



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH**

**TLO.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym**

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.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym**

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 .....	33
2.3. PLAN KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH .....	39
3. CELE KSZTAŁCENIA KUZ.....	40
4. PROGRAM NAUCZANIA KUZ: REALIZACJA DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH WE WSPÓŁPRACY ZE SŁUŻBAMI ŻEGLUGI POWIETRZNEJ .....	41
4.1. CELE OGÓLNE KUZ.....	41
4.2. CELE SZCZEGÓŁOWE KUZ.....	41
4.3. MATERIAŁ NAUCZANIA Z UWZGLĘDNIENIEM OPISU EFEKTÓW KSZTAŁCENIA.....	42
4.4. PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA .....	53
4.5. PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH SŁUCHACZA/UCZESTNIKA.....	55
5. EWALUACJA PROGRAMU KKZ.....	55
6. WYKAZ LITERATURY ORAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH .....	57
6.1. WYKAZ LITERATURY .....	57
6.2. WYKAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH .....	59
7. SPOSÓB I FORMA ZALICZENIA KURSU .....	60
8. SPRAWDZENIE KOMPLETNOŚCI I POPRAWNOŚCI OPRACOWANEGO PROGRAMU ZAJĘĆ .....	61

## 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.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym 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

<b>Efekty kształcenia Stopniowane efekty kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym</b>	<b>Praktyka zawodowa</b>
posługuje się lotniskową dokumentacją operacyjną, mapami lotniczymi i planami lotnisk – ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych</li> <li>– odczytuje znaki i symbole stosowane na mapach lotniskowych</li> <li>– wyjaśnia znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk</li> <li>– posługuje się terminologią i skrótami stosowanymi</li> <li>– w lotniskowej dokumentacji operacyjnej</li> </ul>	x	x
przestrzega zasad korzystania z infrastruktury portów lotniczych – ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– stosuje zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotniska</li> <li>– określa skutki nieprzestrzegania zasad korzystania z infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– przestrzega zasad dostępu do określonych stref lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej</li> <li>– wyjaśnia skutki łamania reguł dostępu do stref zastrzeżonych lotniska</li> </ul>	x	x
charakteryzuje metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– ocenia stan techniczny elementów infrastruktury portu lotniczego</li> </ul>	x	x



<b>Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym</b>	<b>Praktyka zawodowa</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje rodzaje zanieczyszczeń i uszkodzeń nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania a także płyt postojowych</li> <li>– dokonuje analizy stanu nawierzchni dróg kołowania pasów startowych</li> <li>– określa wpływ zanieczyszczenia bądź uszkodzenia nawierzchni na działalność operacyjną lotniska</li> <li>– objaśnia wpływ stanu nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania na powstanie zagrożeń w działalności operacyjnej portu lotniczego</li> <li>– stosuje zasady oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego</li> </ul>		
stosuje procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych – ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– interpretuje postanowienia dokumentacji operacyjnej portów lotniczych</li> <li>– objaśnia procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych</li> <li>– wyjaśnia treść Instrukcji Operacyjnej Lotniska</li> <li>– stosuje procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska</li> <li>– stosuje procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia</li> <li>– używa informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych</li> <li>– posługuje się informacjami zawartymi w Zbiorze Informacji Lotniczych</li> </ul>	x	x
korzysta z systemów informacji stosowanych w lotnictwie – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje systemy informacji używane przez służby lotniskowe</li> <li>– planuje działania służb lotniskowych operacyjnych w oparciu o dostępne systemy informacyjne</li> </ul>	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	Kryteria weryfikacji	Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	Praktyka zawodowa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– używa informacji do realizacji zadań związanych z działalnością operacyjną służb lotniskowych</li> <li>– wykonuje zadania związane z działaniami służb lotniskowych operacyjnych z wykorzystaniem dostępnego systemu informacji</li> </ul>		
charakteryzuje rodzaje lotniskowych środków łączności stosowanych przez lotniskowe służby operacyjne– ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera środki łączności do rodzaju przekazywanej informacji oraz jej odbiorcy</li> <li>– określa zasady użytkowania lotniskowych środków łączności</li> <li>– stosuje lotniskowe środki łączności do przekazywania informacji</li> <li>– komunikuje się zgodnie z procedurami i zasadami posługiwania się lotniskowymi środkami łączności</li> <li>– stosuje alfabet Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO – International Civil Aviation Organization) w komunikacji radiowej</li> <li>– przygotowuje komunikaty radiowe</li> <li>– obsługuje urządzenia oraz środki łączności stosowane przez służby operacyjne portu lotniczego</li> </ul>	x	x
stosuje zasady planowania działania związanego z obsługą operacyjną portu lotniczego – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje czynności obsługi operacyjnej portu lotniczego, uwzględniając wszystkie ograniczenia obowiązujące w czasie planowania</li> <li>– planuje działania służb operacyjnych ze służbami innych użytkowników portu lotniczego</li> <li>– planuje czynności agenta obsługi naziemnej, związane z obsługą statku powietrznego w szczególnych warunkach atmosferycznych</li> </ul>	x	x



<b>Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym</b>	<b>Praktyka zawodowa</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje plany obsługi operacyjnej służb portu lotniczego`</li> <li>– integruje działania różnych służb operacyjnych i użytkowników portu lotniczego</li> <li>– opisuje zakres działania i czynności operacyjnych agentów obsługi naziemnej</li> <li>– określa czynności obsługowe statków powietrznych realizowane przez agentów obsługi naziemnej</li> </ul>		
wykonuje czynności operacyjne zgodnie z procedurami obowiązującymi w porcie lotniczym– ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska</li> <li>– stosuje postanowienia dokumentacji operacyjnej służb lotniskowych dotyczące działań w warunkach szczególnych</li> <li>– posługuje się dokumentacją operacyjną, stworzoną na wypadek sytuacji szczególnej w porcie lotniczym</li> </ul>	x	x
stosuje zasady współpracy z podmiotami działającymi w portach lotniczych – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady współpracy służb operacyjnych w sytuacjach alarmowych</li> <li>– stosuje przepisy dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych</li> <li>– ustala plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach normalnych</li> <li>– ustala plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach szczególnych</li> </ul>	x	x



<b>Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym</b>	<b>Praktyka zawodowa</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– i kryzysowych</li> <li>– stosuje przepisy prawa dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych</li> <li>– i szczególnych-</li> </ul>		
wykonuje czynności związane z obsługą podróżnych oraz przeładunkiem towarów– ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje przebieg procesu załadunku i rozładunku bagaży, towarów i poczty</li> <li>– sporządza harmonogram czynności związanych z przeładunkiem bagaży i towarów</li> <li>– wskazuje sprzęt obsługi naziemnej potrzebny do realizacji zadań związanych z załadunkiem bagażu, towaru i poczty</li> <li>– dobiera urządzenia do przeładunku bagaży, towarów i poczty</li> <li>– ocenia prawidłowość wykonania załadunku bagażu, towaru i poczty</li> <li>– wymienia etapy procesu obsługi podróżnych planuje przebieg procesu obsługi podróżnych</li> </ul>	x	x
określa zasady wykorzystania urządzeń stosowanych podczas działań operacyjnych– ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa wyposażenie techniczne związane z obsługą portu lotniczego</li> <li>– wskazuje wyposażenie techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania portu lotniczego</li> <li>– określa środki łączności niezbędne dla zabezpieczenia operacyjnego portu lotniczego</li> <li>– stosuje środki łączności pozwalające na właściwą kooperację służb lotniskowych</li> </ul>	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	Kryteria weryfikacji	Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	Praktyka zawodowa
planuje pracę służb eksploatacji pola ruchu naziemnego w cyklu całorocznym – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa działania służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– określa wyposażenie służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– wskazuje sprzęt niezbędny do prawidłowego funkcjonowania służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– określa pojazdy i wyposażenie techniczne wykorzystywane podczas działań operacyjnych służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– sporządza plan pracy służby eksploatacji pola ruchu naziemnego w warunkach normalnych</li> </ul>	x	x
określa zasady wykorzystania sprzętu do utrzymania lotniska, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych, natężenia ruchu i typów statków powietrznych– ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa ilość i rodzaj sprzętu utrzymania lotniska w zależności od ilości i typów obsługiwanych statków powietrznych</li> <li>– określa rodzaj sprzętu do utrzymania lotniska w zależności od panujących warunków meteorologicznych i natężenia ruchu lotniczego</li> <li>– określa zasady i sposób prowadzenia prac w zależności od czasowej dostępności określonych stref i elementów infrastruktury lotniska</li> <li>– określa zasady prowadzenia prac w porcie lotniczym z uwzględnieniem zmiennych warunków dostępności stref portu lotniczego</li> <li>– dokonuje analizy wykorzystania sprzętu utrzymania lotniska w zależności od charakteru wykonywanych operacji w warunkach normalnych</li> </ul>	x	x



