



MODELOWY PROGRAM NAUCZANIA

dla kwalifikacyjnego kursu
zawodowego

w zakresie kwalifikacji

**A.73. Prowadzenie działań we
współpracy ze służbami żeglugi
powietrznej**

wyodrębnionej w zawodzie

**315406 technik lotniskowych służb
operacyjnych**

Kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych
Program o strukturze modułowej

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Publikacja powstała w ramach projektu pn. „Kwalifikacyjne kursy zawodowe dla obszaru administracyjno-usługowego” realizowanego przez Międzynarodową Wyższą Szkołę Logistyki i Transportu we Wrocławiu w ramach „Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020”.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

Program opracowali:

Danuta Rak
Marek Magniszewski

Recenzenci:

Grzegorz Dimitrewski
Marzena Wojtuch

Spis treści

1. Nazwa formy kształcenia	4
2. Czas trwania kursu, liczba godzin kształcenia i sposób jego realizacji	4
Dydaktyczna mapa programu	7
3. Wymagania wstępne dla uczestników	7
4. Cele kształcenia i sposoby ich osiągnięcia, z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy uczestników KKZ lub uczestników kształcenia w innych formach pozaszkolnych, w zależności od potrzeb UCZESTNIKÓW	9
5. Plan nauczania określający nazwę zajęć oraz ich wymiar	11
6. Treści nauczania, opis efektów kształcenia, wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposób i forma zaliczenia w zakresie poszczególnych modułów.....	11
Moduł 1. Prowadzenie działalności gospodarczej w branży lotniczej	11
Moduł 2. Bezpieczeństwo i higiena pracy w portach lotniczych	17
Moduł 3. Lotniskowe organy Służb RL	21
Moduł 4. Prowadzenie działań operacyjnych we współpracy z lotniskowymi służbami żeglugi powietrznej	25
Moduł 5. Praktyka zawodowa.....	32
7. SPOSÓB I FORMA ZALICZENIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej	33
8. ZAŁĄCZNIKI	34
Załącznik nr 1. Przykład obudowy do zajęć on-line.....	34
Załącznik nr 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie.....	39

1. Nazwa formy kształcenia

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej wyodrębnionej z zawodu 315406 TECHNIK LOTNISKOWYCH SŁUŻB OPERACYJNYCH.

2. Czas trwania kursu, liczba godzin kształcenia i sposób jego realizacji

Czas trwania kursu

Kwalifikacyjny kurs zawodowy A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej może rozpocząć się w dowolnym momencie, może być również kontynuowany w trakcie ferii szkolnych i wakacji. Należy zwrócić uwagę przy rozplanowywaniu godzin, aby termin ukończenia kursu był zharmonizowany z terminem przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe przez okręgowe komisje egzaminacyjne.

Kształcenie prowadzone w formie stacjonarnej odbywa się, co najmniej przez trzy dni w tygodniu.

Kształcenie w formie zaocznej odbywa się, co najmniej raz na dwa tygodnie przez dwa dni.

Minimalna liczba godzin

Minimalna liczba godzin na kształcenie zawodowe dla efektów kształcenia w ramach A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej wynosi 350 godzin. Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjnego–usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów wynosi 350 godzin.

W ramach kursu należy odbyć praktykę zawodową w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwej dla nauczanej kwalifikacji (na terenie portu w służbach ruchu lotniczego) w wymiarze 2 tygodni (80godzin).

Efekty kształcenia wspólne/efekty kształcenia w ramach kwalifikacji	Kształcenie w formie stacjonarnej			Kształcenie w formie zaocznej (65%)		
	Minimalna liczba godzin wynikających z podstawy programowej	Maksymalna	Minimalna	Minimalna liczba godzin wynikających z podstawy programowej	Maksymalna	Minimalna
		liczba godzin			liczba godzin	
		zajęcia prowadzone stacjonarnie	kształcenia na odległość		zajęcia prowadzone stacjonarnie	kształcenia na odległość
Efekty kształcenia wspólne dla zawodu w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w grupie zawodów z uwzględnieniem BHP, PDG, JOZ, KPS, OMZ, PKZ	350	263	87	228	171	57
A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej	350	263	87	228	171	57
Praktyka zawodowa	80	80	-	80	80	-
RAZEM	700	526	174	456	342	114

Sposób realizacji

Zajęcia w ramach programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego można zrealizować w formie:

1. stacjonarnej,
2. zaocznej.

Realizując program nauczania zarówno w formie stacjonarnej jak i zaocznej założono realizację minimum 25 % godzin przewidzianych na realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Przed rozpoczęciem kwalifikacyjnego kursu zawodowego obowiązkowo należy zorganizować szkolenie dla uczestników zajęć po ukończeniu, którego powinni posiadać wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne poruszanie się na

platformie edukacyjnej. W programie nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego A.73. wydzielono 5 modułów. Jeden z modułów dotyczy praktyki zawodowej.

Dwa moduły (oddzielne kursy umiejętności zawodowych) obejmują efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia oraz efekty kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w grupie zawodów z obszaru administracyjnego (BHP, JOZ, KPS, OMZ, PDG, PKZ. A.q). Pozostałe moduły związane są z realizacją efektów kształcenia właściwego dla kwalifikacji A. 73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej.

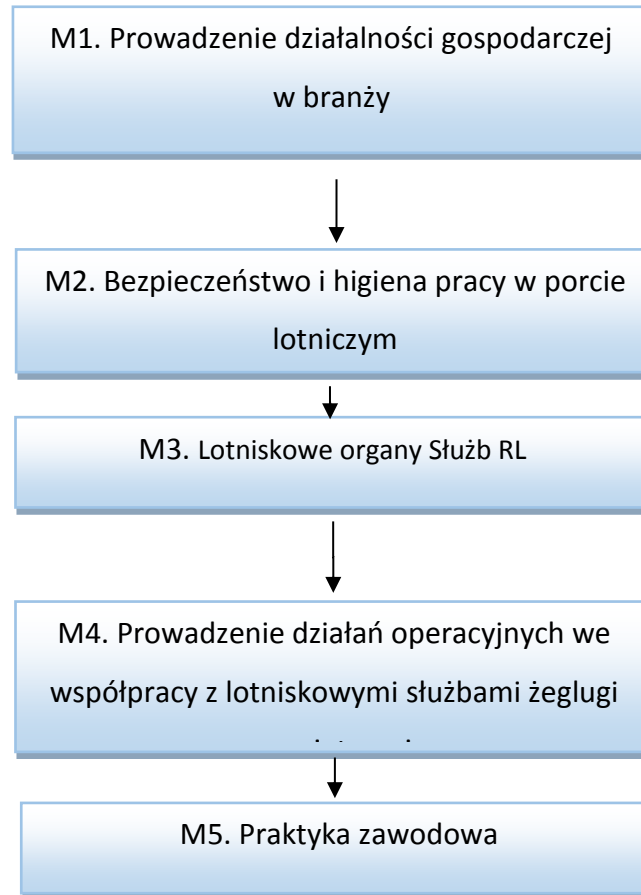
Moduły mogą być realizowane, jako samodzielne kursy umiejętności zawodowych. Ukończenie kursu umiejętności zawodowych pozwala na zdobycie określonych umiejętności umożliwiających wykonywanie zadań zawodowych.

Praktyka zawodowa realizowana w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwej dla nauczanej kwalifikacji powinna być realizowana w portach lotniczych w służbach ruchu lotniczego. Praktyka zawodowa nauczanego zawodu powinna być zorganizowana wymiarze 80 godzin (2 tygodnie)

Wykaz modułów (kursów umiejętności zawodowych) realizowanych w ramach kursu kwalifikacji zawodowych

Moduł/ kurs	Efekty kształcenia z podstawy programowej	Nazwa modułu (kursu umiejętności zawodowych)
M1	Kształcenie oraz efekty kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w grupie zawodów z obszaru administracyjnego (BHP, JOZ, KPS, OMZ, PDG, PKZ. A.q).	Prowadzenie działalności gospodarcza w branży lotniczej
M2	Dla kwalifikacji A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej.	Bezpieczeństwo i higiena pracy w portach lotniczych
M3	Efekty kształcenia właściwe dla danej kwalifikacji A.73.	Lotniskowe organy Służb RL
M4	Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej	Prowadzenie działań operacyjnych we współpracy z lotniskowymi służbami żeglugi powietrznej
M5	Efekty kształcenia właściwe dla danej kwalifikacji	Praktyka zawodowa.

