



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

TLO.02.2. Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych

w zakresie kwalifikacji

TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej

wyodrębnionej w zawodzie

technik lotniskowych służb operacyjnych 315406

Branża transportu lotniczego (TLO)

Warszawa 2021

Autorzy: mgr inż. Danuta Rak, dr inż. Marek Magniszewski

Recenzenci:

Recenzent 1-nauczyciel konsultant w zakresie kształcenia zawodowego dr hab. Piotr Mazur

Recenzent 2-przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu starszy technik Mirosław Kozieł

Ekspert: mgr Joanna Zabrzewska-Świtula

Polska Rama Kwalifikacji- 4

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ): Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Brzegu, IT Media S.C. Jacek Chojnowski, Andrzej Perzanowski

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (KKZ)

Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH TLO.02.2. Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych

1. WPROWADZENIE	4
2. PLAN ZAJĘĆ KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH	6
2.1. POGRUPOWANIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA - TABELA 1, 2	6
2.2. OKREŚLENIE LICZBY GODZIN NA KSZTAŁCENIE ZAWODOWE	22
2.3. PLAN KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH	24
3. CELE KSZTAŁCENIA KUZ.....	24
4. PROGRAM NAUCZANIA KUZ: REALIZACJA DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH WE WSPÓŁPRACY ZE SŁUŻBAMI ŻEGLUGI POWIETRZNEJ.	25
4.1. CELE OGÓLNE KUZ.....	25
4.2. CELE SZCZEGÓŁOWE KUZ.....	25
4.3. MATERIAŁ NAUCZANIA Z UWZGLĘDNIENIEM OPISU EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	26
4.4. PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA	30
4.5. PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH SŁUCHACZA/UCZESTNIKA.....	32
5. EWALUACJA PROGRAMU KKZ.....	33
6. WYKAZ LITERATURY ORAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH	34
6.1. WYKAZ LITERATURY	34
6.2. WYKAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH	35
7. SPOSÓB I FORMA ZALICZENIA KURSU	36
8. SPRAWDZENIE KOMPLETNOŚCI I POPRAWNOŚCI OPRACOWANEGO PROGRAMU ZAJĘĆ	37

1.Wprowadzenie

Kurs umiejętności zawodowych (KUZ) jest jedną z form kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Szczegółowe warunki organizacji kursów umiejętności zawodowych i akredytacji ośrodków określa ustawa. Rodzaje placówek, centrów kształcenia i szkół uprawnionych do prowadzenia kursów umiejętności zawodowych, a także warunki, organizację, tryb prowadzenia kształcenia w poszczególnych formach pozaszkolnych, wymogi programu nauczania, sposoby potwierdzania uzyskanych efektów kształcenia, wzory dokumentów wydawanych po ukończeniu kształcenia prowadzonego w formach pozaszkolnych określa rozporządzenie MEN.

W klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego przewidziano możliwość prowadzenia kursów umiejętności zawodowych w zakresie kwalifikacji **TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej**, wyodrębnionej w zawodzie **technik lotniskowych służb operacyjnych**. Zestaw oczekiwanych efektów kształcenia dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie jest podzielony na części efektów kształcenia określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie jako jednostki efektów kształcenia, z których każda może być realizowana na Kursach Umiejętności Zawodowych.

Minimalna liczba godzin kształcenia na kursie umiejętności zawodowych w przypadku kształcenia w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji, jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia przewidzianej dla danej części efektów kształcenia, określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Kurs umiejętności zawodowych jest krótką formą kształcenia zawodowego z zakresu wybranych zagadnień podstawy programowej kształcenia w zawodach, w zakresie: jednej części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji, lub:

- efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów oraz wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów, lub:
- efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

Słuchaczem kursu umiejętności zawodowych może być osoba pełnoletnia niezależnie od posiadanego wykształcenia.

Kurs umiejętności zawodowych **TLO.02.2. Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych** pozwoli osobom zainteresowanym wycinkowym, wąsko ukierunkowanym nabywaniem wiedzy i umiejętności nauki i potwierdzenia efektów stosunkowo szybko. W treści programu jest wskazany główny cel kursu (zadanie zawodowe, do wykonywania którego powinien być przygotowany absolwent kursu), a także wyszczególniono cele ogólne i cele szczegółowe KUZ.

Zazwyczaj na tak krótką formę kształcenia decydują się osoby wykonujące prace w wąskim zakresie lub osoby stopniowo uzyskujące i potwierdzające kwalifikacje w kolejnej, bardziej obszernej formie kształcenia. Jest to rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie w trakcie pracy zawodowej.

Potwierdzając kolejne formy kształcenia KUZ, KUZ (zaświadczenie o ukończeniu danej formy kształcenia) można wyznaczyć ścieżkę kształcenia prowadzącą do zdobycia certyfikatu kwalifikacji zawodowej (po zdaniu egzaminu z kwalifikacji), a w przypadku potwierdzenia wykształcenia ogólnego i zdobycia wszystkich certyfikatów dla danego zawodu – wystąpić o dyplom zawodowy. Instytucjami potwierdzającymi kwalifikacje są między innymi Izby Rzemieślnicze (wydają świadectwa czeladnicze i dyplomy mistrzowskie) i Okręgowe Komisje Egzaminacyjne. Taka ścieżka kształcenia poprzez różne formy, może prowadzić od opanowania wielu zawodów.