<b>Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym</b>	<b>Praktyka zawodowa</b>
		– i szczególnych		
stosuje zasady zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych – ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa dokumentację lotniskową związaną z</li> <li>– aspektami ochrony portu lotniczego</li> <li>– określa hierarchię ważności dokumentacji</li> <li>– lotniskowej związanej z zapewnieniem ochrony portu lotniczego</li> <li>– objaśnia zadania służące ochronie przewożonych</li> <li>– transportem lotniczym towaru oraz poczty</li> <li>– wskazuje środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty</li> <li>– dobiera metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym</li> <li>– stosuje procedury nadzoru w celu zapewnienia</li> <li>– bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji</li> <li>– prowadzonych w porcie lotniczym</li> </ul>	x	x
sporządza dokumentację związaną z prowadzeniem działań operacyjnych– ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia dokumenty stosowane przez służby</li> <li>– operacyjne portu</li> <li>– określa zasady sporządzania dokumentacji</li> <li>– związanej z prowadzeniem działań operacyjnych</li> <li>– sporządza dokumentację prowadzenia działań</li> <li>– operacyjnych</li> </ul>	x	x
stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego– ep	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa źródła i rodzaje przepisów polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego</li> <li>– wymienia polskie i międzynarodowe przepisy</li> <li>– prawa lotniczego</li> <li>– wymienia zadania służb operacyjnych</li> </ul>	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	Kryteria weryfikacji	Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	Praktyka zawodowa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– z uwzględnieniem sytuacji kryzysowych zgodnie z wymogami polskich i międzynarodowych</li> <li>– przepisów prawa lotniczego</li> <li>– stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego</li> <li>– prawa lotniczego w działaniach lotniskowych</li> <li>– służb operacyjnych</li> <li>– określa działania lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– zgodnie z przepisami prawa</li> <li>– wykorzystuje przepisy polskiego</li> <li>– i międzynarodowego prawa lotniczego</li> <li>– w działaniach lotniskowych służb operacyjnych, także w sytuacji kryzysowej</li> </ul>		
wykorzystuje technologie informatyczne podczas eksploatacji portów lotniczych– ew	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje aplikacje informatyczne opracowane dla</li> <li>– lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– posługuje się technologiami informatycznymi podczas wykonywania czynności związanych z eksploatacją pola ruchu naziemnego</li> <li>– stosuje technologie informatyczne w procesach</li> <li>– obsługi pasażerów i obsługi bagaży</li> </ul>	x	x
korzysta z polskich i obcojęzycznych źródeł informacji dotyczących działalności lotniskowych służb operacyjnych - ew	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się polskimi i obcojęzycznymi źródłami informacji dotyczącymi działalności lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– stosuje radarowe mapy pogodowe przygotowane do realizacji zadań operacyjnych lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– korzysta z internetowych baz danych</li> </ul>	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	Kryteria weryfikacji	Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	Praktyka zawodowa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– informatycznych dotyczących bazy statków powietrznych i portów lotniczych</li> </ul>		
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej -ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>	x	x
planuje wykonanie zadania-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określa czas realizacji zadań</li> <li>– realizuje działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitoruje realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje samooceny wykonanej pracy</li> </ul>	x	x
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania -ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne</li> <li>– wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– ocenia podejmowane działania</li> <li>– przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>	x	x
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> </ul>	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	Kryteria weryfikacji	Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	Praktyka zawodowa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i</li> <li>– ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>		
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określa skutki stresu</li> </ul>	x	x
doskonali umiejętności zawodowe -ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizuje własne kompetencje</li> <li>– wyznacza własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planuje drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>	x	x
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosuje aktywne metody słuchania</li> </ul>	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	Kryteria weryfikacji	Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	Praktyka zawodowa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzi dyskusje</li> <li>– udziela informacji zwrotnej</li> </ul>		
negocjuje warunki porozumień-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>	x	x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisuje techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>	x	x
współpracuje w zespole-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>– przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>	x	x
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań -ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa strukturę grupy</li> <li>– przygotowuje zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>– komunikuje się z współpracownikami</li> <li>– wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>– przydziela zadania członkom zespołu zgodnie</li> </ul>	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	Kryteria weryfikacji	Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	Praktyka zawodowa
		– 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	x	x
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	x	x
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	x	x
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy-ew		– 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 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
TLO.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym					
TLO.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	posługuje się lotniskową dokumentacją operacyjną, mapami lotniczymi i planami lotnisk – ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych</li> <li>– odczytuje znaki i symbole stosowane na mapach lotniskowych</li> <li>– wyjaśnia znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk</li> <li>– posługuje się terminologią i skrótami stosowanymi w lotniskowej dokumentacji operacyjnej</li> </ul>	Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	styczeń
	przestrzega zasad korzystania z infrastruktury portów lotniczych– ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– stosuje zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotniska</li> <li>– określa skutki nieprzestrzegania zasad korzystania z infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– przestrzega zasad dostępu do określonych stref lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej</li> <li>– wyjaśnia skutki łamania reguł dostępu do stref zastrzeżonych lotniska</li> </ul>		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 metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia metody oceny stanu technicznego</li> <li>elementów infrastruktury portu lotniczego</li> <li>ocenia stan techniczny elementów infrastruktury portu lotniczego</li> <li>klasyfikuje rodzaje zanieczyszczeń i uszkodzeń nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania a także płyt postojowych</li> <li>dokonuje analizy stanu nawierzchni dróg kołowania pasów startowych</li> <li>określa wpływ zanieczyszczenia bądź uszkodzenia nawierzchni na działalność operacyjną lotniska</li> <li>objaśnia wpływ stanu nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania na powstanie zagrożeń w działalności operacyjnej portu lotniczego</li> <li>stosuje zasady oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego</li> </ul>		styczeń - luty
	stosuje procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych – ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretuje postanowienia dokumentacji operacyjnej portów lotniczych</li> <li>objaśnia procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych</li> <li>wyjaśnia treść Instrukcji Operacyjnej Lotniska</li> <li>stosuje procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska</li> </ul>		styczeń - luty



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"> <li>– stosuje procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia</li> <li>– używa informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych</li> <li>– posługuje się informacjami zawartymi w Zbiorze Informacji Lotniczych</li> </ul>		
	korzysta z systemów informacji stosowanych w lotnictwie – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje systemy informacji używane przez służby lotniskowe</li> <li>– planuje działania służb lotniskowych operacyjnych</li> <li>– w oparciu o dostępne systemy informacyjne</li> <li>– używa informacji do realizacji zadań związanych z działalnością operacyjną służb lotniskowych</li> <li>– wykonuje zadania związane z działaniami służb lotniskowych operacyjnych z wykorzystaniem</li> <li>– dostępnego systemu informacji</li> </ul>		marzec- kwiecień
	charakteryzuje rodzaje lotniskowych środków łączności stosowanych przez lotniskowe służby operacyjne– ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera środki łączności do rodzaju</li> <li>– przekazywanej informacji oraz jej odbiorcy</li> <li>– określa zasady użytkowania lotniskowych środków łączności</li> <li>– stosuje lotniskowe środki łączności do</li> <li>– przekazywania informacji</li> <li>– komunikuje się zgodnie z procedurami i zasadami posługiwania się lotniskowymi środkami łączności</li> </ul>		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"> <li>– stosuje alfabet Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO – International Civil Aviation Organization) w komunikacji radiowej</li> <li>– przygotowuje komunikaty radiowe</li> <li>– obsługuje urządzenia oraz środki łączności stosowane przez służby operacyjne portu lotniczego</li> </ul>		
	stosuje zasady planowania działania związanego z obsługą operacyjną portu lotniczego – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje czynności obsługi operacyjnej portu lotniczego, uwzględniając wszystkie ograniczenia obowiązujące w czasie planowania</li> <li>– planuje działania służb operacyjnych ze służbami innych użytkowników portu lotniczego</li> <li>– planuje czynności agenta obsługi naziemnej, związane z obsługą statku powietrznego w szczególnych warunkach atmosferycznych</li> <li>– przygotowuje plany obsługi operacyjnej służb portu lotniczego`</li> <li>– integruje działania różnych służb operacyjnych i użytkowników portu lotniczego</li> <li>– opisuje zakres działania i czynności operacyjnych agentów obsługi naziemnej</li> <li>– określa czynności obsługowe statków powietrznych realizowane przez agentów obsługi naziemnej</li> </ul>		maj- czerwiec