Dydaktyczna mapa programu



3. Wymagania wstępne dla uczestników

Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest pozaszkolną formą kształcenia ustawicznego adresowaną do osób dorosłych, które ukończyły 18 lat. zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca:

- dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe lub inny równorzędny,

- świadectwo uzyskania tytułu zawodowego, dyplom uzyskania tytułu mistrza lub inny równorzędny,
- świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe,
- świadectwo ukończenia liceum profilowanego,
- świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie,
- zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

zwalniana jest na wniosek własny złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących odpowiednio treści kształcenia lub efektów kształcenia zrealizowanego w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwi takie zwolnienie.

Słuchacz przed rozpoczęciem kursu musi dostarczyć zaświadczenie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie technik lotniskowych służb operacyjnych.

Powiązanie kwalifikacji z zawodem

Technik lotniskowych służb operacyjnych posiada efekty wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjnego, stanowiącą podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(A.q). Wyodrębniono w nim dwie kwalifikacje A.72. Obsługa operacyjna portu lotniczego oraz A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej. Kwalifikacji A.72. i A.73. nie wyodrębniono w innych zawodach.

4. Cele kształcenia i sposoby ich osiągnięcia, z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy uczestników KKZ w zależności od potrzeb uczestników

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwania zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwoju każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowych

absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Osoba po ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego z kwalifikacji A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej powinna być przygotowana do wykonywania zadań zawodowych związanych z:

1. Obsługą urządzeń oraz środków łączności stosowanych przez służby ruchu lotniczego.
2. Stosowaniem procedur postępowania podczas współpracy ze służbami ruchu lotniczego.
3. Korespondowaniem z innymi służbami lotniskowymi.
4. Zapewnieniem zasad bezpieczeństwa podczas realizowanych operacji lotniczych.
5. Sporządzaniem dokumentacji związanej z przeprowadzeniem działań operacyjnych.

Kurs przeznaczony jest dla osób dorosłych, które mają różny poziom wiedzy i umiejętności wyniesiony z dotychczasowego kształcenia, różny bagaż doświadczeń zawodowych, co często stanowi dużą trudność podczas prowadzenia zajęć. Wobec powyższego należy nauczanie zorganizować tak, aby zapewnić każdemu słuchaczowi ciągły przyrost kompetencji, tj. wiadomości i umiejętności w określonym obszarze. Nauczyciel powinien uwzględniać indywidualne możliwości swoich słuchaczy, bądź poprzez pracę indywidualną na zajęciach, bądź też przez stosowanie zróżnicowanych zadań i ćwiczeń dostosowanych do indywidualnego poziomu słuchacza. Zastosowanie tych wskazówek jest trudne w czasie zajęć wprowadzającej nowy materiał. Praca słuchacza powinna być jednolita podczas opracowywania nowych zagadnień programowych natomiast zróżnicowana na zajęciach praktycznych. Należy zachęcać wszystkich słuchaczy do wysiłku intelektualnego w procesie rozwiązywania problemów.

Szczególną uwagę należy zwrócić na realizację efektu kształcenia związanego z kompetencjami społecznymi, kształcić umiejętności pracy zespołowej, odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołu, które w chwili obecnej są najbardziej pożądane przez pracodawców na rynku pracy.

5. Plan nauczania określający nazwę zajęć oraz ich wymiar

Symbol modułu	Nazwa modułu/(kursu umiejętności zawodowych)	Liczba godzin kursu w formie	
		stacjonarnej	zaocznej
M1	Prowadzenie działalności gospodarczej.	175	114
M2	Bezpieczeństwo i higiena pracy w porcie lotniczym.	175	114
M3	Lotniskowe organy Służb RL.	180	117
M4	Prowadzenie działań operacyjnych we współpracy z lotniskowymi służbami żeglugi powietrznej.	170	111
M5	Praktyka zawodowa.	80	80
Razem		780	536

6. Treści nauczania, opis efektów kształcenia, wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposób i forma zaliczenia w zakresie poszczególnych modułów.

Moduł 1. Prowadzenie działalności gospodarczej w branży lotniczej

Proponuje się następujący podział godzin na realizację jednostek modułowych. Podana liczba godzin ma charakter orientacyjny, nauczyciel może wprowadzić zmiany w zależności od potrzeb edukacyjnych uczestników.

Treści nauczania	Liczba godzin realizowanych na kursie			
	w formie stacjonarnej		w formie zaocznej (65%)	
	stacjonarnie	w tym on line (25%)	stacjonarnie	w tym on line (25%)
Podstawy prawne prowadzenia działalności	100		65	
Język zawodowy obcy w działalności gospodarczej	75	44*	49	29*
Razem	175	44	114	29

*zaleca się realizację efektów kształcenia dotyczących wiedzy w formie kształcenia na odległość

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia	
	Wiedza	Umiejętności
<p>Jednostka modułowa.</p> <p>Podstawy prawne prowadzenia działalności</p> <p><u>Treści</u></p> <p>Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw.</p> <p>Podejmowanie i prowadzenie działalności.</p> <p>Biznes plan, jako narzędzie planistyczne.</p> <p>Podstawy marketingu w przedsiębiorstwie.</p>	<p>PKZ(A. q)</p> <p>Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik eksploatacji portów i terminali, technik lotniskowych służb operacyjnych</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia rodzaje portów i terminali;* 2) rozróżnia elementy infrastruktury portów i terminali;^ 3) charakteryzuje systemy zarządzania portami i terminalami; * 4) charakteryzuje rodzaje usług w portach i terminalach; * 5) określa właściwości towarów i ładunków; 6) posługuje się środkami łączności przewodowej i bezprzewodowej; 7) korzysta z planów, map i danych statystycznych; 8) posługuje się dwoma językami obcymi, w tym językiem angielskim, 	<p>PKZ(A. q)</p> <p>Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik eksploatacji portów i terminali, technik lotniskowych służb operacyjnych</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>1) posługiwać się pojęciami z zakresu kształcenia w zawodach technik lotniskowych służb operacyjnych oraz technik eksploatacji portów i terminali</p> <p>PDG – Prowadzenie działalności gospodarczej</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. posługiwać się pojęciami z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej; 2. stosować przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy

	<p>w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu;</p> <p>9) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.</p> <p>3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik lotniskowych służb operacyjnych opisane w części II:</p> <p>PDG – Prowadzenie działalności gospodarczej</p> <p>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć <u>potrafi:</u></p> <p>10. planować i podejmować działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;</p> <p>1) rozróżniać typy i metody badań marketingowych;* 2) rozróżniać elementy marketingu MIX; 3) scharakteryzować podstawowe narzędzia marketingu (produkt, cena, dystrybucja, promocja);* 4) określać związek między narzędziami marketingu a prowadzoną działalnością; 5) wymienić źródła informacji wykorzystywanych w badaniach marketingowych;*</p> <p>PDG – Prowadzenie działalności gospodarczej</p> <p>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć <u>potrafi:</u></p> <p>4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;</p> <p>1) zidentyfikować przedsiębiorstwa działające na równych szczeblach działalności;* 2) określić elementy bezpośredniego i pośredniego otoczenia przedsiębiorstwa;</p>	<p>prawa podatkowego i prawa autorskiego;</p> <p>4. rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi</p> <p>3. stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;</p> <p>5. analizować działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;</p> <p>6. inicjować wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;</p> <p>7. przygotować dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;</p> <p>1) sporządzać biznes plan przedsięwzięcia (np. firmy, produktu); 2) dokonać oceny biznes planu; 3) wdrożyć sporządzony przez siebie biznes plan;</p> <p>8. prowadzić korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;</p> <p>9. obsługiwać urządzenia biurowe oraz stosować programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;</p> <p>1) skorzystać ze strony internetowej CEIDG Ministerstwa Rozwoju celem zarejestrowania własnej działalności gospodarczej czy spółki z.o.o. oraz dalszej obsługi on- line.</p> <p>10. planować i podejmować działania marketingowe</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>3) wyjaśnić formy organizacyjne oraz prawne zrzeszania się przedsiębiorstw;*</p>	<p>prowadzonej działalności gospodarczej;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przeprowadzić pomiar badań marketingowych 2) zaprezentować wyniki badań marketingowych 3) <i>zastosować podstawowe techniki</i> mierzenia efektywności działań marketingowych 4) analizować potrzeby klientów na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych <p>OMZ - Organizacja pracy małych zespołów</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) planować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań; 2) dobierać osoby do wykonania przydzielonych zadań; 3) kierować wykonaniem przydzielonych zadań; 4) oceniać, jakość wykonania przydzielonych zadań; 5) wprowadzać rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy; 6) komunikować się ze współpracownikami. <p>KPS – Kompetencje personalne i społeczne</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przestrzegać zasad kultury i etyki; 2) być kreatywnym i konsekwentnym w realizacji zadań; 3) przewidywać skutki podejmowanych działań; 4) być otwartym na zmiany;
--	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>5) radzić sobie ze stresem; 6) aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe; 7) przestrzegać tajemnicy zawodowej; 8) ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; 9) negocjować warunki porozumień; 10) współpracować w zespole;</p>
<p>Jednostka modułowa: Język zawodowy obcy <u>Treści</u> Obcojęzyczna terminologia zawodowa. Informacje dotyczące funkcjonowania portu Komunikowanie się w języku obcym z personelem podmiotów współpracujących ze służbami operacyjnymi Porozumiewanie się w języku obcym przy realizacji zadań zawodowych Udzielanie informacji w języku obcym dotyczących działań operacyjnych służb lotniskowych. Analiza i interpretacja procedur związana z działaniami operacyjnymi w porcie lotniczym</p>	<p>KPS – Kompetencje personalne i społeczne <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u> 1. przestrzegać zasad kultury i etyki; 2. być kreatywnym i konsekwentnym w realizacji zadań; 3. przewidywać skutki podejmowanych działań;</p>	<p>JOZ. Język obcy ukierunkowany zawodowo <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u> 1. posługiwać się zasobem środków językowych leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych; 1) przekazywać obcojęzycznym klientom informacje terminologię zawodową 2) udzielać informacji podmiotom współpracującym ze służbami operacyjnymi 3) przeprowadzać rozmowę telefoniczną w języku obcym związaną z obsługą podróżnego 4) sporządzać dokumentację operacyjną w języku obcym 2. interpretować wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka; 1) porozumieć się ze współpracownikami; 2) przetłumaczyć wypowiedzi osób posługujących się danym językiem;</p>

		<p>3) analizować i interpretować krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;</p> <p>4) przetłumaczyć teksty i dokumenty związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa</p> <p>5) przetłumaczyć korespondencję</p> <p>4. formułować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;</p> <p>1) zastosować zwroty grzecznościowe w języku obcym;</p> <p>2) sporządzić notatkę z przeczytanego tekstu lub krótkiej rozmowy;</p> <p>5. korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji;</p> <p>1) przetłumaczyć krótkie spoty reklamowe w prasie</p> <p>2) korzystać z literatury obcojęzycznej</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* sugerowane kształcenie na odległość

Sposób i forma zaliczenia modułu

Moduł (kurs umiejętności zawodowych) **Prowadzenie działalności gospodarczej** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 65 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

- 1) Balcerzak Tomasz, Fellner Andrzej, Fellner Radosław, Osowski Mariusz, Piechoczek Eugeniusz Uchrońsk, Piotr i „ Prawno- techniczny Leksykon Lotniczy z akronimami” wyd. Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego Katowice 2015 r.
- 2) Fellner Andrzej, Kozuba Jarosław, Jackowska Marta „ Podstawowa frazeologia lotnicza z wybranymi akronimami” wyd. Politechniki Śląskiej - Gliwice 2014r
- 3) Makięła Zbigniew, Rachwał Tomasz „Krok w przedsiębiorczość” wyd. Nowa Era, Warszawa 2015 + zeszyty ćwiczeń.
- 4) Ruciński Andrzej, Rucińska Danuta, Tłoczyński Dariusz „Transport Lotniczy – ekonomika i organizacja”- Uniwersytet Gdański, wyd. 2012 r.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni ekonomicznej, wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką sieciową, ze skanerem i z projektorem multimedialnym oraz stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wszystkie komputery połączone w sieć z dostępem do Internetu i z podłączeniem do drukarki sieciowej, pakiet programów biurowych, druki formularzy stosowanych w zakładaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej; zestaw przepisów prawa gospodarczego w formie drukowanej lub elektronicznej, podręczniki, literaturę zawodową, słowniki, prawne oraz dotyczące działalności gospodarczej.

Moduł 2. Bezpieczeństwo i higiena pracy w portach lotniczych

Proponuje się następujący podział godzin na realizację jednostek modułowych. Podana liczba godzin ma charakter orientacyjny, nauczyciel może wprowadzić zmiany w zależności od potrzeb edukacyjnych uczestników.

Treści nauczania	Liczba godzin realizowanych na kursie			
	w formie stacjonarnej		w formie zaocznej (65%)	
	stacjonarnie	w tym on line (25%)	stacjonarnie	w tym on line (25%)
Bezpieczeństwo i higiena pracy w środowisku operacyjnym portu lotniczego	100	44*	65	29*
Zagrożenia występujące w środowisku operacyjnym portu lotniczego	75		49	
Razem	175	44	114	29

*zaleca się realizację efektów kształcenia dotyczących wiedzy w formie kształcenia na odległość

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia	
	Wiedza	Umiejętności
<p>Jednostka modułowa.</p> <p>Bezpieczeństwo i higiena pracy w środowisku operacyjnym portu lotniczego</p> <p><u>Treści</u></p> <p>Podstawowe pojęcia związane z BHP</p> <p>Dokumentacja BHP w porcie lotniczym</p> <p>Środki ochrony indywidualnej pracowników lotniskowych służb operacyjnych – dyżurnego operacyjnego, koordynatora ruchu lotniczego naziemnego Marchalerra, lotniskowej służby ratowniczo gaśniczej oraz specjalisty obsługującego autocysterny</p> <p>Współpraca specjalisty ds. BHP z pracownikami i</p>	<p>BHP</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>4. przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań</p> <p>1) wymienia zagrożenia na stanowisku pracy;* 2) charakteryzuje podział czynników szkodliwych na stanowisku pracy;* 3) zna podział czynników szkodliwych na stanowisku pracy</p> <p>BHP</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>6. określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka</p> <p>1) definiuje pojęcie wypadku przy pracy i choroby zawodowej;* 2) wskazuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych podczas</p>	<p>BHP</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>1) rozróżnić pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią; 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce; 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych; 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p>



<p>osobami kierującymi pracownikami</p> <p>Szkolenia BHP- instruktaże ogólne, szkolenia okresowe, szkolenia specjalistyczne</p>	<p>wykonywania zadań zawodowych;*</p> <p>BHP</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>5.rozpoznać typowe piktogramy i oznakowania stref niebezpiecznych stosowanych w porcie lotniczym</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia znaki piktogramy w porcie lotniczym 2) rozróżnia strefy niebezpieczne w zależności od typu statku powietrznego 3) instrukcje stanowiskowe 	<p>6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;</p> <p>7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w</p>
<p>Jednostka modułowa: Zagrożenia występujące w środowisku operacyjnym portu lotniczego</p> <p><u>Treści</u></p> <p>Zagrożenia występujące w środowisku portu lotniczego – Teoria 5M</p> <p>Procedury przygotowania lotnisk do sytuacji zagrożenia oraz lotniskowych służb ratowniczo- gaśniczych</p> <p>Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla lotnisk użytku publicznego podlegających obowiązkowej certyfikacji</p> <p>Normy ISO dotyczące wyposażenia obsługi naziemnej</p>	<p>KPS</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przestrzegać zasad kultury i etyki; 2. być kreatywnym i konsekwentnym w realizacji zadań; 3. być otwartym na zmiany związane z zachowaniem procedur bezpieczeństwa w porcie lotniczym <p>OMZ</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. planować pracę zespołu w celu wykonania zadań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa w porcie lotniczym 2. kierować wykonaniem zadań związanych z przestrzeganiem zasad 	<p>BHP</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnić zagrożenia w środowisku portu lotniczego – zgodnie z teorią 5M(M-men (człowiek), M-machine (technika), M-management (przepisy, procedury, zarządzanie), M-media (środowisko), M-mision (zadanie)); 2) wdrażać procedury przygotowania lotnisk do sytuacji zagrożenia oraz lotniskowych służb ratowniczo gaśniczych; 3) stosuje wymagania techniczne i eksploatacyjne dla lotnisk użytku publicznego;

	bezpieczeństwa i higieny pracy w porcie lotniczym	<p>4) stosuje normy ISO dotyczące wyposażenia obsługi naziemnej;</p> <p>5) poddaje się audytom BHP mającym na celu podniesienie poziomu BHP na lotnisku.</p>
--	----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*sugerowane kształcenie na odległość

