

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Technik lotniskowych służb operacyjnych (315406)



Kontrolerzy ruchu lotniczego i personel pokrewny

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Technik lotniskowych służb operacyjnych (315406)

Kontrolerzy ruchu lotniczego i personel pokrewny

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Technik lotniskowych służb operacyjnych^s (315406)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [275]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce wykonane przez zespół ekspercki.



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU.....	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Planowanie, organizowanie, koordynowanie oraz nadzorowanie prac lotniskowych służb operacyjnych	9
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie współpracy ze służbami żeglugi powietrznej	11
3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Zapewnianie ochrony i bezpiecznego funkcjonowania portów lotniczych	12
3.5. Kompetencje społeczne.....	12
3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	13
3.7. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	13
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	14
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	14
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	15
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/ KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	16
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	17
7. SŁOWNIK POJĘĆ	18
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	18
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	20

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Technik lotniskowych służb operacyjnych⁵ 315406

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Koordynator.
- Koordynator ruchu lotniczego naziemnego.
- Koordynator ruchu naziemnego.
- Marszałek.
- Marshaller.
- Follow Me.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 3154 Air traffic controllers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w maju 2018 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspertski:

- Tomasz Gierczak – Port Lotniczy Radom SA.
- Paweł Karcz – Ekspert niezależny, Łódź.
- Tomasz Tarnowski – Doradca Consultants Ltd. Sp. z o.o., Gdynia.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Joanna Gralak-Merchel – Doradca Consultants Ltd. Sp. z o.o., Gdynia.
- Włodzimierz Walkusz – Doradca Consultants Ltd. Sp. z o.o., Gdynia.

Recenzenci:

- Krzysztof Bargieł – Ekspert niezależny, Łódź.
- Sławomir Janiszewski – Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Warszawa.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Ryszard Jaxa-Małachowski – Ekspert niezależny, Warszawa.
- Bronisław Nawrocki – Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Warszawa.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU**2.1. Synteza zawodu**

Technik lotniskowych służb operacyjnych⁷ wykonuje zadania związane z planowaniem, organizacją oraz koordynacją procesów realizowanych podczas operacyjnego funkcjonowania portu lotniczego¹⁵. Monitoruje stan infrastruktury związanej z prowadzeniem operacji lotniczych¹², współpracuje ze służbami żeglugi powietrznej¹⁸ oraz podejmuje działania związane z ochroną i bezpiecznym funkcjonowaniem portu lotniczego.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania**Opis pracy**

Praca wykonywana przez **technika lotniskowych służb operacyjnych** polega na realizacji szeregu czynności, mających bezpośredni wpływ na prawidłowe funkcjonowanie portu lotniczego. Kluczowym czynnikiem podczas wykonywania pracy jest należyta dbałość o najwyższy poziom bezpieczeństwa podczas wielu procesów, odbywających się równolegle w określonym czasie i miejscu. Pracę charakteryzuje staranność, precyzja oraz konieczność podejmowania prawidłowych decyzji w warunkach deficytu czasu.

Sposoby wykonywania pracy

Podstawową część czasu pracy **technik lotniskowych służb operacyjnych** spędza na wolnym powietrzu. Realizuje wtedy swoje zadania na szeroko rozumianym terenie lotniska:

- prowadzi nadzór nad bezpieczeństwem użytkowania i utrzymaniem gotowości eksploatacyjnej lotniska oraz obsługi statków powietrznych²¹, ich załóg i pasażerów, m.in. w obszarze przeciwdziałania zagrożeniom ze strony dzikich zwierząt – głównie ptaków,
- kontroluje przestrzeganie przez użytkowników lub pracowników lotniska wymagań określonych w dokumentacji operacyjnej.

Określony zakres prac ma charakter biurowy. Dotyczy to m.in.:

- przekazywania biuletynów na stanowiska planowania lotów,
- prowadzenia ewidencji planowanych i wykonywanych operacji lotniczych,
- śledzenia zmian w przepisach, instrukcjach oraz procedurach dotyczących ruchu lotniczego.

Może on też angażować się bezpośrednio w proces obsługi naziemnej statków powietrznych¹¹; wówczas:

- utrzymuje gotowość do prowadzenia działań operacyjnych w przydzielonym rejonie odpowiedzialności z wykorzystaniem środków łączności, specjalistycznych urządzeń i wyposażenia technicznego,
- wspomaga obsługę statków powietrznych, ich załóg i pasażerów adekwatnie do posiadanych uprawnień (np.: przeprowadza pasażerów pomiędzy statkiem powietrznym a terminalem),
- pomaga w załadunku lub wyładunku bagaży z lub do statku powietrznego,