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
	wykonuje czynności operacyjne zgodnie z procedurami obowiązującymi w porcie lotniczym – ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska</li> <li>– stosuje postanowienia dokumentacji operacyjnej służb lotniskowych dotyczące działań w warunkach szczególnych</li> <li>– posługuje się dokumentacją operacyjną, stworzoną na wypadek sytuacji szczególnej w porcie lotniczym</li> </ul>		maj- czerwiec
	stosuje zasady współpracy z podmiotami działającymi w portach lotniczych – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady współpracy służb operacyjnych w sytuacjach alarmowych</li> <li>– stosuje przepisy dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i</li> <li>– szczególnych</li> <li>– ustala plan współpracy różnych służb</li> <li>– lotniskowych w warunkach normalnych</li> <li>– ustala plan współpracy różnych służb</li> <li>– lotniskowych w warunkach szczególnych</li> <li>– i kryzysowych</li> <li>– stosuje przepisy prawa dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych-</li> </ul>		maj- czerwiec
	wykonuje czynności związane z obsługą podróży oraz	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje przebieg procesu załadunku i rozładunku bagaży, towarów i poczty</li> <li>– sporządza harmonogram czynności związanych z przeładunkiem bagaży i towarów</li> </ul>		maj- czerwiec



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
	przeładunkiem towarów– ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje sprzęt obsługi naziemnej potrzebny do realizacji zadań związanych z załadunkiem bagażu, towaru i poczty</li> <li>– dobiera urządzenia do przeładunku bagażu, towarów i poczty</li> <li>– ocenia prawidłowość wykonania załadunku bagażu, towaru i poczty</li> <li>– wymienia etapy procesu obsługi podróżnych planuje przebieg procesu obsługi podróżnych</li> </ul>		
	określa zasady wykorzystania urządzeń stosowanych podczas działań operacyjnych– ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa wyposażenie techniczne związane z obsługą portu lotniczego</li> <li>– wskazuje wyposażenie techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania portu lotniczego</li> <li>– określa środki łączności niezbędne dla</li> <li>– zabezpieczenia operacyjnego portu lotniczego</li> <li>– stosuje środki łączności pozwalające na właściwą kooperację służb lotniskowych</li> </ul>		wrzesień - październik
	planuje pracę służb eksploatacji pola ruchu naziemnego w cyklu całorocznym – ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa działania służb eksploatacji pola ruchu</li> <li>– naziemnego</li> <li>– określa wyposażenie służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> </ul>		wrzesień - październik



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"> <li>– wskazuje sprzęt niezbędny do prawidłowego funkcjonowania służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– określa pojazdy i wyposażenie techniczne wykorzystywane podczas działań operacyjnych służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– sporządza plan pracy służby eksploatacji pola ruchu naziemnego w warunkach normalnych</li> </ul>		
	określa zasady wykorzystania sprzętu do utrzymania lotniska, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych, natężenia ruchu i typów statków powietrznych– ew	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa ilość i rodzaj sprzętu utrzymania lotniska w zależności od ilości i typów obsługiwanych statków powietrznych</li> <li>– określa rodzaj sprzętu do utrzymania lotniska w zależności od panujących warunków</li> <li>– meteorologicznych i natężenia ruchu lotniczego</li> <li>– określa zasady i sposób prowadzenia prac w zależności od czasowej dostępności określonych stref i elementów infrastruktury lotniska</li> <li>– określa zasady prowadzenia prac w porcie lotniczym z uwzględnieniem zmiennych warunków dostępności stref portu lotniczego</li> <li>– dokonuje analizy wykorzystania sprzętu</li> <li>– utrzymania lotniska w zależności od charakteru</li> </ul>		wrzesień - październik



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
			– wykonywanych operacji w warunkach normalnych i szczególnych		
	stosuje zasady zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych – ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa dokumentację lotniskową związaną z</li> <li>– aspektami ochrony portu lotniczego</li> <li>– określa hierarchię ważności dokumentacji</li> <li>– lotniskowej związanej z zapewnieniem ochrony portu lotniczego</li> <li>– objaśnia zadania służące ochronie przewożonych</li> <li>– transportem lotniczym towaru oraz poczty</li> <li>– wskazuje środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty</li> <li>– dobiera metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym</li> <li>– stosuje procedury nadzoru w celu zapewnienia</li> <li>– bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji prowadzonych w porcie lotniczym</li> </ul>		wrzesień - październik
	sporządza dokumentację związaną z prowadzeniem działań operacyjnych– ek	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia dokumenty stosowane przez służby</li> <li>– operacyjne portu</li> <li>– określa zasady sporządzania dokumentacji</li> <li>– związanej z prowadzeniem działań operacyjnych</li> <li>– sporządza dokumentację prowadzenia działań</li> <li>– operacyjnych</li> </ul>		wrzesień - październik



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
	stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego– ep	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa źródła i rodzaje przepisów polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego</li> <li>– wymienia polskie i międzynarodowe przepisy prawa lotniczego</li> <li>– wymienia zadania służb operacyjnych</li> <li>– z uwzględnieniem sytuacji kryzysowych zgodnie z wymogami polskich i międzynarodowych przepisów prawa lotniczego</li> <li>– stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– określa działania lotniskowych służb operacyjnych zgodnie z przepisami prawa</li> <li>– wykorzystuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych, także w sytuacji kryzysowej</li> </ul>		styczeń
	wykorzystuje technologie informatyczne podczas eksploatacji portów lotniczych– ew	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje aplikacje informatyczne opracowane dla lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– posługuje się technologiami informatycznymi podczas wykonywania czynności związanych z eksploatacją pola ruchu naziemnego</li> </ul>		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 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"> <li>– stosuje technologie informatyczne w procesach</li> <li>– obsługi pasażerów i obsługi bagaży</li> </ul>		
	korzysta z polskich i obcojęzycznych źródeł informacji dotyczących działalności lotniskowych służb operacyjnych - ew	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się polskimi i obcojęzycznymi źródłami informacji dotyczącymi działalności lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– stosuje radarowe mapy pogodowe przygotowane do realizacji zadań operacyjnych lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– korzysta z internetowych baz danych</li> <li>– informatycznych dotyczących bazy statków powietrznych i portów lotniczych</li> </ul>		styczeń - luty
<b>TLO.02.9. Kompetencje personalne i społeczne</b>					
TLO.02.9. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej -ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>	Kompetencje personalne i społeczne	W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	planuje wykonanie zadania-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> </ul>		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
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa czas realizacji zadań</li> <li>– realizuje działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitoruje realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje samooceny wykonanej pracy</li> </ul>		modułów na KUZ
	ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania -ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne</li> <li>– wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– ocenia podejmowane działania</li> <li>– przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się</li> <li>– niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i</li> <li>– ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>		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
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określa skutki stresu</li> </ul>		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	doskonali umiejętności zawodowe -ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizuje własne kompetencje</li> <li>– wyznacza własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planuje drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosuje aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzi dyskusje</li> <li>– udziela informacji zwrotnej</li> </ul>		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
	negocjuje warunki porozumień-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisuje techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	współpracuje w zespole-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>– przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>		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"> <li>– określa strukturę grupy</li> <li>– przygotowuje zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> </ul>	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
			<ul style="list-style-type: none"> <li>oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>komunikuje się z współpracownikami</li> <li>wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>		
	dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	kieruje wykonaniem przydzielonych zadań-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>formułuje zasady wzajemnej pomocy</li> <li>wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>monitoruje proces wykonywania zadań</li> <li>opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>		W trakcie wszystkich modułów na KUZ
	ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>kontroluje efekty pracy zespołu</li> <li>ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod kątem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> </ul>		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
			– udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań		
	wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy-ew		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje analizy rozwiązań technicznych</li> <li>– i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>		W trakcie wszystkich 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.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym	0	300	posługuje się lotniskową dokumentacją operacyjną, mapami lotniczymi i planami lotnisk – ek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych</li> <li>– odczytuje znaki i symbole stosowane na mapach lotniskowych</li> <li>– wyjaśnia znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk</li> <li>– posługuje się terminologią i skrótami stosowanymi</li> <li>– w lotniskowej dokumentacji operacyjnej</li> </ul>
			przestrzega zasad korzystania z infrastruktury portów lotniczych– ek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– stosuje zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotniska</li> <li>– określa skutki nieprzestrzegania zasad korzystania z infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– przestrzega zasad dostępu do określonych stref lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej</li> <li>– wyjaśnia skutki łamania reguł dostępu do stref zastrzeżonych lotniska</li> </ul>
			charakteryzuje metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego – ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– ocenia stan techniczny elementów infrastruktury portu lotniczego</li> <li>– klasyfikuje rodzaje zanieczyszczeń i uszkodzeń nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania a także płyt postojowych</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje analizy stanu nawierzchni dróg kołowania pasów startowych</li> <li>– określa wpływ zanieczyszczenia bądź uszkodzenia nawierzchni na działalność operacyjną lotniska</li> <li>– objaśnia wpływ stanu nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania na powstanie zagrożeń w działalności operacyjnej portu lotniczego</li> <li>– stosuje zasady oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego</li> </ul>
			stosuje procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych – ek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– interpretuje postanowienia dokumentacji operacyjnej portów lotniczych</li> <li>– objaśnia procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych</li> <li>– wyjaśnia treść Instrukcji Operacyjnej Lotniska</li> <li>– stosuje procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska</li> <li>– stosuje procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia</li> <li>– używa informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych</li> <li>– posługuje się informacjami zawartymi w Zbiorze Informacji Lotniczych</li> </ul>
			korzysta z systemów informacji stosowanych w lotnictwie – ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje systemy informacji używane przez służby lotniskowe</li> <li>– planuje działania służb lotniskowych operacyjnych</li> <li>– w oparciu o dostępne systemy informacyjne</li> <li>– używa informacji do realizacji zadań związanych z działalnością operacyjną służb lotniskowych</li> <li>– wykonuje zadania związane z działaniami służb lotniskowych operacyjnych z wykorzystaniem dostępnego systemu informacji</li> </ul>
			charakteryzuje rodzaje lotniskowych środków łączności stosowanych przez lotniskowe służby operacyjne– ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera środki łączności do rodzaju przekazywanej informacji oraz jej odbiorcy</li> <li>– określa zasady użytkowania lotniskowych środków łączności</li> <li>– stosuje lotniskowe środki łączności do przekazywania informacji</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>– komunikuje się zgodnie z procedurami i zasadami posługiwania się lotniskowymi środkami łączności</li> <li>– stosuje alfabet Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO – International Civil Aviation Organization) w komunikacji radiowej</li> <li>– przygotowuje komunikaty radiowe</li> <li>– obsługuje urządzenia oraz środki łączności stosowane przez służby operacyjne portu lotniczego</li> </ul>
			stosuje zasady planowania działania związanego z obsługą operacyjną portu lotniczego – ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje czynności obsługi operacyjnej portu</li> <li>– lotniczego, uwzględniając wszystkie ograniczenia obowiązujące w czasie planowania</li> <li>– planuje działania służb operacyjnych ze służbami innych użytkowników portu lotniczego</li> <li>– planuje czynności agenta obsługi naziemnej, związane z obsługą statku powietrznego w szczególnych warunkach atmosferycznych</li> <li>– przygotowuje plany obsługi operacyjnej służb</li> <li>– portu lotniczego`</li> <li>– integruje działania różnych służb operacyjnych i użytkowników portu lotniczego</li> <li>– opisuje zakres działania i czynności operacyjnych</li> <li>– agentów obsługi naziemnej</li> <li>– określa czynności obsługowe statków</li> <li>– powietrznych realizowane przez agentów obsługi</li> <li>– naziemnej</li> </ul>
			wykonuje czynności operacyjne zgodnie z procedurami obowiązującymi w porcie lotniczym– ek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska</li> <li>– stosuje postanowienia dokumentacji operacyjnej służb lotniskowych dotyczące działań w warunkach szczególnych</li> <li>– posługuje się dokumentacją operacyjną, stworzoną na wypadek sytuacji szczególnej w porcie</li> <li>– lotniczym</li> </ul>