Sposób i forma zaliczenia modułu

Moduł (kurs umiejętności zawodowych) bezpieczeństwo i higiena pracy w portach lotniczych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 65 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

- 1) Raipert Tadeusz „Hałas Lotniczy oraz sposoby jego zwalczania”- Wydawnictwa Komunikacji i Łączności 2016
- 2) Rączkowski Bogdan „Bhp w praktyce” wyd. ODDK – Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr -2016
- 3) Zieliński Mariusz „Bezpieczeństwo w Portach Lotniczych” – Akademia Marynarki Wojennej wyd. 2010

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni ekonomicznej, wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką sieciową, ze skanerem i projektorem multimedialnym oraz stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wszystkie komputery połączone w sieć z dostępem do Internetu i podłączeniem do drukarki sieciowej, pakiet programów biurowych, druki formularzy stosowanych przy obsłudze BHP, podręczniki, literaturę zawodową, słowniki, prawne oraz dotyczące działalności gospodarczej, rozporządzenia i normy BHP.

Moduł 3. Lotniskowe organy Służb RL

Proponuje się następujący podział godzin na realizację jednostek modułowych. Podana liczba godzin ma charakter orientacyjny, nauczyciel może wprowadzić zmiany w zależności od potrzeb edukacyjnych uczestników.

Treści nauczania	Liczba godzin realizowanych na kursie			
	w formie stacjonarnej		w formie zaocznej (65%)	
	stacjonar nie	w tym on line (25%)	stacjonar nie	w tym on line (25%)
Charakterystyka służb ruchu lotniczego i ich zadania.	55	45*	35	30*
Wyposażenie techniczne lotniskowych służb operacyjnych	65		42	
Prowadzenie dokumentacji służb ruchu lotniczego	60		40	
Razem	180	45*	117	30*

*zaleca się realizację efektów kształcenia dotyczących wiedzy w formie kształcenia na odległość.

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia	
	Wiedza	Umiejętności
<p>Jednostka modułowa.</p> <p>Zadania służb ruchu lotniczego</p> <p><u>Treści</u></p> <p>Informacje metrologiczne.</p> <p>Utrzymanie urządzeń i systemów łączności lotniczej.</p> <p>Szkolenia dla pracowników żeglugi powietrznej.</p> <p>Działania poszukiwawczo-ratownicze.</p> <p>Służba informacji powietrznej.</p> <p>Służba alarmowa.</p>	<p>A.73.1</p> <p>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć <u>potrafi:</u></p> <p>1. określić zadania lotniskowej służby informacji powietrznej, służby kontroli lotniska, służby kontroli zbliżania oraz służby meteorologicznej</p> <p>1) związane z dostarczaniem informacji meteorologicznej;* 2) związane z utrzymaniem sprawności technicznej urządzeń i systemów łączności lotniczej i nawigacji;</p>	<p>A.73.1</p> <p>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć <u>potrafi:</u></p> <p>8. określić zadania służb ruchu lotniczego</p> <p>1) dla kontroli obszaru ACC; 2) dla kontroli zbliżania APP; 3) dla kontroli lotniska TWR; 4) dla kontroli ruchu naziemnego GND;</p> <p>A.73.1</p> <p>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć <u>potrafi:</u></p> <p>10. stosuje zasady komunikacji lotniczej i naziemnej</p>

	<p>3) prowadzi ć szkolenia i udziela konsultacji w zakresie żeglugi powietrznej;</p> <p>4) prowadzi ć działania badawczo- rozwojową w zakresie żeglugi powietrznej;</p> <p>A.73.1 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>5.rozróżnia strukturę i elementy przestrzeni powietrznej</p> <p>1) I klasyfikacja ATS;*</p> <p>2) wymagania dotyczące służb w zależności od klasy przestrzeni powietrznej;</p> <p>A.73.1 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>6.stosuje przepisy zarządzania płytami postojowymi</p> <p>1) dotyczące kontroli ruchu naziemnego;</p> <p>2) w zakresie łączności ruchomej(powietrze- ziemia);</p> <p>3) w zakresie łączności stałej (ziemia- ziemia);</p>	<p>1) z kapitanem statku powietrznego;</p> <p>2) ze służbą ruchu lotniczego naziemnego;</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>2. Posłużyć się mapami lotniczymi</p> <p>1) mapami publikowanymi w AIP;</p> <p>2) mapami dodatkowymi;</p>
<p>Jednostka modułowa: Wypożyczenie techniczne lotniskowych służb operacyjnych <u>Treści</u> Systemy kontroli ruchu powietrznego- radiokomunikacja, radionawigacja, teletransmisja.</p>	<p>A.73.1 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>3. charakteryzuje urządzenia i systemy wspomagające służby żeglugi powietrznej, w tym systemy satelitarne</p> <p>1) Systemy rejestracji korespondencji lotniczej;*</p> <p>2) System radiokomunikacji;</p> <p>3) System nagrywania otoczenia głosowego;</p>	<p>A.73.1 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>11. określa zasady obsługi urządzeń oraz środków łączności stosowanych przez służby ruchu lotniczego</p> <p>3) systemów rejestracji korespondencji lotniczej;</p> <p>4) systemu radiokomunikacji;</p> <p>5) systemu nagrywania otoczenia głosowego;</p>
<p>Jednostka modułowa: Dokumentacja służb ruchu lotniczego <u>Treści</u></p>	<p>A.73.1 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p>	<p>A.73.1 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p>

<p>Airspace Use Plan – AUP (Plan Użytkownika Przestrzeni Powietrznej). METAR - (Meteorological Aerodrome Report) depesza do przekazywania obserwacji meteorologicznych dla lotnictwa. TAF - (Terminal Aerodrome forecast) prognoza pogody dla lotniska. AMHS - (Air Traffic Services Message Handling System) - system wymiany depezb służb ruchu lotniczego. SKRL – Sekcja koordynacji ruchu lotniczego.</p>	<p>4. korzysta z informacji meteorologicznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Depesz do przekazywania obserwacji meteorologicznych dla lotnictwa METAR; 2) Prognozy pogody dla lotniska TAF; 3) Korzysta z AUP; 	<p>4. korzysta z informacji meteorologicznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) odczytać się depeze do przekazywania obserwacji meteorologicznych dla lotnictwa METAR; 2) Na bieżąco sprawdza pogodę dla lotniska; 3) Umie korzystać z systemu do wymiany depezb służb ruchu lotniczego; <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>7. korzysta z dokumentacji lotniskowych służb ruchu lotniczego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) z depezy o zdarzeniu lotniczym; 2) dobowego raportu przebiegu służby; <p>9. przygotowuje materiały informacyjne dla lotniskowych służb ruchu lotniczego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) odczytać informacje o stanie lotnisk oraz urządzeń z nim związanych 2) odczytać informacje dotyczące aktywności wulkanicznej 3) odczytać informacje dotyczące chmur materiałów radioaktywnych i chemicznie toksycznych.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

** sugerowane kształcenie na odległość

Sposób i forma zaliczenia modułu

Moduł (kurs umiejętności zawodowych) Lotniskowe służby ruchu lotniczego kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

- 1) Załączniki wraz ze zmianami do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, tzw. konwencja chicagowska
- 2) Konwencja o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, podpisana w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. - Konwencja chicagowska (Dz. U z 1959 r. Nr 35, poz. 212, z późn. zm)

Załączniki do Konwencji:

Załącznik 10 – łączność lotnicza

- 3) Tom I - Pomoce radionawigacyjne
- 4) Tom II - Procedury telekomunikacyjne
- 5) Tom III - Systemy łączności
- 6) Tom IV - Systemy dozoru i unikania kolizji
- 7) Tom V - Wykorzystanie zakresu radiowych częstotliwości lotniczych