Osobie podejmującej kolejny etap kształcenia przysługują zwolnienia z zakresu, który został już zrealizowany na poprzednim etapie kształcenia. W ten sposób - osoba posiadająca zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych, która podejmuje kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym (KUZ), może być zwolniona na swój wniosek złożony w szkole/placówce prowadzącej kurs, z zajęć realizujących efekty kształcenia, które były już zrealizowane w ramach ukończonego kursu umiejętności zawodowych.

Program nauczania realizowany na kursie umiejętności zawodowych określa ogólne cele i zadania kształcenia zawodowego, a także cele kształcenia, efekty kształcenia i kryteria weryfikacji tych efektów, warunki realizacji kształcenia w zawodzie, w którym została wyodrębniona dana kwalifikacja, minimalną liczbę godzin kształcenia w zawodzie w ramach danej kwalifikacji. Wszystkie elementy programu nauczania są elementami podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, właściwymi dla danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

Część efektów kształcenia może być realizowana w sposób on-line. W przypadku kształcenia modułowego polegającego na łączeniu teorii z praktyką, przypadków kształcenia zdalnego jest znacznie mniej, niż w przypadku kształcenia przedmiotowego. Efekty możliwe do realizacji w formie zdalnej zależą od wielu czynników. Przede wszystkim na podstawie analizy podstawy programowej kształcenia zawodowego zakres ten określa nauczyciel i ogłasza słuchaczom na pierwszych zajęciach. Zależnie od możliwości słuchaczy i szkoły podejmowana jest ostateczna decyzja o podjęciu takiego sposobu kształcenia.

Ważnym celem kształcenia jest przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na rynku pracy, nabycia poszukiwanych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. Konieczność dopasowania systemu kształcenia zawodowego do potrzeb gospodarki nakazuje bacznie śledzić badania prowadzone przez instytucje rynku pracy i coroczne obwieszczenia Ministra Edukacji Narodowej o zawodach potrzebnych na rynku pracy. Prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego oraz wykaz potrzebnych zawodów, podawane są w drodze obwieszczenia do 1 lutego każdego roku w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” dla każdego województwa.

2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2

Tabela 1. Pogrupowanie efektów kształcenia

Efekty kształcenia Stopniowane efekty kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	Praktyka zawodowa
A	B	C	E	M
charakteryzuje poszczególne rodzaje gałęzi transport – ek	20	<ul style="list-style-type: none"> – określa rodzaje gałęzi transport – rozróżnia rodzaje gałęzi transportu – wyszczególnia rodzaje infrastruktury – przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu – wymienia elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport – rozróżnia infrastrukturę w poszczególnych gałęziach transportu 	x	x
planuje przebieg procesu transport – ek	20	<ul style="list-style-type: none"> – gromadzi informacje związane z procesami transportu – określa zasady planowania procesu transportu – analizuje informacje potrzebne do wykonania procesu transportu – opracowuje schemat planowania procesu transportu – planuje proces transportu zgodnie z przepisami – dotyczącymi ochrony środowiska w transporcie – stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska w transporcie 	x	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	Praktyka zawodowa
charakteryzuje rodzaje lotnisk, portów i terminali lotniczych– ew	20	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje lotniska i porty lotnicze – określa funkcje i rodzaje lotnisk i portów lotniczych – klasyfikuje rodzaje terminali lotniczych – rozpoznaje rodzaje terminali lotniczych 	x	x
charakteryzuje elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych – ew	20	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych – rozróżnia elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych – rozpoznaje elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych 	x	x
stosuje zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych– ek	30	<ul style="list-style-type: none"> – określa urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych – wyjaśnia sposoby i zasady stosowania urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – wyjaśnia zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – obsługuje urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych 	x	x
stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – ew	20	<ul style="list-style-type: none"> – używa technik informacyjnych stosowanych w transporcie – weryfikuje programy komputerowe pod kątem możliwości wykorzystania ich w zarządzaniu transportem – używa programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych 	x	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	Praktyka zawodowa
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych – ep	20	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia cele normalizacji krajowej – podaje definicje i cechy normy – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej – charakteryzuje normy stosowane w branży lotniczej – korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności 	x	x
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej -ew		<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie – wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie 	x	x
planuje wykonanie zadania-ew		<ul style="list-style-type: none"> – omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy – określa czas realizacji zadań – realizuje działania w wyznaczonym czasie – monitoruje realizację zaplanowanych działań – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań – dokonuje samooceny wykonanej pracy 	x	x
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania -ew		<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne – wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 	x	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	Praktyka zawodowa
		<ul style="list-style-type: none"> – ocenia podejmowane działania – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy 		
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany-ew		<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i – ocenia skutki jej wprowadzenia – proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach 	x	x
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem-ew		<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem – rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – określa skutki stresu 	x	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	Praktyka zawodowa
doskonali umiejętności zawodowe -ew		<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu – analizuje własne kompetencje – wyznacza własne cele rozwoju zawodowego – planuje drogę rozwoju zawodowego – wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych 	x	x
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej-ew		<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusje – udziela informacji zwrotnej 	x	x
negocjuje warunki porozumień-ew		<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji – wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia 	x	x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów-ew		<ul style="list-style-type: none"> – opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania – opisuje techniki rozwiązywania problemów – wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu 	x	x
współpracuje w zespole-ew		<ul style="list-style-type: none"> – pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania – przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności – w zespole 	x	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	Praktyka zawodowa
		<ul style="list-style-type: none"> – angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu – modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu 		
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań -ew		<ul style="list-style-type: none"> – określa strukturę grupy – przygotowuje zadania zespołu do realizacji – planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania – komunikuje się z współpracownikami – wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie – przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac 	x	x
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań-ew		<ul style="list-style-type: none"> – ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania – rozdziela zadania według umiejętności – i kompetencji członków zespołu 	x	x
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań-ew		<ul style="list-style-type: none"> – ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac – formułuje zasady wzajemnej pomocy – wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania – monitoruje proces wykonywania zadań – opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów 	x	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	Praktyka zawodowa
ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań-ew		<ul style="list-style-type: none"> – kontroluje efekty pracy zespołu – ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod kątem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac – udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań 	x	x
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy-ew		<ul style="list-style-type: none"> – dokonuje analizy rozwiązań technicznych – i organizacyjnych warunków i jakości pracy – proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy 	x	x