			stosuje zasady współpracy z podmiotami działającymi w portach lotniczych – ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady współpracy służb operacyjnych w sytuacjach alarmowych</li> <li>– stosuje przepisy dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych</li> <li>– ustala plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach normalnych</li> <li>– ustala plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach szczególnych i kryzysowych</li> <li>– stosuje przepisy prawa dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych-</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z obsługą podróżnych oraz przeładunkiem towarów– ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje przebieg procesu załadunku i rozładunku bagaży, towarów i poczty</li> <li>– sporządza harmonogram czynności związanych z przeładunkiem bagaży i towarów</li> <li>– wskazuje sprzęt obsługi naziemnej potrzebny do realizacji zadań związanych z załadunkiem bagażu, towaru i poczty</li> <li>– dobiera urządzenia do przeładunku bagaży, towarów i poczty</li> <li>– ocenia prawidłowość wykonania załadunku bagażu, towaru i poczty</li> <li>– wymienia etapy procesu obsługi podróżnych planuje przebieg procesu obsługi podróżnych</li> </ul>
			określa zasady wykorzystania urządzeń stosowanych podczas działań operacyjnych– ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa wyposażenie techniczne związane z obsługą portu lotniczego</li> <li>– wskazuje wyposażenie techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania portu lotniczego</li> <li>– określa środki łączności niezbędne dla zabezpieczenia operacyjnego portu lotniczego</li> <li>– stosuje środki łączności pozwalające na właściwą kooperację służb lotniskowych</li> </ul>



			planuje pracę służb eksploatacji pola ruchu naziemnego w cyklu całorocznym – ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa działania służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– określa wyposażenie służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– wskazuje sprzęt niezbędny do prawidłowego funkcjonowania służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– określa pojazdy i wyposażenie techniczne wykorzystywane podczas działań operacyjnych służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– sporządza plan pracy służby eksploatacji pola ruchu naziemnego w warunkach normalnych</li> </ul>
			określa zasady wykorzystania sprzętu do utrzymania lotniska, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych, natężenia ruchu i typów statków powietrznych – ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa ilość i rodzaj sprzętu utrzymania lotniska w zależności od ilości i typów obsługiwanych statków powietrznych</li> <li>– określa rodzaj sprzętu do utrzymania lotniska w zależności od panujących warunków meteorologicznych i natężenia ruchu lotniczego</li> <li>– określa zasady i sposób prowadzenia prac w zależności od czasowej dostępności określonych stref i elementów infrastruktury lotniska</li> <li>– określa zasady prowadzenia prac w porcie lotniczym z uwzględnieniem zmiennych warunków dostępności stref portu lotniczego</li> <li>– dokonuje analizy wykorzystania sprzętu utrzymania lotniska w zależności od charakteru wykonywanych operacji w warunkach normalnych i szczególnych</li> </ul>
			stosuje zasady zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych – ek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa dokumentację lotniskową związaną z aspektami ochrony portu lotniczego</li> <li>– określa hierarchię ważności dokumentacji lotniskowej związanej z zapewnieniem ochrony portu lotniczego</li> <li>– objaśnia zadania służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty</li> <li>– dobiera metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym</li> <li>– stosuje procedury nadzoru w celu zapewnienia bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji</li> <li>– prowadzonych w porcie lotniczym</li> </ul>
			sporządza dokumentację związaną z prowadzeniem działań operacyjnych–ek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia dokumenty stosowane przez służby</li> <li>– operacyjne portu</li> <li>– określa zasady sporządzania dokumentacji związanej z prowadzeniem działań operacyjnych</li> <li>– sporządza dokumentację prowadzenia działań operacyjnych</li> </ul>
			stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego–ep	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa źródła i rodzaje przepisów polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego</li> <li>– wymienia polskie i międzynarodowe przepisy prawa lotniczego</li> <li>– wymienia zadania służb operacyjnych z uwzględnieniem sytuacji kryzysowych zgodnie z wymogami polskich i międzynarodowych przepisów prawa lotniczego</li> <li>– stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– określa działania lotniskowych służb operacyjnych zgodnie z przepisami prawa</li> <li>– wykorzystuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych, także w sytuacji kryzysowej</li> </ul>
			wykorzystuje technologie informatyczne podczas eksploatacji portów lotniczych–ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje aplikacje informatyczne opracowane dla lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– posługuje się technologiami informatycznymi podczas wykonywania czynności związanych z eksploatacją pola ruchu naziemnego</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje technologie informatyczne w procesach</li> <li>– obsługi pasażerów i obsługi bagaży</li> </ul>
			korzysta z polskich i obcojęzycznych źródeł informacji dotyczących działalności lotniskowych służb operacyjnych - ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się polskimi i obcojęzycznymi źródłami informacji dotyczącymi działalności lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– stosuje radarowe mapy pogodowe przygotowane do realizacji zadań operacyjnych lotniskowych służb operacyjnych</li> <li>– korzysta z internetowych baz danych</li> <li>– informatycznych dotyczących bazy statków powietrznych i portów lotniczych</li> </ul>

### 2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

**Tabela 4.** Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Nazwa zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	Uwagi o realizacji
TLO.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym		
Lotniskowa dokumentacja operacyjna, mapy lotnicze i plany lotnisk.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Zasady korzystania z infrastruktury portów lotniczych.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych .	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Systemy informacji stosowane w lotnictwie.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Rodzaje lotniskowych środków łączności stosowanych przez lotniskowe służby operacyjne.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Zasady planowania działania związanego z obsługą operacyjną portu lotniczego.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Czynności operacyjne zgodnie z procedurami obowiązującymi w porcie lotniczym.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne

Nazwa zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	Uwagi o realizacji
Zasady współpracy z podmiotami działającymi w portach lotniczych.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Czynności związane z obsługą podróżnych oraz przeładunkiem towarów.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Zasady wykorzystania urządzeń stosowanych podczas działań operacyjnych.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Planowanie pracy służb eksploatacji pola ruchu naziemnego w cyklu całorocznym.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Wykorzystanie sprzętu do utrzymania lotniska, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych, natężenia ruchu i typów statków powietrznych.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Zasady zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Dokumentacja związana z prowadzeniem działań operacyjnych.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego.	15	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Technologie informatyczne podczas eksploatacji portów lotniczych.	10	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Polskie i obcojęzyczne źródła informacji dotyczących działalności lotniskowych służb operacyjnych.	10	pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem ćwiczenia praktyczne
Razem godzin:	300	

### 3. Cele kształcenia KUZ

Uczestnik KUZ powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie **TLO.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym**, do których w szczególności należą:

- prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym.
- planowanie działań związanych z obsługą operacyjną portu lotniczego
- wykorzystanie technologii informatycznych używanych do obsługi operacyjnej portu lotniczego.