Załącznik 11- Służby ruchu lotniczego

Załącznik 12 – Poszukiwanie i ratownictwo

Załącznik 13 – Badanie wypadków i incydentów lotniczych

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni technika lotniskowych służb operacyjnych oraz w porcie lotniczym. Zajęcia powinny się odbywać w pracowni symulacji działań operacyjnych wyposażoną w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu oraz projektorem multimedialnym,
- makietą lotniska o wymiarach minimum 3 m x 1, 2 m, odzwierciedlającą 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 uczniów), telefony do łączności wewnętrznej (jeden zestaw dla dwóch uczniów),
- przykładowe mapy lotnisk, elementów przestrzeni wokół lotniska, mapy SID/STAR, mapy podejść instrumentalnych, mapy punktów nawigacyjnych VFR, 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;
- zdjęcia satelitarne obrazujące różne porty lotnicze,
- modele urządzeń oraz sprzętu do obsługi i zabezpieczenia funkcjonowania portu,
- opisy procedur postępowania w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu portu lotniczego,
- filmy dydaktyczne dotyczące działalności operacyjnej w porcie lotniczym oraz zdarzeń i sytuacji zagrażających bezpieczeństwu w porcie lotniczym,
- przykładowe dokumenty operacyjne portu lotniczego,
- programy komputerowe do symulacji procesów obsługi w porcie lotniczym,
- literaturę zawodową, poradniki, przepisy prawa lotniczego, aneksy ICAO; zestaw do udzielania.

Zaleca się, jeżeli będzie to możliwe zorganizowanie zajęć w rzeczywistych warunkach w porcie lotniczym przynajmniej raz w miesiącu.

Moduł 4. Prowadzenie działań operacyjnych we współpracy z lotniskowymi służbami żeglugi powietrznej

Proponuje się następujący podział godzin na realizację bloków tematycznych. Podana liczba godzin ma charakter orientacyjny, nauczyciel może wprowadzić zmiany w zależności od potrzeb edukacyjnych uczestników.

Treści nauczania	Liczba godzin realizowanych na kursie			
	w formie stacjonarnej		w formie zaocznej (65%)	
	stacjonarnie	w tym on line (25%)	stacjonarnie	w tym on line (25%)
Współpraca ze służbami ruchu lotniczego	60		39	
Współpraca ze służbami informacji lotniczej oraz służbami ratowniczymi	50		33	
Czynności operacyjne we współpracy ze służbami ruchu lotniczego	60	43*	39	28*
Razem	170	43*	111	28*

*zaleca się realizację efektów kształcenia dotyczących wiedzy w formie kształcenia na odległość

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia	
	Wiedza	Umiejętności
<p>Współpraca ze służbami ruchu lotniczego</p> <p>Treści</p> <p>Współpraca cywilno-wojskowa.</p> <p>Współpraca między Zarządem Portu a służbami ruchu lotniczego.</p> <p>Just Culture"- zgłaszanie nieprawidłowości i zdarzeń nieporządnym bez obawy o konsekwencje.</p>	<p>A 73.2</p> <p>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</p> <p>1) stosuje procedury postępowania podczas współpracy ze służbami ruchu lotniczego</p> <p>1) otrzymuje informacje o zamierzonych ruchach każdego statku powietrznego lub o zmianach tych zamierzeń oraz bieżące informacje o postępie lotu każdego statku;</p> <p>2) ustala na podstawie otrzymywanych informacji pozycje znanych mu statków powietrznych wobec siebie i pozycję statków powietrznych na polu manewrowym lotniska;</p> <p>3) wskazuje odpowiednie służby wdające pozwolenia</p>	<p>A 73.2</p> <p>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</p> <p>3) przekazuje informacje służb ruchu lotniczego z wykorzystaniem różnych systemów</p> <p>1) opisać zadania kontrolera APP lub TWR w zakresie informowania o zagrożeniach;</p>



	<p>znajdujących się pod jego kontrolą oraz w celu usprawnienia utrzymywania uporządkowanego przepływu ruchu lotniczego;*</p> <p>4) uzgadnia według potrzeby zezwolenia z innymi organizacjami, jeżeli bez tego uzgodnienia statek powietrzny mógłby spowodować sytuację konfliktową z innym ruchem będącym pod kontrolą tych organów;</p> <p>5) stosuje zasady Just Culture;</p>	
<p>Współpraca ze służbami informacji lotniczej oraz służbami ratowniczymi</p> <p><u>Treści</u></p> <p>Zakres służby informacji powietrznej. Rozgłaszanie operacyjne służby informacji powietrznej. Służba rozgłaszania VOLMET i służba DVOLMET. Zawiadamianie ośrodków koordynacji poszukiwania i ratownictwa lotniczego. Wykorzystanie środków łączności. Pozycje na mapie zagrożonego Statku powietrznego. Informacje dla użytkowników statku powietrznego. Informacje dla innych statków powietrznych znajdujących się w pobliżu zagrożonego statku powietrznego.</p>	<p>A 73.2</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>6) współpracuje ze służbami informacji lotniczej</p> <p>1) służbami informacji powietrznej;</p> <p>2) służbą rozgłaszania VOLMET i DVOLMET;</p> <p>3) służbą alarmową;</p> <p>4) ośrodkami koordynacji poszukiwania i ratownictwa lotniczego;</p>	<p>A 73.2</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>4) pozyskuje i przetwarza dane niezbędne do realizacji zadań lotniskowych służb operacyjnych</p> <p>1) informacje i dane meteorologiczne;</p> <p>2) informacje o stanie lotnisk oraz o stanie operacyjnym urządzeń z nim związanych;</p> <p>3) informacje o balonach meteorologicznych;</p> <p>4) informację dotyczące aktywności wulkanicznej;</p> <p>5) informacje dotyczące chmur materiałów radioaktywnych i chemicznie toksycznych oraz aktywności ptaków w rejonie lotniska;</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>5) prowadzi korespondencje radiotelefoniczną z innymi służbami lotniskowymi</p> <p>1) w korespondencji określa szerokość geograficzną i długość geograficzną statku</p>

		<p>powietrznego, wzniesienie /wysokość bezwzględną/ wysokość względną statku powietrznego, deklinację i deklinację magnetyczną, długość/odległość / wymiar pozycji na trasie lotniczej;</p> <p>A 73.2 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>7) przestrzega procedur alarmowania służb ratowniczych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) podaje rodzaj zagrożenia; 2) podaje znaczące informacje z planu lotu; 3) wskazują organ, który jako ostatni pozostawał w kontakcie ze statkiem powietrznym oraz czas i użyte środki; 4) podaje ostatni meldunek pozycyjny i sposób określenia pozycji; 5) podaje informacje o barwie i znakach szczególnych statku powietrznego; 6) podaje informacje o niebezpiecznych ładunkach przewożonych, jako cargo; 7) informuje o działaniach podjętych przez ośrodek zawiadamiający;
<p>Czynności operacyjne we współpracy ze służbami ruchu lotniczego</p> <p><u>Treści</u></p> <p>Współdziałanie między Państwami oraz innymi służbami ruchu lotniczego – procedury informowania</p> <p>Działania przygotowawcze, planowanie działań operacyjnych</p>	<p>A 73.2 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>8) Stosuje przepisy dotyczące działań żeglugi powietrznej</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Załącznik 11 do Konwencji ICAO - służby ruchu lotniczego; 2) Załącznik 12 do Konwencji ICAO - poszukiwanie i ratownictwo; 	<p>A 73.2 <u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>10) wykonuje czynności operacyjne we współpracy ze wszystkimi służbami operacyjnymi, w tym ze służbami ruchu lotniczego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) czynności naprawcze podejmowane w sytuacjach zagrożeń; 2) wypełnia dokumentację operacyjną lotniska;

