

AU.37.	Obsługa operacyjna portu lotniczego	315406	Technik lotniskowych służb operacyjnych	OMZ PKZ(AU.q)
AU.38.	Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej	315406	Technik lotniskowych służb operacyjnych	OMZ PKZ(AU.q)

TECHNIK LOTNISKOWYCH SŁUŻB OPERACYJNYCH

315406

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 działań operacyjnych w porcie lotniczym, 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 jest niezbędne 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) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;
- 12) stosuje zasady normalizacji;
- 13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającymi 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) potrafi planować działania i zarządzać czasem;
- 4) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 6) jest otwarty na zmiany;
- 7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;
- 8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 9) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 10) negocjuje warunki porozumień;
- 11) jest komunikatywny;
- 12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;
- 13) współpracuje w zespole.

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

Uczeń:

- 1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- 4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) stosuje metody motywacji do pracy;
- 7) 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(AU.q);

PKZ(AU.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 technik lotniskowych służb operacyjnych: **AU.37. Obsługa operacyjna portu lotniczego**
AU.38. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej

AU.37. 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 bezpiecznej 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 podróży 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 polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego;
- 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.

AU.38. 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 dotyczące 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 operacyjnymi, w 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 umożliwiającą drukowanie w formacie 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 zawodową, przykładowe dokumenty operacyjne portu lotniczego, przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego, polskie i obcojęzyczne źródła informacji dotyczące działalności lotniskowych służb operacyjnych, obowiązujące dokumenty Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA);

2)pracownię symulacji działań operacyjnych wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela połączone 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 lotniska 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 standardowego odlotu według wskazań przyrządów (SID – Standard Instrument Departure), mapy standardowego dolotu według wskazań przyrządów (STAR – Standard Instrument Arrival), mapy podejść instrumentalnych, mapy punktów nawigacyjnych dla lotów z widocznością (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 Polska (AIP Polska), wchodzący w skład Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych, 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 polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego, 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 nauczane dwa języki obce ukierunkowane zawodowo, z tym że jednym z nich jest język angielski.

Kształcenie praktyczne może być realizowane w: pracowniach szkolnych oraz portach lotniczych, w tym terminalach pasażerskich i cargo oraz innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

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.
AU.37. Obsługa operacyjna portu lotniczego	650 godz.
AU.38. Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej	350 godz.

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.