Tabela 2. Grupowanie efektów kształcenia

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
TLO.02.2. Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych					
TLO.02.2. Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	charakteryzuje poszczególne rodzaje gałęzi transport – ek	20	<ul style="list-style-type: none"> – określa rodzaje gałęzi transport – rozróżnia rodzaje gałęzi transportu – wyszczególnia rodzaje infrastruktury – przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu – wymienia elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport – rozróżnia infrastrukturę w poszczególnych gałęziach transportu 	Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	styczeń
	planuje przebieg procesu transport – ek	20	<ul style="list-style-type: none"> – gromadzi informacje związane z procesami transportu – określa zasady planowania procesu transportu – analizuje informacje potrzebne do wykonania procesu transportu – opracowuje schemat planowania procesu transportu – planuje proces transportu zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w transporcie – stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska w transporcie 		styczeń

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
	charakteryzuje rodzaje lotnisk, portów i terminali lotniczych– ew	20	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje lotniska i porty lotnicze – określa funkcje i rodzaje lotnisk i portów lotniczych – klasyfikuje rodzaje terminali lotniczych – rozpoznaje rodzaje terminali lotniczych 		styczeń - luty
	charakteryzuje elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych – ew	20	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych – rozróżnia elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych – rozpoznaje elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych 		styczeń - luty
	stosuje zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych– ek	30	<ul style="list-style-type: none"> – określa urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych – wyjaśnia sposoby i zasady stosowania urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – wyjaśnia zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – obsługuje urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych 		marzec- kwiecień
	stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – ew	20	<ul style="list-style-type: none"> – używa technik informacyjnych stosowanych w transporcie – weryfikuje programy komputerowe pod kątem możliwości wykorzystania ich w zarządzaniu transportem 		marzec- kwiecień

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
			<ul style="list-style-type: none">– używa programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań– zawodowych		
	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych – ep	20	<ul style="list-style-type: none">– wymienia cele normalizacji krajowej– podaje definicje i cechy normy– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej– charakteryzuje normy stosowane w branży lotniczej– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		maj- czerwiec
TLO.02.9. Kompetencje personalne i społeczne					
TLO.02.9. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej - ew		<ul style="list-style-type: none">– stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy– przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe– respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy– wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie	Kompetencje personalne i społeczne	W trakcie wszystkich modułów na KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
			<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie 		
	planuje wykonanie zadania-ew		<ul style="list-style-type: none"> omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy określa czas realizacji zadań realizuje działania w wyznaczonym czasie monitoruje realizację zaplanowanych działań dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań dokonuje samooceny wykonanej pracy 		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania -ew		<ul style="list-style-type: none"> przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę ocenia podejmowane działania przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy 		W trakcie wszystkich modułów na KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
	wyказuje się kreatywnością i otwartością na zmiany-ew		<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i – ocenia skutki jej wprowadzenia – proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach 		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem-ew		<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem – rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów – związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – określa skutki stresu 		W trakcie wszystkich modułów na KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
	doskonali umiejętności zawodowe -ew		<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu – analizuje własne kompetencje – wyznacza własne cele rozwoju zawodowego – planuje drogę rozwoju zawodowego – wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych 		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej -ew		<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusje – udziela informacji zwrotnej 		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	negocjuje warunki porozumień-ew		<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji – wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia 		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów-ew		<ul style="list-style-type: none"> – opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania – opisuje techniki rozwiązywania problemów 		W trakcie wszystkich modułów na KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
			<ul style="list-style-type: none">– wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu		
	współpracuje w zespole-ew		<ul style="list-style-type: none">– pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania– przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole– angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu– modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
TLO.2.10 Organizacja pracy małych zespołów					
TLO.2.10 Organizacja pracy małych zespołów	organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań -ew		<ul style="list-style-type: none">– określa strukturę grupy– przygotowuje zadania zespołu do realizacji– planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia– oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania– komunikuje się z współpracownikami– wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie	Organizacja pracy małych zespołów	W trakcie wszystkich modułów na KUZ