<p>Jednostki poszukiwawczo-ratownicze plan działań oraz informowanie służb</p> <p>Szkolenia</p> <p>Wdrożone procedury działań operacyjnych</p> <p>Procedury dla ośrodków koordynacji poszukiwania i ratownictwa podczas faz zagrożenia</p> <p>Procedury dla przypadków, w których odpowiedzialność za działania poszukiwawczo-ratownicze rozciąga się na dwa lub więcej Umawiających się Państw.</p> <p>Procedury dla kierujących działaniami w terenie.</p> <p>Procedury dla ośrodków koordynacji poszukiwania i ratownictwa lotniczego – zakończenie i zawieszanie działań poszukiwawczo-ratowniczych.</p> <p>Procedury na miejscu zdarzenia, procedury dla dowódców statków powietrznych, którzy przejęli (usłyszeli) korespondencję dotyczącą niebezpieczeństwa.</p> <p>Sygnaty wizualne.</p> <p>Dokumentowanie działań.</p>	<p>3) Załącznik 13 do Konwencji ICAO - badanie wypadków i incydentów lotniczych;*</p> <p>4) Załącznik 15 do konwencji ICAO- służby informacji lotniczych;*</p> <p>A 73.2</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>2) określa priorytety działań realizowanych we współpracy ze służbami ruchu lotniczego</p> <p>1) określa działania przygotowawcze oraz pozyskuje niezbędne informacje do przeprowadzenia działań operacyjnych;*</p> <p>2) w celu osiągnięcia i utrzymania najwyższej sprawności w działaniach poszukiwawczo-ratowniczych, uczestniczy w szkoleniach i ćwiczeniach;</p> <p>3) określa procedury działań operacyjnych dla faz zagrożenia (faza niepewności /alarmu/ niebezpieczeństwa);</p> <p>4) priorytety działań i odpowiedzialności za działania ratownicze rozciągające się na dwa lub więcej Państw;</p> <p>5) priorytety procedur dla kierujących działaniami w terenie;</p> <p>6) procedury na miejscu zdarzenia – kolejność działań;</p> <p>7) procedury po zakończeniu działań poszukiwawczo-ratowniczych.</p>	<p>3) Posługuje się PDSZ;</p> <p>4) Posługuje się środkami łączności;</p> <p>A 73.2</p> <p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>9) korzysta z różnych źródeł informacji dotyczących działań operacyjnych</p> <p>1) Korzysta z informacji przed rozpoczęciem lotu i po jego zakończeniu;</p> <p>2) korzysta z danych kartograficznych lotniska;</p> <p>3) wykorzystuje elektroniczne dane o terenie i przeszkodach;</p> <p>4) korzysta ze zbiorów informacji lotniczych AIP.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*sugerowane kształcenie na odległość

Sposób i forma zaliczenia modułu

Moduł (kurs umiejętności zawodowych) działania operacyjne we współpracy z lotniskowymi służbami żeglugi powietrznej kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

- 1) Konwencja o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, podpisana w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. - Konwencja chicagowska (Dz. U z 1959 r. Nr 35, poz. 212, z późn. zm)
- 2) Załączniki do konwencji
- 3) Załącznik 10 – łączność lotnicza
- 4) Tom I - Pomoce radionawigacyjne
- 5) Tom II - Procedury telekomunikacyjne
- 6) Tom III - Systemy łączności
- 7) Tom IV - Systemy dozoru i unikania kolizji
- 8) Tom V - Wykorzystanie zakresu radiowych częstotliwości lotniczych
- 9) Załącznik 11- Służby ruchu lotniczego
- 10) Załącznik 12 – Poszukiwanie i ratownictwo
- 11) Załącznik 13 – Badanie wypadków i incydentów lotniczych
- 12) Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni technika lotniskowych służb operacyjnych oraz w porcie lotniczym. Zajęcia powinny się odbywać w pracowni symulacji działań operacyjnych wyposażoną w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu oraz projektorem multimedialnym,



- makietę lotniska o wymiarach minimum 3 m x 1, 2 m, odzwierciedlającą 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 uczniów),
- telefony do łączności wewnętrznej (jeden zestaw dla dwóch uczniów),
- przykładowe mapy lotnisk, elementów przestrzeni wokół lotniska,
- mapy SID/STAR, mapy podejść instrumentalnych, mapy punktów nawigacyjnych VFR,
- 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;
- zdjęcia satelitarne obrazujące różne porty lotnicze,
- modele urządzeń oraz sprzętu do obsługi i zabezpieczenia funkcjonowania portu,
- opisy procedur postępowania w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu portu lotniczego,
- filmy dydaktyczne dotyczące działalności operacyjnej w porcie lotniczym oraz zdarzeń i sytuacji zagrażających bezpieczeństwu w porcie lotniczym,
- przykładowe dokumenty operacyjne portu lotniczego,
- programy komputerowe do symulacji procesów obsługi w porcie lotniczym,
- literaturę zawodową, poradniki, przepisy prawa lotniczego, aneksy ICAO; zestaw do udzielania.

Zaleca się, jeżeli będzie to możliwe zorganizowanie zajęć w rzeczywistych warunkach w porcie lotniczym przynajmniej raz w miesiącu.

Moduł 5. Praktyka zawodowa

Praktyka zawodowa realizowana w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanej kwalifikacji u pracodawcy prowadzącego księgi handlowe zgodnie z Ustawą o rachunkowości w wymiarze 2tygodni (80godzin).

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
<p>Przepisy BHP na stanowisku pracy. Zadania i cele służb ruchu lotniczego. Zadania i służby informacji lotniczej. Zadania służby kontroli ruchu lotniczego. Służba alarmowa. Potrzeby służb ruchu lotniczego w zakresie łączności. Potrzeby służb ruchu lotniczego w zakresie informacji. Podział przestrzeni powietrznej i zakres odpowiedzialności. Dokumentacja i procedury służb ruchu lotniczego. Procedury postępowania na wypadek zagrożień.</p>	<p><u>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi:</u></p> <p>1.organizować działania lotniskowych służb żeglugi powietrznej oraz współpracować z lotniskowymi służbami żeglugi powietrznej</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) określa zadania i funkcje lotniskowych służb żeglugi powietrznej; 2) stosuje zasady komunikacji lotniczej powietrznej i naziemnej; 3) korzysta ze zbioru informacji lotniczych AIP; 4) stosuje przepisy z załączników do konwencji chicagowskiej; 5) posługuje się mapami lotniczymi; 6) podaje informacje przed rozpoczęciem lotu i po jego zakończeniu; 7) korzysta z danych kartograficznych lotniska; 8) wykorzystuje elektroniczne dane o terenie i przeszkodach; 9) przestrzega procedur alarmowania służb żeglugi powietrznej; 10) określa priorytety działań operacyjnych; 11) prowadzi korespondencję radiotelefoniczną z innymi służbami lotniskowymi; 12) stosuje zasady obsługi urzędzeń oraz środków łączności stosowanych przez służby ruchu lotniczego; 13) stosuje przepisy bhp podczas realizacji zadań zawodowych; 14) określa zadania lotniskowej służby informacji powietrznej, służby kontroli lotniska, służby kontroli zbliżania i służby kontroli obszaru oraz służby meteorologicznej.

Sposób i forma zaliczenia praktyki zawodowej

Praktyka zawodowa jest dokumentowana zgodnie z regulaminem praktyk zawodowych. Słuchacz powinien otrzymać program praktyki zawodowej, prowadzić dokumentację odbycia praktyki z uwzględnieniem zapisów dotyczących każdego dnia praktyki. Opiekun praktyki zawodowej organizuje słuchaczowi proces przebiegu praktyki i na zakończenie dokonuje oceny w miejscu jej odbywania. Ocena powinna odzwierciedlać, jakość prac wykonywanych przez praktykanta, wywiązywanie się z powierzonych mu zadań, zdobytą wiedzę i umiejętności w trakcie odbywania praktyki ze szczególnym uwzględnieniem etyki zawodowej, pracowitości, punktualności, kultury osobistej i stopnia zaangażowania.

Wykaz literatury

Wewnętrzne instrukcje i zarządzenia obowiązujące w jednostce, w której słuchacz odbywa praktykę zawodową.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w porcie lotniczym. Dla osoby odbywającej praktykę powinno być stworzone stanowisko pracy wyposażone podobnie jak pracowników wykonujących zadania zawodowe.

7. Sposób i forma zaliczenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej

Uczestnik uzyska zaliczenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej w momencie zaliczenia wszystkich obowiązujących modułów i praktyki zawodowej. Ukończenie kursu umożliwia przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie tej kwalifikacji.

8. Załączniki

Załącznik nr 1. Przykład obudowy do zajęć on-line.

