U. z 2021 r., poz. 478 z późn. zm.);
17. Ustawa o zmianie ustawy - Prawo oświatowe, Ustawy o Systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw z dnia 22 listopada 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 2245);
18. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 r. (Dz.U. nr 129, poz. 844), tj. z dnia 28 sierpnia 2003 r. (Dz.U. nr 169, poz. 1650);
19. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych z dnia 7 lutego 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 204);
20. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących programów ochrony w lotnictwie cywilnym z dnia 15 marca 2013 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 374), tj. z dnia 10 czerwca 2021 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 1230);
21. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej w sprawie Krajowego Programu Szkolenia w zakresie ochrony lotnictwa cywilnego z dnia 20 września 2013 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1147), tj. z dnia 27 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1852);
22. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania z dnia 7 sierpnia 2014 roku, Dz.U. z 2014 roku poz. 1145, tekst jednolity z dnia 28 grudnia 2017 roku, Dz.U. z 2018 r. poz. 227;
23. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 z dnia 13 kwietnia 2016 r. (Dz. U. 2016, poz. 537);
24. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania z dnia 7 sierpnia 2014 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 1145), tj. z dnia 28 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 227);
25. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie charakterystyk drugiego stopnia polskiej ramy kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym - poziomy 1-8 z dnia 13 kwietnia 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 537);
26. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach z dnia 31 marca 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 860);

27. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią z dnia 3 kwietnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 796);
28. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli z dnia 1 sierpnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 1575), tj. z dnia 1 lipca 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1289).
29. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym z dnia 9 sierpnia 2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1578) tj. z dnia 9 lipca 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1309);
30. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie wymagań wobec szkół i placówek z dnia 11 sierpnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 1611), tj. z dnia 17 listopada 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 2198);
31. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ramowych statutów: publicznej placówki kształcenia ustawicznego oraz publicznego centrum kształcenia zawodowego z dnia 14 lutego 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 320);
32. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego z dnia 15 lutego 2019 r. (Dz.U. Z 2019 r. poz. 316);
33. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie praktycznej nauki zawodu z dnia 22 lutego 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 391);
34. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie szczegółowej organizacji publicznych szkół i publicznych przedszkoli z dnia 28 lutego 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 502);
35. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych z dnia 19 marca 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 652);
36. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych z dnia 7 lutego 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 204);
37. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół) z dnia 3 kwietnia 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 639);
38. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego z dnia 16 maja 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 991);
39. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie wzorów znaków graficznych informujących o poziomach Polskiej Ramy Kwalifikacji przypisanych do kwalifikacji pełnych i częściowych włączonych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i odpowiadających im poziomach europejskich ram kwalifikacji z dnia 31 lipca 2019 roku, (Dz. U. 2019 poz. 1574);
40. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie wzoru zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego z dnia 12 sierpnia 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1583);
41. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków z dnia 27 sierpnia 2019 r., (Dz. U. 2019 poz. 1700);
42. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie z dnia 28 sierpnia 2019 r., (Dz. U. z 2019 r., poz. 1707);

43. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Krajowego Programu Kontroli Jakości w zakresie ochrony lotnictwa cywilnego z dnia 5 listopada 2020 r. (Dz. U. z 2020 r., poz. 2037);
44. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Krajowego Programu ochrony lotnictwa cywilnego z dnia 2 grudnia 2020 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 17);
45. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz wysokości minimalnej stawki godzinowej w 2021 r. z dnia 15 września 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1596);
46. Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy z dnia 27 stycznia 2021 r., (Dz. U. 2021, poz. 122);
47. Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. 2019 poz. 276);
48. Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 30 stycznia 2020 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. 2020 poz. 106);
49. Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. 2021 poz. 122);
50. Obwieszczenie nr 16 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 8 grudnia 2020 roku w sprawie ogłoszenia tekstu Załącznika 1 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 roku (załącznik dotyczący licencjonowania personelu);
51. Obwieszczenie nr 8 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 7 kwietnia 2021 roku w sprawie ogłoszenia tekstu Załącznika 6 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 roku (załącznik dotyczący eksploatacji statków powietrznych);
52. Obwieszczenie nr 9 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 7 kwietnia 2021 roku w sprawie ogłoszenia tekstu Załącznika 8 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 roku (załącznik dotyczący zdolności do lotu statków powietrznych);
53. Obwieszczenie nr 17 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 7 2 lipca 2021 roku w sprawie ogłoszenia tekstu Załącznika 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 roku (załącznik dotyczący projektowania i eksploatacji lotnisk).