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
			– przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac		
	dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań-ew		– ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania – rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	kieruje wykonaniem przydzielonych zadań-ew		– ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac – formułuje zasady wzajemnej pomocy – wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania – monitoruje proces wykonywania zadań – opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań-ew		– kontroluje efekty pracy zespołu – ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod kątem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac – udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne		– dokonuje analizy rozwiązań technicznych		W trakcie wszystkich



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/moduły Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu /modułu
	wpływające na poprawę warunków i jakości pracy-ew		<ul style="list-style-type: none"> – i organizacyjnych warunków i jakości pracy – proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy 		modułów na KUZ

2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 3. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

Przedmiot Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
TLO.02.2. Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych	150	0	charakteryzuje poszczególne rodzaje gałęzi transport – ek	<ul style="list-style-type: none"> – określa rodzaje gałęzi transport – rozróżnia rodzaje gałęzi transportu – wyszczególnia rodzaje infrastruktury – przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu – wymienia elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport – rozróżnia infrastrukturę w poszczególnych gałęziach transportu
			planuje przebieg procesu transport – ek	<ul style="list-style-type: none"> – gromadzi informacje związane z procesami transportu – określa zasady planowania procesu transportu – analizuje informacje potrzebne do wykonania procesu transportu – opracowuje schemat planowania procesu transportu – planuje proces transportu zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w transporcie – stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska w transporcie
			charakteryzuje rodzaje lotnisk, portów i terminali lotniczych – ew	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje lotniska i porty lotnicze – określa funkcje i rodzaje lotnisk i portów lotniczych – klasyfikuje rodzaje terminali lotniczych

Przedmiot Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
				<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rodzaje terminali lotniczych
			charakteryzuje elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych – ew	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje elementy infrastruktury portów <ul style="list-style-type: none"> o i terminali lotniczych – rozróżnia elementy infrastruktury portów <ul style="list-style-type: none"> o i terminali lotniczych – rozpoznaje elementy wyposażenia portów <ul style="list-style-type: none"> o i terminali lotniczych
			stosuje zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych– ek	<ul style="list-style-type: none"> – określa urządzenia wykorzystywane w portach <ul style="list-style-type: none"> o lotniczych – wyjaśnia sposoby i zasady stosowania urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – wyjaśnia zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – obsługuje urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych
			stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – ew	<ul style="list-style-type: none"> – używa technik informacyjnych stosowanych w transporcie – weryfikuje programy komputerowe pod kątem możliwości wykorzystania ich w zarządzaniu transportem – używa programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych

2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

Tabela 4. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Nazwa zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	Uwagi o realizacji
TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej		
Rodzaje gałęzi transportu.	20	Wykład, pogadanka, prezentacje.
Przebieg procesu transportu.	20	Wykład, pogadanka, prezentacje.
Rodzaje lotnisk, portów i terminali lotniczych.	20	Wykład, pogadanka, prezentacje.
Wypośażenia portów i terminali lotniczych.	20	Wykład, pogadanka, prezentacje.
Zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych.	30	Wykład, pogadanka, prezentacje. Ćwiczenia na zajęciach.
Programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych.	20	Wykład, pogadanka, prezentacje. Ćwiczenia na zajęciach
Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych.	20	Wykład, pogadanka, prezentacje. Ćwiczenia na zajęciach.
Razem godzin:	150	

3. Cele kształcenia KUZ

Uczestnik KUZ powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie **TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej**, do których w szczególności należą:

- określanie rodzajów gałęzi transportu.
- planowanie przebiegu procesu transportu.
- rozróżnianie rodzajów lotnisk, portów i terminali lotniczych.
- wskazywanie wyposażenia portów i terminali lotniczych.
- omawianie obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych.
- korzystanie z programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych.

4. Program nauczania KUZ: Realizacja działań operacyjnych we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej.

4.1. Cele ogólne KUZ

Cele ogólne modułu to:

- Zdobywanie wiedzy o rodzajach gałęzi transportu.
- Kształtowanie wiedzy na temat przebiegu procesu transportu.
- Rozwijanie wiedzy o rodzajach lotnisk, portów i terminali lotniczych.
- Zdobywanie wiedzy na temat wyposażenia portów i terminali lotniczych.
- Rozwijanie wiedzy na temat zasad obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych.
- Rozwijanie wiedzy na temat Programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych.
- Zdobywanie wiedzy o normach i procedurach oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych.