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

### **4.1. Cele ogólne KUZ**

Cele ogólne modułu to:

- Nabycie wiedzy o prowadzeniu działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym.
- Nabywanie umiejętności praktycznych dotyczących planowania działań związanych z obsługą operacyjną portu lotniczego
- Nabywanie umiejętności w zakresie wykorzystania technologii informatycznych używanych do obsługi operacyjnej portu lotniczego.

### **4.2. Cele szczegółowe KUZ**

Cele szczegółowe modułu to:

Uczestnik potrafi:

- omówić lotniskową dokumentację operacyjną, mapy lotnicze i plany lotnisk,
- omówić zasady korzystania z infrastruktury portów lotniczych,
- wskazać metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego,
- omówić procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych,
- wskazać systemy informacji stosowane w lotnictwie,
- wymienić rodzaje lotniskowych środków łączności stosowanych przez lotniskowe służby operacyjne,
- omówić zasady planowania działania związanego z obsługą operacyjną portu lotniczego,
- omówić czynności operacyjne zgodnie z procedurami obowiązującymi w porcie lotniczym,
- omówić zasady współpracy z podmiotami działającymi w portach lotniczych,
- wskazać czynności związane z obsługą podróżnych oraz przeładunkiem towarów,
- omówić zasady wykorzystania urządzeń stosowanych podczas działań operacyjnych,
- omówić planowanie pracy służb eksploatacji pola ruchu naziemnego w cyklu całorocznym,
- omówić wykorzystanie sprzętu do utrzymania lotniska, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych, natężenia ruchu i typów statków powietrznych,

- wymienić dokumentację związaną z prowadzeniem działań operacyjnych,
- omówić przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego,
- omówić technologie informatyczne używane podczas eksploatacji portów lotniczych,
- wymienić polskie i obcojęzyczne źródła informacji dotyczących działalności lotniskowych służb operacyjnych.

#### 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	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
1) Międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych.	5	posługuje się lotniskową dokumentacją operacyjną, mapami lotniczymi i planami lotnisk – ek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych</li> <li>– odczytuje znaki i symbole stosowane na mapach lotniskowych</li> <li>– wyjaśnia znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk</li> <li>– posługuje się terminologią i skrótami stosowanymi w lotniskowej dokumentacji operacyjnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych,</li> <li>– odczytuje znaki i symbole stosowane na mapach lotniskowych,</li> <li>– wyjaśnia znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk.</li> <li>– posługuje się terminologią i skrótami stosowanymi w lotniskowej dokumentacji operacyjnej.</li> </ul>
2) Znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk.	5			
3) Terminologia i skróty stosowane w lotniskowej dokumentacji operacyjnej.	5			
1) Zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego.	5 3	przestrzega zasad korzystania z infrastruktury portów lotniczych– ek	– określa zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego	– określać zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego,



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
2) Zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotnika. 3) Skutki nieprzestrzegania zasad korzystania z infrastruktury portu lotniczego. 4) Zasady dostępu do określonych stref lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej. 5) Skutki łamania reguł dostępu do stref zastrzeżonych lotniska.	2  3  2		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotniska–</li> <li>– określa skutki nieprzestrzegania zasad korzystania</li> <li>– z infrastruktury portu lotniczego–</li> <li>– przestrzega zasad dostępu do określonych stref</li> <li>– lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej</li> <li>– wyjaśnia skutki łamania reguł dostępu do stref zastrzeżonych lotniska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotniska,</li> <li>– określać skutki nieprzestrzegania zasad korzystania z infrastruktury portu lotniczego,</li> <li>– przestrzegać zasad dostępu do określonych stref lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej.</li> <li>– wyjaśniać skutki łamania reguł dostępu do stref zastrzeżonych lotniska.</li> </ul>
1) Metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego. 2) Ocena stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego. 3) Rodzaje zanieczyszczeń i uszkodzeń nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania a także płyt postojowych. 4) Analiza stanu nawierzchni dróg kołowania pasów startowych. 5) Wpływ zanieczyszczenia bądź uszkodzenia nawierzchni na działalność operacyjną lotniska.	4  1  1  2  2	charakteryzuje metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego – ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego–</li> <li>– ocenia stan techniczny elementów infrastruktury</li> <li>– portu lotniczego–</li> <li>– klasyfikuje rodzaje zanieczyszczeń i uszkodzeń nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania a także płyt postojowych</li> <li>– dokonuje analizy stanu nawierzchni dróg kołowania pasów startowych</li> <li>– określa wpływ zanieczyszczenia bądź uszkodzenia nawierzchni na działalność operacyjną lotniska</li> <li>– objaśnia wpływ stanu nawierzchni dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienić metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego,</li> <li>– oceniać stan techniczny elementów infrastruktury portu lotniczego.</li> <li>– klasyfikować rodzaje zanieczyszczeń i uszkodzeń nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania a także płyt postojowych,</li> <li>– dokonywać analizy stanu nawierzchni dróg kołowania pasów startowych,</li> <li>– określać wpływ zanieczyszczenia bądź uszkodzenia nawierzchni na działalność operacyjną lotniska,</li> <li>– objaśniać wpływ stanu nawierzchni dróg startowych oraz dróg kołowania na</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
6) Wpływ stanu nawierzchni dróg startowych oraz dróg kołowania na powstanie zagrożeń w działalności.	2		– startowych i dróg kołowania na powstanie zagrożeń w działalności operacyjnej portu lotniczego	powstanie zagrożeń w działalności operacyjnej portu lotniczego'
7) Zasady oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego.	3		– stosuje zasady oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego	– stosuje zasady oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego.
1) Procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych.	5	stosuje procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych – ek	– interpretuje postanowienia dokumentacji operacyjnej portów lotniczych	– objaśniać procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych,
2) Procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska.	2		– objaśnia procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych–	– stosować procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska
3) Procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia.	2		– wyjaśnia treść Instrukcji Operacyjnej Lotniska	– stosować procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia,
4) Informacje zawarte w Zbiorze Informacji Lotniczych.	2		– stosuje procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska	– używać informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych,
5) Treść Instrukcji Operacyjnej Lotniska.	2		– stosuje procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia–	– posługiwać się informacjami zawartymi w Zbiorze Informacji Lotniczych.
6) Postanowienia dokumentacji operacyjnej portów lotniczych.	2		– używa informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych–	– interpretować postanowienia dokumentacji operacyjnej portów lotniczych,
			– posługuje się informacjami zawartymi w Zbiorze Informacji Lotniczych–	– wyjaśniać treść Instrukcji Operacyjnej Lotniska.
1) Procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych.	3	korzysta z systemów informacji stosowanych w lotnictwie – ew	– stosuje systemy informacji używane przez służby	– objaśniać procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych,
2) Procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska.	3		– lotniskowe–	– stosować procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska,

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
3) Procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia.	3		– planuje działania służb lotniskowych operacyjnych	– stosować procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia,
4) Informacje zawarte w Zbiorze Informacji Lotniczych.	2		– w oparciu o dostępne systemy informacyjne–	– używać informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych,
5) Instrukcja Operacyjna Lotniska.	2		– używa informacji do realizacji zadań związanych z działalnością operacyjną służb lotniskowych–	– posługiwać się informacjami zawartymi w Zbiorze Informacji Lotniczych.
6) Dokumentacja operacyjna portów lotniczych.	2		– wykonuje zadania związane z działaniami służb lotniskowych operacyjnych z wykorzystaniem dostępnego systemu informacji	– interpretować postanowienia dokumentacji operacyjnej portów lotniczych, – wyjaśniać treść Instrukcji Operacyjnej Lotniska.
1) Dobór środków łączności do rodzaju przekazywanej informacji oraz jej odbiorcy.	4	charakteryzuje rodzaje lotniskowych środków łączności stosowanych przez lotniskowe służby operacyjne– ew	– dobiera środki łączności do rodzaju przekazywanej informacji oraz jej odbiorcy–	– dobierać środki łączności do rodzaju przekazywanej informacji oraz jej odbiorcy,
2) Lotniskowe środki łączności do przekazywania informacji.	2		– określa zasady użytkowania lotniskowych środków łączności	– stosować lotniskowe środki łączności do przekazywania informacji,
3) Procedurami i zasady posługiwania się lotniskowymi środkami łączności.	2		– stosuje lotniskowe środki łączności do	– przygotowuje komunikaty radiowe,
4) Zasady użytkowania lotniskowych środków łączności.	2		– przekazywania informacji–	– obsługiwać urządzenia oraz środki łączności stosowane przez służby operacyjne portu lotniczego.
5) Komunikaty radiowe.			– komunikuje się zgodnie z procedurami i zasadami posługiwania się lotniskowymi środkami łączności	– określać zasady użytkowania lotniskowych środków łączności,
6) Alfabet Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO – International Civil Aviation Organization) w komunikacji radiowej.	3		– stosuje alfabet Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO – International Civil Aviation Organization) w komunikacji radiowej	– komunikować się zgodnie z procedurami i zasadami posługiwania się lotniskowymi środkami łączności,
7) Urządzenia oraz środki łączności stosowane przez	1		– przygotowuje komunikaty radiowe–	– stosować alfabet Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO – International Civil Aviation Organization) w komunikacji radiowej.