Temat jednostki modułowej: M1. Lotniskowe służby ruchu lotniczego

- 1) Zadania służb ruchu lotniczego
- 2) Wyposażenie techniczne lotniskowych służb operacyjnych
- 3) Dokumentacja służb ruchu lotniczego

1. Materiał nauczania podstawowy

1. Konwencja o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, podpisana w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. - Konwencja chicagowska (Dz. U z 1959 r. Nr 35, poz. 212, z późn. zm)
2. Załączniki do Konwencji:
3. Załącznik 10 – łączność lotnicza
 - Tom I - Pomoce radionawigacyjne
 - Tom II - Procedury telekomunikacyjne
 - Tom III - Systemy łączności
 - Tom IV - Systemy dozoru i unikania kolizji
 - Tom V - Wykorzystanie zakresu radiowych częstotliwości lotniczych
4. Załącznik 11- Służby ruchu lotniczego
5. Załącznik 12 – Poszukiwanie i ratownictwo
6. Załącznik 13 – Badanie wypadków i incydentów lotniczych
7. Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

2. Materiał nauczania uzupełniający

Przekierowanie na stronę internetową:

<http://www.ulc.gov.pl/pl/prawo/prawo-mi%C4%99dzynarodowe/206-konwencje>

http://www.pansa.pl/?menu_lewe=o_pazp&lang= pl&opis=dzialalnosc

<http://edziennik.ulc.gov.pl/#/actbymonths>



3. Forum dyskusyjne zawodowe inicjowane przez prowadzącego lub przez słuchaczy.

Zapraszamy na Forum dyskusyjne dotyczące powstawania lotnisk w Polsce i na Świecie.

Tematy do dyskusji:

Temat 1. Zadania służb ruchu lotniczego a procedury operacyjne.

Temat 2. Jak zapobiegać wypadkom lotniczym czy procedury operacyjne i dostęp od zasobów informacji lotniczych jest wystarczający?

4. Samoewaluacja (zadania i ćwiczenia interaktywne sprawdzające przyswojoną wiedzę)

Test składający się np.9 pytań zawierający treści wcześniej realizowanego materiału nauczania przeplatające się z materiałem bieżącym.

Pytanie 1. Służba ruchu lotniczego powinna być zapewniona dla:

- A. wszystkich lotów IFR w całej przestrzeni powietrznej.
- B. wszystkich lotów IFR w całej przestrzeniach powietrznych klasy A, B, C, D i E.
- C. wszystkich lotów IFR nad lotniskiem.

Pytanie 2. Który załącznik do konwencji ICAO mówi o służbach ruchu lotniczego?

- A. 11
- B. 4
- C. 10

Pytanie 3. Kto wydaje instrukcje w ruchu lotniczym kontrowanym IL4444 ?

- A. Urząd Lotnictwa Cywilnego.
- B. Komisja Badania Wypadków Lotniczych Lotnictwa Państwowego.
- C. Organ Państwowego Nadzoru Lotniczego.

Pytanie 4. Pod iloma Organami Kontroli Ruchu Lotniczego powinien znajdować się statek powietrzny wykonujący lot kontrolowany w jednym czasie

- A. 1



- B. 4
- C. 2

Pytanie 5. Co między innymi powinno zawierać zezwolenie kontroli ruchu lotniczego?

- A. Znaki rozpoznawcze statku powietrznego jak podano w planie lotu.
- B. Informacje o ilości pasażerów na pokładzie statku powietrznego.
- C. Ilość personelu pokładowego na pokładzie statku powietrznego.

Pytanie 6. Jakie informacje są niezbędne dla służb ruchu lotniczego?

- A. informacje meteorologiczne.
- B. informacje o lotach statków powietrznych.
- C. informacje o aktywności wulkanicznej.

Pytanie 7. Lotniskowa Służba Meteorologiczna podlega pod:

- A. Zarządzającego Portem Lotniczym.
- B. Koordynatora Ruchu Naziemnego.
- C. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Pytanie 8. Komunikat ATIS jest to

- A. .
- B. Komunikat o pozwoleniu do holowania statku powietrznego.
- C. Załadunku i Komunikat o warunkach atmosferycznych i na drodze startowej nadawany radiowo w języku angielskim rozładunku statku powietrznego.

Pytanie 9. Do określania pozycji statku powietrznego w przestrzeni powietrznej służy

- A. Radiolatarnia.
- B. Radar wtórny.
- C. GSM.



5. Literatura

1. Konwencja o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, podpisana w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. - Konwencja chicagowska (Dz. U z 1959 r. Nr 35, poz. 212, z późn. zm)
2. Załączniki do Konwencji:
3. Załącznik 10 – łączność lotnicza
 - Tom I - Pomoce radionawigacyjne
 - Tom II - Procedury telekomunikacyjne
 - Tom III - Systemy łączności
 - Tom IV - Systemy dozoru i unikania kolizji
 - Tom V - Wykorzystanie zakresu radiowych częstotliwości lotniczych
4. Załącznik 11- Służby ruchu lotniczego
5. Załącznik 12 – Poszukiwanie i ratownictwo
6. Załącznik 13 – Badanie wypadków i incydentów lotniczych
7. Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

6. Test sprawdzający

Test składający się z np. 4 pytań jednokrotnego wyboru. Limit czasu 3 minut.

Pytanie 1. Po fazie alarmu dalsze nieudane próby nawiązania łączności ze statkiem powietrznym oraz dalsze daremne usiłowania uzyskania informacji wskazują na prawdopodobieństwo, że statek powietrzny znajduje się w niebezpieczeństwie.

- A. Prawda
- B. Fałsz

Pytanie 2. Zawiadomienie ośrodka koordynacji poszukiwania i ratownictwa lotniczego zawiera min. Informację o rodzaju zagrożenia.

- A. Prawda
- B. Fałsz

Pytanie 3. Zezwolenie kontroli ruchu lotniczego nie zawiera znaków rozpoznawczych statku powietrznego

- A. Prawda
- B. Fałsz

Pytanie 4. Jeśli statek powietrzny uzyskał zezwolenie na lądowanie i nie wylądował w ciągu 5 minut po przewidywanym czasie lądowania, a łączność z nim nie została wznowiona to wprowadza się fazę alarmu

- A. Prawda
- B. Fałsz

Załącznik nr 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

Technik lotniskowych służb operacyjnych 315406

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki. Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik lotniskowych służb operacyjnych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) pozyskiwania oraz przekazywania informacji dotyczących ciągłości operacyjnej portu lotniczego, w tym ochrony portu przed aktami bezprawnej ingerencji;
- 2) monitorowania stanu infrastruktury portu lotniczego;
- 3) prowadzenia działań operacyjnych zgodnie z obowiązującymi procedurami w celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji lotniczych i lotniskowych w porcie lotniczym;
- 4) współpracy z jednostkami uprawnionymi do prowadzenia działań w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa portu lotniczego;
- 5) współpracy ze służbami żeglugi powietrznej.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

(BHP) . Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;

9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;

10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;

2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;

3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;

4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;

5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;

6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;

7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;

8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;

9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;

10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;

11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;

2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;

3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;

4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;



5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 3) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 4) jest otwarty na zmiany;
- 5) potrafi radzić sobie ze stresem;
- 6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 7) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 9) potrafi negocjować warunki porozumień;
- 10) współpracuje w zespole.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)

Uczeń:

- 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
 - 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
 - 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
 - 4) ocenia, jakość wykonania przydzielonych zadań;
 - 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
 - 6) komunikuje się ze współpracownikami.
- 2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(A.q);

PKZ(A.q) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik eksploatacji portów i terminali, technik lotniskowych służb operacyjnych

Uczeń:

- 1) rozróżnia rodzaje portów i terminali;

- 2) rozróżnia elementy infrastruktury portów i terminali;
 - 3) charakteryzuje systemy zarządzania portami i terminalami;
 - 4) charakteryzuje rodzaje usług w portach i terminalach;
 - 5) określa właściwości towarów i ładunków;
 - 6) posługuje się środkami łączności przewodowej i bezprzewodowej;
 - 7) korzysta z planów, map i danych statystycznych;
 - 8) posługuje się dwoma językami obcymi, w tym językiem angielskim, w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu;
 - 9) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
- 3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik lotniskowych służb operacyjnych opisane w części II:

A.72. Obsługa operacyjna portu lotniczego

1. Organizacja działań związanych z funkcjonowaniem portu lotniczego

Uczeń:

- 1) rozpoznaje elementy infrastruktury portów lotniczych oraz określa ich przeznaczenie i funkcje;
- 2) określa warunki lokalizacji portów lotniczych;
- 3) stosuje zasady eksploatacji portów lotniczych;
- 4) stosuje zasady obsługi urządzeń stosowanych w portach lotniczych;
- 5) rozpoznaje rodzaje służb żeglugi powietrznej oraz określa ich zadania;
- 6) identyfikuje podmioty działające w portach lotniczych i określa ich zadania;
- 7) rozróżnia podstawowe typy i rodzaje statków powietrznych;
- 8) rozpoznaje elementy konstrukcyjne statków powietrznych;
- 9) rozpoznaje zespoły, instalacje i wyposażenie statków powietrznych związane z obsługą naziemną w porcie lotniczym;
- 10) charakteryzuje napędy statków powietrznych oraz oznacza strefy ochronne dla jednostek napędowych;
- 11) rozpoznaje oznakowania i napisy na statkach powietrznych;
- 12) pozyskuje informacje dotyczące działań operacyjnych związanych z funkcjonowaniem portów lotniczych;

- 13) rozpoznaje zagrożenia związane z obsługą portów lotniczych;
- 14) stosuje przepisy prawa dotyczące eksploatacji portów lotniczych.

2. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym

Uczeń:

- 1) posługuje się mapami i planami lotnisk;
- 2) przestrzega zasad korzystania z infrastruktury portów lotniczych;
- 3) stosuje zasady oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portów lotniczych;
- 4) posługuje się dokumentacją operacyjną portów lotniczych;
- 5) stosuje procedury operacyjne obowiązujące w portach lotniczych;
- 6) korzysta z systemów informacji stosowanych w lotnictwie;
- 7) dobiera środki łączności do przekazywania informacji;
- 8) stosuje zasady planowania działania związanego z obsługą operacyjną portu lotniczego;
- 9) wykonuje czynności operacyjne zgodnie z obowiązującymi procedurami;
- 10) stosuje zasady współpracy z podmiotami funkcjonującymi w portach lotniczych;
- 11) wykonuje czynności związane z obsługą podróżnych oraz przeładunkiem towarów;
- 12) obsługuje urządzenia stosowane podczas działań operacyjnych;
- 13) planuje pracę służb eksploatacji pola ruchu naziemnego w cyklu całorocznym;
- 14) dobiera sprzęt do utrzymania lotniska z uwzględnieniem warunków meteorologicznych, natężenia ruchu i typu statku powietrznego;
- 15) stosuje zasady zapewniania bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych;
- 16) sporządza dokumentację związaną z prowadzeniem działań operacyjnych;
- 17) stosuje przepisy Konwencji ICAO, EASA o międzynarodowym lotnictwie cywilnym;
- 18) wykorzystuje technologie informatyczne podczas eksploatacji portów lotniczych;
- 19) korzysta z polskich i obcojęzycznych źródeł informacji dotyczących działalności lotniskowych służb operacyjnych.

3. Prowadzenie działań w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa w porcie lotniczym

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad bezpiecznego poruszania się po lotnisku;
- 2) stosuje przepisy i zasady związane z ochroną mienia portu lotniczego;
- 3) rozpoznaje rodzaje zagrożeń w porcie lotniczym;

- 4) przewiduje skutki zagrożeń w porcie lotniczym;
- 5) ocenia stopień zagrożenia bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym;
- 6) stosuje metody zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym;
- 7) stosuje zasady powiadamiania i alarmowania w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa osób i mienia;
- 8) rozróżnia urządzenia i systemy kontroli bezpieczeństwa w porcie lotniczym;
- 9) uczestniczy w realizacji zadań służb operacyjnych w sytuacjach zagrożeń;
- 10) wykonuje czynności operacyjne związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w porcie lotniczym.

A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej

1. Organizacja działań lotniskowych służb żeglugi powietrznej

Uczeń:

- 1) określa zadania lotniskowej służby informacji powietrznej, służby kontroli lotniska, służby kontroli zbliżania i służby kontroli obszaru oraz służby meteorologicznej;
- 2) posługuje się mapami lotniczymi;
- 3) charakteryzuje urządzenia i systemy wspomagające służby żeglugi powietrznej, w tym systemy satelitarne;
- 4) korzysta z informacji meteorologicznych;
- 5) rozróżnia strukturę i elementy przestrzeni powietrznej;
- 6) stosuje przepisy zarządzania płytami postojowymi;
- 7) korzysta z dokumentacji lotniskowych służb ruchu lotniczego;
- 8) określa zadania lotniskowych służb ruchu lotniczego;
- 9) przygotowuje materiały informacyjne dla lotniskowych służb ruchu lotniczego;
- 10) stosuje zasady komunikacji lotniczej i naziemnej;
- 11) określa zasady obsługi urządzeń oraz środków łączności stosowanych przez służby ruchu lotniczego.

2. Realizacja działań operacyjnych we współpracy z lotniskowymi służbami żeglugi powietrznej

Uczeń:

- 1) stosuje procedury postępowania podczas współpracy ze służbami ruchu lotniczego;
- 2) określa priorytety działań realizowanych we współpracy ze służbami ruchu lotniczego;
- 3) przekazuje informacje służb ruchu lotniczego z wykorzystaniem różnych systemów;
- 4) pozyskuje i przetwarza dane niezbędne do realizacji zadań lotniskowych służb ruchu lotniczego;
- 5) prowadzi korespondencję radiotelefoniczną z innymi służbami lotniskowymi;
- 6) współpracuje ze służbami informacji lotniczej;
- 7) przestrzega procedur alarmowania służb ratowniczych;
- 8) stosuje przepisy dotyczące działań służb żeglugi powietrznej;
- 9) korzysta z różnych źródeł informacji dotyczących działań operacyjnych;
- 10) wykonuje czynności operacyjne we współpracy ze wszystkimi służbami operacyjnym iw tym ze służbami ruchu lotniczego.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik lotniskowych służb operacyjnych powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię eksploatacji portu lotniczego wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką formatu A3, skanerem oraz projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z oprogramowaniem wspomagającym pracę służby operacyjnej, 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, zdjęcia satelitarne obrazujące przykładowe porty lotnicze, filmy dydaktyczne dotyczące funkcjonowania portu lotniczego, literaturę zawodowa, 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;

2) pracownię symulacji działań operacyjnych wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu oraz projektorem multimedialnym, makietę lotniska o wymiarach minimum 3 m x 1, 2 m, odzwierciedlającą 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 uczniów), telefony do łączności wewnętrznej (jeden zestaw dla dwóch uczniów), przykładowe mapy lotnisk, elementów przestrzeni wokół lotniska, mapy SID/STAR, mapy podejść instrumentalnych, mapy punktów nawigacyjnych VFR, 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; zdjęcia satelitarne obrazujące różne porty lotnicze, modele urządzeń oraz sprzętu do obsługi i zabezpieczenia funkcjonowania portu, opisy procedur postępowania w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu portu lotniczego, filmy dydaktyczne dotyczące działalności operacyjnej w porcie lotniczym oraz zdarzeń i sytuacji zagrażających bezpieczeństwu w porcie lotniczym, przykładowe dokumenty operacyjne portu lotniczego, programy komputerowe do symulacji procesów obsługi w porcie lotniczym, literaturę zawodową, poradniki, przepisy prawa lotniczego, aneksy ICAO; zestaw do udzielania pierwszej pomocy, opisy procedur postępowania podczas udzielania pomocy poszkodowanym i postępowania w sytuacjach zagrożenia zdrowia lub życia.

W szkole prowadzącej kształcenie w zawodzie technik lotniskowych służb operacyjnych są nauczone dwa języki obce ukierunkowane zawodowo, z tym, że jednym z nich jest język angielski.

Kształcenie praktyczne może być realizowane w: pracowniach szkolnych, portach lotniczych, terminalach pasażerskich i towarowych.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 4 tygodni (160 godzin).

4. MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO1) Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	350 godz.
A.72. Obsługa operacyjna portu lotniczego	650 godz.
A.73. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej	350 godz.