4.2. Cele szczegółowe KUZ

Cele szczegółowe modułu to: Cele szczegółowe modułu to:

Uczestnik potrafi:

- określać rodzaje gałęzi transportu,
- rozróżniać rodzaje gałęzi transportu,
- wyszczególniać rodzaje infrastruktury przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu,
- wymieniać elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transportu,
- gromadzić informacje związane z procesami transportu,
- określać zasady planowania procesu transportu,
- analizować informacje potrzebne do wykonania procesu transportu,
- klasyfikować lotniska i porty lotnicze,
- określać funkcje i rodzaje lotnisk i portów lotniczych,

- klasyfikować rodzaje terminali lotniczych,
- rozpoznawać rodzaje terminali lotniczych,
- rozpoznawać elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych,
- rozróżniać elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych,
- rozpoznawać elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych,
- określać urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych,
- wyjaśniać sposoby i zasady stosowania urządzeń,
- wyjaśniać zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych,
- używać technik informacyjnych stosowanych w transporcie,
- podawać definicje i cechy normy.

4.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 5. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty. Uczestnik potrafi:
1) Rodzaje gałęzi transportu.	4	charakteryzuje poszczególne rodzaje gałęzi transportu – ek	– określa rodzaje gałęzi transport	– określa rodzaje gałęzi transport
2) Rodzaje infrastruktury	4		– rozróżnia rodzaje gałęzi transportu	– rozróżnia rodzaje gałęzi transportu
3) Przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu.	4		– wyszczególnia rodzaje infrastruktury	– wyszczególnia rodzaje infrastruktury
4) Elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport.	4		– przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu	– przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu
5) Infrastruktura w poszczególnych gałęziach transportu.	4		– wymienia elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport	– wymienia elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport
			– rozróżnia infrastrukturę w poszczególnych gałęziach transportu	

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty. Uczestnik potrafi:
				<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia infrastrukturę w poszczególnych gałęziach transportu
1) Informacje związane z procesami transportu.	3	planuje przebieg procesu transport – ek	<ul style="list-style-type: none"> – gromadzi informacje związane z procesami transportu – określa zasady planowania procesu transportu – analizuje informacje potrzebne do wykonania procesu transportu – opracowuje schemat planowania procesu transportu – planuje proces transportu zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w transporcie – stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska w transporcie 	<ul style="list-style-type: none"> – gromadzi informacje związane z procesami transportu – określa zasady planowania procesu transportu – analizuje informacje potrzebne do wykonania procesu transportu – opracowuje schemat planowania procesu transportu – planuje proces transportu zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w transporcie – stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska w transporcie
2) Zasady planowania procesu transportu.	3			
3) Informacje potrzebne do wykonania procesu transportu.	3			
4) Schemat planowania procesu transportu.	4			
5) Proces transportu zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w transporcie.	4			
6) Przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska w transporcie.	3			
1) Klasyfikacja lotnisk i portów lotniczych.	5	charakteryzuje rodzaje lotnisk, portów i terminali lotniczych – ew	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje lotniska i porty lotnicze – określa funkcje i rodzaje lotnisk i portów lotniczych – klasyfikuje rodzaje terminali lotniczych – rozpoznaje rodzaje terminali lotniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje lotniska i porty lotnicze – określa funkcje i rodzaje lotnisk i portów lotniczych – klasyfikuje rodzaje terminali lotniczych – rozpoznaje rodzaje terminali lotniczych
2) Funkcje i rodzaje lotnisk i portów Lotniczych.	5			
3) Klasyfikacja rodzajów terminali lotniczych.	5			
4) Rodzaje terminali lotniczych.	5			
1) Elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych.	6	charakteryzuje elementy	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje elementy infrastruktury portów

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty. Uczestnik potrafi:
2) Elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych.	7	wyposażenia portów i terminali lotniczych – ew	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych – rozpoznaje elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – i terminali lotniczych – rozróżnia elementy infrastruktury portów i terminali lotniczych – rozpoznaje elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych
3) Elementy wyposażenia portów i terminali lotniczych.	7			
1) Urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych.	10	stosuje zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych– ek	<ul style="list-style-type: none"> – określa urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych – wyjaśnia sposoby i zasady stosowania urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – wyjaśnia zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – obsługuje urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – określa urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych – wyjaśnia sposoby i zasady stosowania urządzeń – wyjaśnia zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – wykorzystywanych w portach lotniczych – obsługuje urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych
2) Sposoby i zasady stosowania urządzeń Wykorzystywanych w portach lotniczych	10			
3) Zasady obsługi urządzeń Wykorzystywanych w portach lotniczych	10			
1) Techniki informacyjne stosowane w transporcie.	6	stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – ew	<ul style="list-style-type: none"> – używa technik informacyjnych stosowanych w transporcie – weryfikuje programy komputerowe pod kątem możliwości wykorzystania ich w zarządzaniu transportem – używa programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – używa technik informacyjnych stosowanych w transporcie – weryfikuje programy komputerowe pod kątem możliwości wykorzystania ich w zarządzaniu transportem – używa programów komputerowych
2) Programy komputerowe pod kątem możliwości wykorzystania ich w zarządzaniu transportem.	7			
3) Programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych.	7			

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty. Uczestnik potrafi:
				wspomagających wykonywanie zadań zawodowych
1) Cele normalizacji krajowej.	4	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych – ep	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia cele normalizacji krajowej – podaje definicje i cechy normy – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, – europejskiej i krajowej – charakteryzuje normy stosowane w branży lotniczej korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności 	– podaje definicje i cechy normy
2) Definicje i cechy normy.	4			– wymienia cele normalizacji krajowej
3) Oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej.	4			– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej,
4) Normy stosowane w branży lotniczej.	4			– europejskiej i krajowej
5) Źródła informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności.	4			– charakteryzuje normy stosowane w branży lotniczej
				– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

4.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania,

- ćwiczenia,
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego.