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
służby operacyjne portu lotniczego.	1		– obsługuje urządzenia oraz środki łączności stosowane przez służby operacyjne portu lotniczego–	
1) Czynności obsługi operacyjnej portu lotniczego.	4	stosuje zasady planowania działania związanego z obsługą operacyjną portu lotniczego – ew	– planuje czynności obsługi operacyjnej portu	– planować czynności obsługi operacyjnej portu lotniczego, uwzględniając wszystkie ograniczenia obowiązujące w czasie planowania,
2) Działania służb operacyjnych ze służbami innych użytkowników portu lotniczego.	2		– lotniczego, uwzględniając wszystkie ograniczenia obowiązujące w czasie planowania–	– planować działania służb operacyjnych ze służbami innych użytkowników portu lotniczego,
3) Czynności agenta obsługi naziemnej, związane z obsługą statku powietrznego w szczególnych warunkach atmosferycznych.	2		– planuje działania służb operacyjnych ze służbami innych użytkowników portu lotniczego–	– planować czynności agenta obsługi naziemnej, związane z obsługą statku powietrznego w szczególnych warunkach atmosferycznych,
4) Plany obsługi operacyjnej służb portu lotniczego.			– planuje czynności agenta obsługi naziemnej, związane z obsługą statku powietrznego w szczególnych warunkach atmosferycznych–	– przygotować plany obsługi operacyjnej służb portu lotniczego,
5) Integracja działań różnych służb operacyjnych i użytkowników portu lotniczego.	2		– przygotowuje plany obsługi operacyjnej służb	– integrować działania różnych służb operacyjnych i użytkowników portu lotniczego,
6) Działania i czynności operacyjnych agentów obsługi naziemnej.	2		– portu lotniczego–	– opisywać zakres działania i czynności operacyjnych
7) Czynności obsługowe statków powietrznych realizowane przez agentów obsługi naziemnej.	2		– integruje działania różnych służb operacyjnych i użytkowników portu lotniczego–	– agentów obsługi naziemnej.
	1		– opisuje zakres działania i czynności operacyjnych	– określać czynności obsługowe statków powietrznych realizowane przez agentów obsługi naziemnej.
			– agentów obsługi naziemnej–	
			– określa czynności obsługowe statków powietrznych realizowane przez agentów obsługi naziemnej	



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
1) Procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska	5	wykonuje czynności operacyjne zgodnie z procedurami obowiązującymi w porcie lotniczym– ek	– stosuje procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska–	– stosować procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska.
2) Dokumentacja operacyjna służb lotniskowych dotycząca działań w warunkach szczególnych.	5		– stosuje postanowienia dokumentacji operacyjnej służb lotniskowych dotyczące działań w warunkach szczególnych	– stosować postanowienia dokumentacji operacyjnej służb lotniskowych dotyczące działań w warunkach szczególnych,
3) Posługiwanie się dokumentacją operacyjną, stworzoną na wypadek sytuacji szczególnej w porcie lotniczym.	5		– posługuje się dokumentacją operacyjną, stworzoną na wypadek sytuacji szczególnej w porcie lotniczym	– posługiwać się dokumentacją operacyjną, stworzoną na wypadek sytuacji szczególnej w porcie lotniczym.
1) Zasady współpracy służb operacyjnych w sytuacjach alarmowych.	5	stosuje zasady współpracy z podmiotami działającymi w portach lotniczych – ew	– określa zasady współpracy służb operacyjnych w	– określać zasady współpracy służb operacyjnych w sytuacjach alarmowych,
2) Przepisy dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych.	5		– sytuacjach alarmowych–	– stosować przepisy dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych.
3) Plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach normalnych.	3		– stosuje przepisy dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych–	– ustalać plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach normalnych,
4) Plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach szczególnych i kryzysowych.	2		– ustala plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach normalnych	– ustalać plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach szczególnych i kryzysowych,
5) Przepisy prawa dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych.			– ustala plan współpracy różnych służb lotniskowych w warunkach szczególnych i kryzysowych	– stosować przepisy prawa dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych.
			– stosuje przepisy prawa dotyczące funkcjonowania służb operacyjnych w warunkach normalnych i szczególnych–	



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
1) Planowanie przebiegu procesu załadunku i rozładunku bagaży, towarów i poczty.	2	wykonuje czynności związane z obsługą podróży oraz przeładunkiem towarów– ew	– planuje przebieg procesu załadunku i rozładunku bagaży, towarów i poczty–	– planować przebieg procesu załadunku i rozładunku bagaży, towarów i poczty,
2) Harmonogram czynności związanych z przeładunkiem bagaży i towarów.	3		– sporządza harmonogram czynności związanych z przeładunkiem bagaży i towarów–	– sporządzać harmonogram czynności związanych z przeładunkiem bagaży i towarów,
3) Sprzęt obsługi naziemnej potrzebny do realizacji zadań związanych z załadunkiem bagażu, towaru i poczty.	3		– wskazuje sprzęt obsługi naziemnej potrzebny do realizacji zadań związanych z załadunkiem bagażu, towaru i poczty–	– wskazywać sprzęt obsługi naziemnej potrzebny do realizacji zadań związanych z załadunkiem bagażu, towaru i poczty,
4) Urządzenia do przeładunku bagaży, towarów i poczty. oceniać prawidłowość wykonania załadunku bagażu, towaru i poczty.	3		– dobiera urządzenia do przeładunku bagaży, towarów i poczty–	– dobierać urządzenia do przeładunku bagaży, towarów i poczty.
5) Etapy procesu obsługi podróży planuje przebieg procesu obsługi podróży.	4		– ocenia prawidłowość wykonania załadunku bagażu, towaru i poczty – wymienia etapy procesu obsługi podróży planuje przebieg procesu obsługi podróży	– oceniać prawidłowość wykonania załadunku bagażu, towaru i poczty, – wymieniać etapy procesu obsługi podróży planuje przebieg procesu obsługi podróży.
1) Wyposażenie techniczne związane z obsługą portu lotniczego.	5	1) określa zasady wykorzystania urządzeń stosowanych podczas działań operacyjnych– ew	– określa wyposażenie techniczne związane z obsługą portu lotniczego–	– określać wyposażenie techniczne związane z obsługą portu lotniczego,
2) Wyposażenie techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania portu lotniczego.	5		– wskazuje wyposażenie techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania portu lotniczego–	– wskazywać wyposażenie techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania portu lotniczego,