Metody nauczania na odległość np. kursy online, wykłady informacyjne, możliwość realizacji w całości w formie audio (podcast) lub video (osadzony plik), forum, zadania otwarte, dokumenty współdzielone, filmy, metody praktyczne przy wykorzystaniu oprogramowania do prowadzenia zajęć w czasie rzeczywistym i włączaniu uczestników w realizację zagadnień praktycznych.

Wskazania metodyczne do realizacji modułu. Realizacja modułu ma przygotować uczestników do poznania podstawowych etapów działania lotniskowych służb operacyjnych. Realizacja treści nauczania w module powinna być realizowana, za pomocą proponowanych metod nauczania. Osoba prowadząca zajęcia musi dostosować program do indywidualnych potrzeb uczestników.

Forma kształcenia zaoczna wprowadzając do kształcenia treści realizowane na odległość. Program KUZ został na piętnaście miesięcy okres kształcenia cykl- wrzesień – czerwiec oraz wrzesień – styczeń. Kurs każda placówka/ ośrodek może rozpocząć w dowolnym momencie. Praktyka zawodowa realizowana jest odrębnie. KUZ powinien się zakończyć nie później niż 6 tygodni przed terminem egzaminu zawodowego.

Treści realizowane na odległość:

- Rodzaje gałęzi transportu.
- Rodzaje infrastruktury
- Przyporządkowane do poszczególnych gałęzi
- transportu.
- Elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport.
- Infrastruktura w poszczególnych gałęziach transportu.
- Informacje związane z procesami transportu.
- Zasady planowania procesu transportu.
- Informacje potrzebne do wykonania procesu transportu.

- Schemat planowania procesu transportu.
- Proces transportu zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w transporcie.
- Przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska w transporcie.
- Klasyfikacja lotnisk i portów lotniczych.
- Funkcje i rodzaje lotnisk i portów lotniczych.
- Klasyfikacja rodzajów terminali lotniczych.
- Rodzaje terminali lotniczych.
- Cele normalizacji krajowej.
- Definicje i cechy normy.
- Oznaczenie normy międzynarodowej,
- europejskiej i krajowej.
- Normy stosowane w branży lotniczej.
- Źródła informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności.

Obudowa dydaktyczna,

Pracownia portu lotniczego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z urządzeniami wielofunkcyjnymi oraz projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z oprogramowaniem wspomagającym pracę służby operacyjnej,
- makietę lotniska o wymiarach minimum 3 m × 1,2 m, odzwierciedlająca podstawowe elementy infrastruktury wraz z otoczeniem, strefami podejścia i startu, elementami przeszkód wokół lotniska, zabudową wieży kontroli ruchu lotniczego, strażnicą lotniskowej straży pożarnej, zabudową terminalową i cargo, małym parkingiem,
- środki łączności przewodowej i bezprzewodowej – zestaw radiotelefonów do wewnętrznej łączności radiowej (jeden zestaw dla dwóch uczestników), telefony do łączności wewnętrznej (jeden zestaw dla dwóch uczestników),

- plansze obrazujące konstrukcje i zasady działania statków powietrznych oraz oznakowanie i napisy na statkach powietrznych,
- prezentacje przedstawiające usytuowanie poszczególnych elementów infrastruktury w obrębie lotniska, przykładowe mapy lotnisk, przeszkód lotniczych, plany zagospodarowania lotniska, topografii lotnisk oraz powierzchni ograniczających, plany sytuacyjne oraz profile pól wznoszenia i podejścia do lądowania statków powietrznych,
- mapy SID/STAR, mapy podejść instrumentalnych, mapy punktów nawigacyjnych VFR (Visual Flight Rules), mapy tras dolotowych i odlotowych, topografii lotniska, mapy przeszkodowe oraz mapy i dane meteorologiczne,
- plansze oraz prezentacje przedstawiające procesy obsługi w porcie lotniczym,
- przykładowy egzemplarz zbioru informacji lotniczych AIP (Aeronautical Information Publication),
- modele urządzeń oraz sprzętu do obsługi i zabezpieczenia funkcjonowania portu,
- opisy procedur postępowania w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu portu lotniczego,
- zestaw do udzielania pierwszej pomocy, opisy procedur postępowania podczas udzielania pomocy poszkodowanym i postępowania w sytuacjach zagrożenia zdrowia lub życia,
- zdjęcia satelitarne obrazujące przykładowe porty lotnicze, filmy dydaktyczne dotyczące portu lotniczego, literaturę zawodową,
- przykładowe dokumenty operacyjne portu lotniczego, przepisy prawa lotniczego, aneksy ICAO, polskie i obcojęzyczne źródła informacji dotyczące działalności lotniskowych służb operacyjnych, obowiązujące akty prawne Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego.

Warunki realizacji

Zagadnienia teoretyczne powinny być realizowane w pracowni teoretycznej nauki zawodu, w grupach zapewniających właściwe i bezpieczne warunki do pracy lub za pomocą platformy e-learningowej.