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
3) Środki łączności niezbędne dla zabezpieczenia operacyjnego portu lotniczego. 4) Środki łączności pozwalające na właściwą kooperację.	3  2		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa środki łączności niezbędne dla zabezpieczenia operacyjnego portu lotniczego–</li> <li>– stosuje środki łączności pozwalające na właściwą kooperację służb lotniskowych–</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać środki łączności niezbędne dla zabezpieczenia operacyjnego portu lotniczego,</li> <li>– stosować środki łączności pozwalające na właściwą kooperację służb lotniskowych.</li> </ul>
1) Wyposażenie służb eksploatacji pola ruchu naziemnego. 2) Sprzęt niezbędny do prawidłowego funkcjonowania służb eksploatacji pola ruchu naziemnego. 3) Pojazdy i wyposażenie techniczne wykorzystywane podczas działań operacyjnych służb eksploatacji pola ruchu naziemnego. 4) Plan pracy służby eksploatacji pola ruchu naziemnego w warunkach normalnych.	5  4  3  3	planuje pracę służb eksploatacji pola ruchu naziemnego w cyklu całorocznym – ew	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa działania służb eksploatacji pola ruchu</li> <li>– naziemnego–</li> <li>– określa wyposażenie służb eksploatacji pola ruchu</li> <li>– naziemnego–</li> <li>– wskazuje sprzęt niezbędny do prawidłowego funkcjonowania służb eksploatacji pola ruchu naziemnego–</li> <li>– określa pojazdy i wyposażenie techniczne wykorzystywane podczas działań operacyjnych służb eksploatacji pola ruchu naziemnego</li> <li>– sporządza plan pracy służby eksploatacji pola ruchu naziemnego w warunkach normalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa wyposażenie służb eksploatacji pola ruchu</li> <li>– naziemnego,</li> <li>– wskazuje sprzęt niezbędny do prawidłowego funkcjonowania służb eksploatacji pola ruchu naziemnego.</li> <li>– określa pojazdy i wyposażenie techniczne wykorzystywane podczas działań operacyjnych służb eksploatacji pola ruchu naziemnego,</li> <li>– sporządza plan pracy służby eksploatacji pola ruchu naziemnego w warunkach normalnych.</li> </ul>
1) Ilość i rodzaj sprzętu utrzymania lotniska w zależności od ilości i typów obsługiwanych statków powietrznych.	4	2) określa zasady wykorzystania sprzętu do utrzymania lotniska, z	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa ilość i rodzaj sprzętu utrzymania lotniska w zależności od ilości i typów obsługiwanych</li> <li>– statków powietrznych–</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać ilość i rodzaj sprzętu utrzymania lotniska w zależności od ilości i typów obsługiwanych statków powietrznych,</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
2) Rodzaj sprzętu do utrzymania lotniska w zależności od panujących warunków meteorologicznych i natężenia ruchu lotniczego.	4	uwzględnieniem warunków meteorologicznych, natężenia ruchu i typów statków powietrznych– ew	– określa rodzaj sprzętu do utrzymania lotniska w	– określać rodzaj sprzętu do utrzymania lotniska w zależności od panujących warunków meteorologicznych i natężenia ruchu lotniczego.
3) Zasady i sposób prowadzenia prac w zależności od czasowej dostępności określonych stref i elementów infrastruktury lotniska.	4		– zależności od panujących warunków– – meteorologicznych i natężenia ruchu lotniczego	– określać zasady i sposób prowadzenia prac w zależności od czasowej dostępności określonych stref i elementów infrastruktury lotniska,
4) Zasady prowadzenia prac w porcie lotniczym z uwzględnieniem zmiennych warunków dostępności stref portu lotniczego.	2		– określa zasady i sposób prowadzenia prac w – zależności od czasowej dostępności określonych stref i elementów infrastruktury lotniska	– określać zasady prowadzenia prac w porcie lotniczym z uwzględnieniem zmiennych warunków dostępności stref portu lotniczego,
5) Analiza wykorzystania sprzętu utrzymania lotniska w zależności od charakteru wykonywanych operacji w warunkach normalnych i szczególnych.	1		– określa zasady prowadzenia prac w porcie – lotniczym z uwzględnieniem zmiennych warunków dostępności stref portu lotniczego – dokonuje analizy wykorzystania sprzętu utrzymania lotniska w zależności od charakteru wykonywanych operacji w warunkach normalnych i szczególnych	– dokonywać analizy wykorzystania sprzętu utrzymania lotniska w zależności od charakteru wykonywanych operacji w warunkach normalnych i szczególnych.
1) Dokumentacja lotniskowa związana z aspektami ochrony portu lotniczego.	5	stosuje zasady zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych – ek	– określa dokumentację lotniskową związaną z	– określać dokumentację lotniskową związaną z
2) Zadania służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty.	3		– aspektami ochrony portu lotniczego– – określa hierarchię ważności dokumentacji	– aspektami ochrony portu lotniczego, – objaśniać zadania służące ochronie przewożonych – transportem lotniczym towaru oraz poczty,

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
3) Środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty.	3		– lotniskowej związanej z zapewnieniem ochrony portu lotniczego	– wskazywać środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty,
4) Metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym.	2		– objaśnia zadania służące ochronie przewożonych	– dobierać metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym,
5) Procedury nadzoru w celu zapewnienia bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji prowadzonych w porcie lotniczym.	1		– transportem lotniczym towaru oraz poczty–	– stosować procedury nadzoru w celu zapewnienia bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji prowadzonych w porcie lotniczym.
6) Hierarchia ważności dokumentacji lotniskowej związanej z zapewnieniem ochrony portu lotniczego.	1		– wskazuje środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty–	– określać hierarchię ważności dokumentacji lotniskowej związanej z zapewnieniem ochrony portu lotniczego.
			– dobiera metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym–	
			– stosuje procedury nadzoru w celu zapewnienia	
			– bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji	
			– prowadzonych w porcie lotniczym–	
1) Dokumenty stosowane przez służby operacyjne portu.	7	3) sporządza dokumentację	– wymienia dokumenty stosowane przez służby	– wymieniać dokumenty stosowane przez służby operacyjne portu.
2) Zasady sporządzania dokumentacji związanej z prowadzeniem działań operacyjnych.	8	związaną z prowadzeniem działań operacyjnych– ek	– operacyjne portu–	– określać zasady sporządzania dokumentacji związanej z prowadzeniem działań operacyjnych,
			– określa zasady sporządzania dokumentacji	– sporządzać dokumentację prowadzenia działań operacyjnych.
			– związanej z prowadzeniem działań operacyjnych	
			– sporządza dokumentację prowadzenia działań operacyjnych	



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
1) Źródła i rodzaje przepisów polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego.	3	4) stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego– ep	– określa źródła i rodzaje przepisów polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego–	– określać źródła i rodzaje przepisów polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego,
2) Zadania służb operacyjnych z uwzględnieniem sytuacji kryzysowych zgodnie z wymogami polskich i międzynarodowych przepisów prawa lotniczego.	3		– wymienia polskie i międzynarodowe przepisy	– wymieniać polskie i międzynarodowe przepisy prawa lotniczego.
3) Przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych.	3		– prawa lotniczego–	– wymieniać zadania służb operacyjnych z uwzględnieniem sytuacji kryzysowych zgodnie z wymogami polskich i międzynarodowych przepisów prawa lotniczego,
4) Działania lotniskowych służb operacyjnych zgodne z przepisami prawa.	3		– wymienia zadania służb operacyjnych	– stosować przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych,
5) Wykorzystywanie przepisów polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych, także w sytuacji kryzysowej	3		– z uwzględnieniem sytuacji kryzysowych zgodnie z wymogami polskich i międzynarodowych przepisów prawa lotniczego	– określać działania lotniskowych służb operacyjnych zgodnie z przepisami prawa,
	3		– stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego	– wykorzystywać przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych, także w sytuacji kryzysowej.
1) Aplikacje informatyczne opracowane dla lotniskowych służb operacyjnych.	4	wykorzystuje technologie informatyczne podczas eksploatacji portów lotniczych– ew	– prawa lotniczego w działaniach lotniskowych	
2) Technologie informatycznymi podczas wykonywania	4		– służb operacyjnych	
			– określa działania lotniskowych służb operacyjnych	
			– zgodnie z przepisami prawa	
			– wykorzystuje przepisy polskiego	
			– i międzynarodowego prawa lotniczego w działaniach lotniskowych służb operacyjnych, także w sytuacji kryzysowej	
			– stosuje aplikacje informatyczne opracowane dla	– stosować aplikacje informatyczne opracowane dla lotniskowych służb operacyjnych,
			– lotniskowych służb operacyjnych	– posługiwać się technologiami informatycznymi podczas wykonywania
			– posługuje się technologiami inform– atycznymi podczas wykonywania	

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji). Uczestnik potrafi:
czynności związanych z eksploatacją pola ruchu naziemnego. 3) Technologie informatyczne w procesach obsługi pasażerów i obsługi bagaży.	2		czynności związanych z eksploatacją pola ruchu naziemnego– – stosuje technologie informatyczne w procesach obsługi pasażerów i obsługi bagaży	czynności związanych z eksploatacją pola ruchu naziemnego. – stosować technologie informatyczne w procesach obsługi pasażerów i obsługi bagaży.
1) Polskie i obcojęzyczne źródłami informacji dotyczącymi działalności lotniskowych służb operacyjnych. 2) Internetowe bazy danych informatycznych dotyczących bazy statków. 4) Radarowe mapy pogodowe przygotowane do realizacji zadań operacyjnych lotniskowych służb operacyjnych.	3 3 4	korzysta z polskich i obcojęzycznych źródeł informacji dotyczących działalności lotniskowych służb operacyjnych - ew	– posługuje się polskimi i obcojęzycznymi źródłami informacji dotyczącymi działalności lotniskowych służb operacyjnych – stosuje radarowe mapy pogodowe przygotowane do realizacji zadań operacyjnych lotniskowych służb operacyjnych p – korzysta z internetowych baz danych informatycznych dotyczących bazy statków powietrznych i portów lotniczych p	– posługiwać się polskimi i obcojęzycznymi źródłami informacji dotyczącymi działalności lotniskowych służb operacyjnych, – korzystać z internetowych baz danych informatycznych dotyczących bazy statków. – stosować radarowe mapy pogodowe przygotowane do realizacji zadań operacyjnych lotniskowych służb operacyjnych.