4.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie opanowania przez uczestników wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń i testów po zakończeniu działów programowych. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, jakość wykonania. Sprawdzanie osiągnięć uczestników powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku zajęć. Należy stosować obowiązujący system oceniania i skalę ocen. Podczas realizacji programu nauczania należy oceniać osiągnięcia uczestników w zakresie wyodrębnionych wymagań programowych. Ocena postępów uczestników powinna być dokonywana na podstawie regularnie przeprowadzanych sprawdzianów, odpowiedzi ustnych, wykonania ćwiczeń, obserwacji ucznia podczas zajęć. W ocenie końcowej osiągnięć edukacyjnych uczestników należy uwzględnić wyniki sprawdzianów oraz poziom wykonania ćwiczeń.

5. Ewaluacja programu KKZ

Tabela 6. Ewaluacja programu KKZ

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
charakteryzuje poszczególne rodzaje gałęzi transport – ek	Uczestnik potrafi: <ul style="list-style-type: none"> – określa rodzaje gałęzi transport – rozróżnia rodzaje gałęzi transportu – wyszczególnia rodzaje infrastruktury – przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu – wymienia elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport – gromadzi informacje związane z procesami transportu – określa zasady planowania procesu transportu – analizuje informacje potrzebne do wykonania procesu transportu – określa urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych – wyjaśnia sposoby i zasady stosowania urządzeń – wyjaśnia zasady obsługi urządzeń – wykorzystywanych w portach lotniczych 	– ankieta ewaluacyjna, analiza PPKZ, ankieta samoocena uczestnika	W czasie realizacji programu nauczania oraz po zakończonej jednostce metodycznej
planuje przebieg procesu transport – ek			
stosuje zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych – ek			
ocenia stopień zagrożenia bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym – ek			
stosuje metody zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym – ek			
wykonuje czynności operacyjne związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w porcie lotniczym – ek			

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1. Wykaz literatury

1. Aneks 1 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Licencjonowanie personelu” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
2. Aneks 10 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – ŁĄCZNOŚĆ LOTNICZA Tom I pomoce radionawigacyjne
3. Aneks 11 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Służby ruchu lotniczego” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
4. Aneks 13 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Badanie wypadków i incydentów statków powietrznych” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
5. Aneks 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Lotniska” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
6. Aneks 6 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Eksplotacja statków powietrznych” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
7. Aneks 7 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – ZNAKI PRZYNALEŻNOŚCI PAŃSTWOWEJ ORAZ REJESTRACYJNEJ
8. Aneks 8 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Zdatność statków powietrznych” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
9. ICAO Doc 9137 Airport Services Manual – Podręcznik Służb Lotniskowych część 7 Airport Emergency Planning.
10. Podręcznik radiotelefonicznej frazeologii lotniczej DOC 9432
11. Podręcznik Służb Lotniskowych DOC 9137 cz. 3 – Zagrożenie powodowane przez ptaki i metody jego zmniejszania
12. Podręcznik Służb Lotniskowych DOC 9137 cz. 6 – PRZESZKODY LOTNICZE
13. Podręcznik Służb Lotniskowych DOC 9137 cz. 8 – EKSPLOATACJA
14. Podręcznik Służb Lotniskowych DOC 9137 cz. I – RATOWNICTWO I ZWALCZANIE POŻARÓW
15. Podręcznik wdrażania wymagań ICAO dotyczących poziomu znajomości języka
16. Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem SMM DOC 9859 Przepisy Ruchu lotniczego, załącznik nr 2 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym
17. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12.09.2005 r. w sprawie przygotowania lotnisk do sytuacji zagrożenia oraz lotniskowych służb ratowniczo – gaśniczych. (Dz.U. 2005 r. nr 197, poz 1634).
18. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. 1998 r. Nr 130, poz.859).
19. Skróty i kody stosowane w międzynarodowym lotnictwie cywilnym DOC 8400
20. Skróty i kody stosowane w międzynarodowym lotnictwie cywilnym PANS – ABC, DOC 8400

21. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112).
22. Ustawa z dnia 30 czerwca 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 170, poz. 1015).
23. Załącznik 15 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – Służby Informacji Lotniczej
24. Załącznik nr 4 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – MAPY LOTNICZE
25. Załącznik nr 6 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – EKSPLOATACJA SATKÓW POWIETRZNYCH CZ I, międzynarodowy zarobkowy transport lotniczy – samoloty Cz. II Międzynarodowe lotnictwo ogólne – samoloty
26. Zarządzanie Ruchem Lotniczym DOC 4444
27. Żylicz M., *Prawo lotnicze międzynarodowe, europejskie i krajowe*, Wydawnictwo Lexis Nexis, Warszawa 2011

6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej

Pracownia portu lotniczego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z urządzeniami wielofunkcyjnymi oraz projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z oprogramowaniem wspomagającym pracę służby operacyjnej,
- makietę lotniska o wymiarach minimum 3 m × 1,2 m, odzwierciedlająca podstawowe elementy infrastruktury wraz z otoczeniem, strefami podejścia i startu, elementami przeszkód wokół lotniska, zabudową wieży kontroli ruchu lotniczego, strażnicą lotniskowej straży pożarnej, zabudową terminalową i cargo, małym parkingiem,
- środki łączności przewodowej i bezprzewodowej – zestaw radiotelefonów do wewnętrznej łączności radiowej (jeden zestaw dla dwóch uczestników), telefony do łączności wewnętrznej (jeden zestaw dla dwóch uczestników),
- plansze obrazujące konstrukcje i zasady działania statków powietrznych oraz oznakowanie i napisy na statkach powietrznych,
- prezentacje przedstawiające usytuowanie poszczególnych elementów infrastruktury w obrębie lotniska, przykładowe mapy lotnisk, przeszkód lotniczych, plany zagospodarowania lotniska, topografii lotnisk oraz powierzchni ograniczających, plany sytuacyjne oraz profile pól wznoszenia i podejścia do lądowania statków powietrznych,

- mapy SID/STAR, mapy podejść instrumentalnych, mapy punktów nawigacyjnych VFR (Visual Flight Rules), mapy tras dolotowych i odlotowych, topografii lotniska, mapy przeszkodowe oraz mapy i dane meteorologiczne,
- plansze oraz prezentacje przedstawiające procesy obsługi w porcie lotniczym,
- przykładowy egzemplarz zbioru informacji lotniczych AIP (Aeronautical Information Publication),
- modele urządzeń oraz sprzętu do obsługi i zabezpieczenia funkcjonowania portu,
- opisy procedur postępowania w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu portu lotniczego,
- zestaw do udzielania pierwszej pomocy, opisy procedur postępowania podczas udzielania pomocy
- poszkodowanym i postępowania w sytuacjach zagrożenia zdrowia lub życia,
- zdjęcia satelitarne obrazujące przykładowe porty lotnicze, filmy dydaktyczne dotyczące portu lotniczego, literaturę zawodową,
- przykładowe dokumenty operacyjne portu lotniczego, przepisy prawa lotniczego, aneksy ICAO, polskie i obcojęzyczne źródła informacji dotyczące działalności lotniskowych służb operacyjnych, obowiązujące akty prawne Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego.

Miejsce realizacji szkoły lub porty lotnicze oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Uczestnik uzyska zaliczenie kursu umiejętności zawodowych TLO.02.2. Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych w momencie zaliczenia wszystkich obowiązujących działów przedmiotowych. Sposób i forma zaliczenia przedmiotu.

Oceny klasyfikacyjne z poszczególnych zajęć edukacyjnych, ustala się w stopniach według następującej skali:

- stopień celujący - 6;
- stopień bardzo dobry - 5;
- stopień dobry - 4;
- stopień dostateczny - 3;
- stopień dopuszczający - 2;
- stopień niedostateczny - 1.

Forma i sposób zaliczenia poszczególnych zajęć edukacyjnych przewidzianych w planie nauczania zależy od specyfiki nauczanych treści kształcenia i może być:

- ustna;

- pisemna;
- praktyczna.

Wyboru formy zaliczenia dokonują nauczyciele/instruktorzy prowadzący obowiązkowe zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego, przed rozpoczęciem zajęć.

Uczestnicy kursu są informowani o formie zaliczenia poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych, przewidzianych w planie nauczania na pierwszych zajęciach.

8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 7. Tabela weryfikacji programu nauczania KKZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (Tak-T/Nie-N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	T

Tabela 8. Tabela weryfikacji programu KKZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
TLO.02.2. Podstawy działania lotniskowych służb operacyjnych		
charakteryzuje poszczególne rodzaje gałęzi transport – ek	Uczestnik potrafi: <ul style="list-style-type: none"> – określa rodzaje gałęzi transport – rozróżnia rodzaje gałęzi transportu – wyszczególnia rodzaje infrastruktury – przyporządkowane do poszczególnych gałęzi 	1. Rodzaje gałęzi transportu. 2. Rodzaje infrastruktury 3. Przyporządkowane do poszczególnych gałęzi transportu.
planuje przebieg procesu transport – ek		

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
stosuje zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych– ek	<ul style="list-style-type: none"> ○ transportu – wymienia elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport – gromadzi informacje związane z procesami transportu – określa zasady planowania procesu transportu – analizuje informacje potrzebne do wykonania procesu transportu – określa urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych – wyjaśnia sposoby i zasady stosowania urządzeń – wyjaśnia zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych 	4. Elementy infrastruktury punktowej i liniowej poszczególnych gałęzi transport.
ocenia stopień zagrożenia bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym– ek		5. Infrastruktura w poszczególnych gałęziach transportu.
stosuje metody zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym– ek		6. Informacje związane z procesami transportu.
wykonuje czynności operacyjne związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w porcie lotniczym– ek		7. Zasady planowania procesu transportu.
		8. Informacje potrzebne do wykonania procesu transportu.
		9. Schemat planowania procesu transportu.
		10. Proces transportu zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w transporcie.
		11. Przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska w transporcie.
		12. Urządzenia wykorzystywane w portach lotniczych.
		13. Sposoby i zasady stosowania urządzeń
		14. Wykorzystywanych w portach lotniczych
		15. Zasady obsługi urządzeń wykorzystywanych w portach lotniczych