#### 4.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania:

- pokaz z objaśnieniem i instruktażem,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- ćwiczenia laboratoryjne,
- metoda projektów,
- filmy instruktażowe.

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 prowadzenia działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym. 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:

- Ocena stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego.
- Rodzaje zanieczyszczeń i uszkodzeń nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania a także płyt postojowych.
- Analiza stanu nawierzchni dróg kołowania pasów startowych.
- Wpływ zanieczyszczenia bądź uszkodzenia nawierzchni na działalność operacyjną lotniska.
- Wpływ stanu nawierzchni dróg startowych oraz dróg kołowania na powstanie zagrożeń w działalności.
- Zasady oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego.

#### **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**

Zajęcia praktyczne realizowane w szkolnej pracowni portu lotniczego lub w Centrach Kształcenia Zawodowego lub u pracodawców.

### **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

<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)</b>	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
1) posługuje się lotniskową dokumentacją operacyjną, mapami lotniczymi i planami lotnisk – ek	<p>Uczestnik potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych,</li> <li>– odczytuje znaki i symbole stosowane na mapach lotniskowych,</li> <li>– wyjaśnia znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk.</li> <li>– określać zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego,</li> <li>– stosować zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotniska,</li> <li>– określać skutki nieprzestrzegania zasad korzystania z infrastruktury portu lotniczego,</li> <li>– przestrzegać zasad dostępu do określonych stref lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej.</li> <li>– objaśniać procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych,</li> <li>– stosować procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska</li> <li>– stosować procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia,</li> <li>– używać informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych,</li> <li>– posługiwać się informacjami zawartymi w Zbiorze Informacji Lotniczych.</li> <li>– stosować procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska.</li> <li>– określać dokumentację lotniskową związaną z aspektami ochrony portu lotniczego,</li> <li>– objaśniać zadania służące ochronie przewożonych</li> <li>– transportem lotniczym towaru oraz poczty,</li> </ul>	ankieta ewaluacyjna, analiza PPKZ, ankieta samoocena uczestnika	W czasie realizacji programu nauczania oraz po zakończonej jednostce metodycznej
2) przestrzega zasad korzystania z infrastruktury portów lotniczych– ek			
3) stosuje procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych – ek			
4) wykonuje czynności operacyjne zgodnie z procedurami obowiązującymi w porcie lotniczym– ek			
5) stosuje zasady zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych – ek			
6) sporządza dokumentację związaną z prowadzeniem działań operacyjnych– ek			
7) ocenia stopień zagrożenia bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym– ek			
8) stosuje metody zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym– ek			



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
9) wykonuje czynności operacyjne związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w porcie lotniczym– ek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty,</li> <li>– dobierać metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym,</li> <li>– stosować procedury nadzoru w celu zapewnienia bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji prowadzonych w porcie lotniczym.</li> <li>– wymieniać dokumenty stosowane przez służby operacyjne portu.</li> </ul>		

## 6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

### 6.1. Wykaz literatury

1. Aneks 10 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – ŁĄCZNOŚĆ LOTNICZA Tom I pomoce radionawigacyjne
2. Aneks 11 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Służby ruchu lotniczego” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
3. Aneks 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Lotniska” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
4. Aneks 6 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Eksplotacja statków powietrznych” – z dnia 7 grudnia 1944 r. Chicago.
5. Aneks 7 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – ZNAKI PRZYNALEŻNOŚCI PAŃSTWOWEJ ORAZ REJESTRACYJNEJ
6. ICAO Doc 9137 Airport Services Manual – Podręcznik Służb Lotniskowych część 7 Airport Emergency Planning.
7. Podręcznik radiotelefonicznej frazeologii lotniczej DOC 9432
8. Podręcznik Służb Lotniskowych DOC 9137 cz. 3 – Zagrożenie powodowane przez ptaki i metody jego zmniejszania
9. Podręcznik Służb Lotniskowych DOC 9137 cz. 6 – PRZESZKODY LOTNICZE
10. Podręcznik Służb Lotniskowych DOC 9137 cz. 8 – EKSPLOATACJA
11. Podręcznik Służb Lotniskowych DOC 9137 cz. I – RATOWNICTWO I ZWALCZANIE POŻARÓW
12. Podręcznik wdrażania wymagań ICAO dotyczących poziomu znajomości języka

13. Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem SMM DOC 9859Przepisy Ruchu lotniczego, załącznik nr 2 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym
14. 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).
15. 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).
16. Skróty i kody stosowane w międzynarodowym lotnictwie cywilnym DOC 8400
17. Skróty i kody stosowane w międzynarodowym lotnictwie cywilnym PANS – ABC, DOC 8400
18. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112).
19. Ustawa z dnia 30 czerwca 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 170, poz. 1015).
20. Załącznik 15 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – Służby Informacji Lotniczej
21. Załącznik nr 4 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym – MAPY LOTNICZE
22. 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
23. Zarządzanie Ruchem Lotniczym DOC 4444
24. 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 KUZ szkoła i/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.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym 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)
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
<b>TLO.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym</b>		
1) posługuje się lotniskową dokumentacją operacyjną, mapami lotniczymi i planami lotnisk – ek	Uczestnik potrafi: – wskazuje międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych, – odczytuje znaki i symbole stosowane na mapach lotniskowych, – wyjaśnia znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk. – określać zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego, – stosować zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotniska, – określać skutki nieprzestrzegania zasad korzystania z infrastruktury portu lotniczego,	– Międzynarodowe i krajowe akty prawne dotyczące organizacji i funkcjonowania portów lotniczych. – Znaki i symbole stosowane na mapach i planach lotnisk – Terminologia i skróty stosowane w lotniskowej dokumentacji operacyjnej. – Zasady użytkowania elementów infrastruktury portu lotniczego. – Zasady poruszania się po polu manewrowym oraz polu ruchu naziemnego lotnika. – Skutki nieprzestrzegania zasad korzystania z infrastruktury portu lotniczego. – Zasady dostępu do określonych stref lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej.
2) przestrzega zasad korzystania z infrastruktury portów lotniczych – ek		
3) stosuje procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych – ek		
4) wykonuje czynności operacyjne zgodnie z procedurami obowiązującymi w porcie lotniczym – ek		
5) stosuje zasady zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych – ek		

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
6) sporządza dokumentację związaną z prowadzeniem działań operacyjnych– ek	– przestrzegać zasad dostępu do określonych stref lotniska, w szczególności do strefy zastrzeżonej.	– Skutki łamania reguł dostępu do stref zastrzeżonych lotniska.
7) ocenia stopień zagrożenia bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym– ek	– objaśniać procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych,	– Procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych.
8) stosuje metody zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym– ek	– stosować procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska	– Procedury Instrukcji Operacyjnej Lotniska.
9) wykonuje czynności operacyjne związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w porcie lotniczym– ek	– stosować procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia,	– Procedury Planu Działania w Sytuacji Zagrożenia.
	– używać informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych,	– Informacje zawarte w Zbiorze Informacji Lotniczych.
	– posługiwać się informacjami zawartymi w Zbiorze Informacji Lotniczych.	– Treść Instrukcji Operacyjnej Lotniska.
	– stosować procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska.	– Postanowienia dokumentacji operacyjnej portów lotniczych.
	– określać dokumentację lotniskową związaną z aspektami ochrony portu lotniczego,	– Procedury postępowania w standardowych warunkach funkcjonowania lotniska
	– objaśniać zadania służące ochronie przewożonych	– Dokumentacja operacyjna służb lotniskowych dotycząca działań w warunkach szczególnych.
	transportem lotniczym towaru oraz poczty,	– Posługiwanie się dokumentacją operacyjną, stworzoną na wypadek sytuacji szczególnej w porcie lotniczym.
	wskazywać środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty,	– Dokumentacja lotniskowa związaną z aspektami ochrony portu lotniczego.
	dobierać metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym,	– Zadania służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty.
	stosować procedury nadzoru w celu zapewnienia bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji prowadzonych w porcie lotniczym.	– Środki służące ochronie przewożonych transportem lotniczym towaru oraz poczty.
		– Metody i środki ochrony przewozu towaru oraz poczty transportem lotniczym.
		– Procedury nadzoru w celu zapewnienia bezpieczeństwa, płynności i regularności operacji prowadzonych w porcie lotniczym.
		– Hierarchia ważności dokumentacji lotniskowej związanej z zapewnieniem ochrony portu lotniczego.

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać dokumenty stosowane przez służby operacyjne portu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumenty stosowane przez służby operacyjne portu.</li> <li>Zasady sporządzania dokumentacji związanej z prowadzeniem działań operacyjnych.</li> </ul>