- nadzoruje i koordynuje obsługę naziemną statków powietrznych na płycie lotniska,
- zapewnia ciągłość informacji służby informacji powietrznej¹⁷ z zachowaniem ustalonych procedur i instrukcji operacyjnych,
- pozyskuje i analizuje aktualne informacje dotyczące uwarunkowań proceduralnych i meteorologicznych, stanowiących o prawidłowym i płynnym przepływie ruchu lotniczego,
- dostarcza informacji i udziela zainteresowanym służbom wskazówek o warunkach meteorologicznych, sprawności działania naziemnych urządzeń nawigacyjnych, zakłóceniach w ruchu lotniczym, przekazywanych przez załogi statków powietrznych,
- informuje użytkowników lotniska o zmianie warunków operacyjnych na lotnisku, mających wpływ na bezpieczne wykonywanie operacji lotniczych,
- nadzoruje bezpieczeństwo mienia portu lotniczego,
- informuje przełożonych o naruszeniu przepisów ruchu lotniczego,
- powiadamia organ odpowiedzialny za akcję poszukiwawczo-ratowniczą o statkach powietrznych potrzebujących pomocy oraz współpracuje z cywilnymi/wojskowymi organami służb ruchu lotniczego w sprawach dotyczących warunków lotu statków powietrznych.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2., 3.3., 3.4. Kompetencje zawodowe.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Technik lotniskowych służb operacyjnych wykonuje pracę w pomieszczeniach biurowych (pomieszczenia operacyjne np. w terminalu pasażerskim) i na wolnym powietrzu. Podczas wykonywania swoich obowiązków na wolnym powietrzu korzysta z pojazdu operacyjnego (samochodu osobowego).

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Technik lotniskowych służb operacyjnych wykorzystuje w swojej pracy:

- pojazd operacyjny (samochód osobowy),
- inny sprzęt specjalistyczny (np.: wózek akumulatorowy²⁴, agregat prądotwórczy¹) w zależności od posiadanych uprawnień,
- komputer z dostępem do internetu z oprogramowaniem biurowym, umożliwiającym zbieranie materiałów i danych niezbędnych do planowania i przygotowywania pracy,
- drukarkę, skaner oraz inne typowe urządzenia biurowe, pozwalające na wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej, faksów,
- aparat cyfrowy, wideorejestратор,
- telefon komórkowy,
- radiotelefon z zestawem słuchawkowym,
- odblaskowe tarczki, świecące pałki koloru pomarańczowego do przekazywania sygnałów statkom powietrznym na płycie postojowej¹⁴,
- testery do mierzenia szczepności nawierzchni lotniskowych¹⁶,
- sprzęt soniczny¹⁹ i pirotechniczny do płoszenia ptaków.

Organizacja pracy

Technik lotniskowych służb operacyjnych w zależności od miejsca pracy, wykonywanych zadań zawodowych i liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie może pracować na swoim stanowisku

indywidualnie lub zespołowo. Osoby w tym zawodzie zwykle pracują w systemie jedno-, dwu-, rzadziej trzymianowym.

WAŻNE:

Praca na stanowisku technika lotniskowych służb operacyjnych wykonywana jest niezależnie od warunków atmosferycznych, przez cały tydzień o każdej porze dnia i nocy.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Technik lotniskowych służb operacyjnych może być narażony na zagrożenia wynikające z:

- kolizji pojazdów obsługiwanych lub prowadzonych przez technika lotniskowych służb operacyjnych ze statkami powietrznymi lub innymi pojazdami służb lotniskowych bądź podczas poruszania się po lotnisku w trudnych warunkach meteorologicznych (warunkach ograniczonej widzialności²³); kolizje pojazdów powodować mogą zagrożenie dla życia lub zdrowia pracownika wykonującego zawód technik lotniskowych służb operacyjnych i innych pracowników lotniska lub członka załogi albo pasażera obsługiwanego statku powietrznego oraz dla samego statku powietrznego,
- obsługi specjalistycznego sprzętu i urządzeń niezgodnie z zapisami instrukcji obsługi i eksploatacji tych urządzeń (konieczność ścisłego przestrzegania instrukcji obsługi); niezastosowanie się do zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji powodować może zagrożenie dla życia lub zdrowia pracownika wykonującego zawód technik lotniskowych służb operacyjnych lub członka załogi albo pasażera obsługiwanego statku powietrznego oraz dla samego statku powietrznego,
- występowania stresu psychicznego, którego przyczyną jest obciążenie pracą (duża liczba czynności, jakie należy wykonać w trakcie krótkiego okresu podczas obsługi płytowej statku powietrznego), a także świadomość odpowiedzialności za życie i zdrowie załogi i pasażerów obsługiwanych statków powietrznych,
- częstej i długotrwałej ekspozycji na niekorzystne warunki meteorologiczne (wysokie lub niskie temperatury powietrza, opady, porywy wiatru, ograniczenia widzialności),
- częstego użytkowania zestawów słuchawkowych podczas korzystania z telefonu lub radiotelefonu, co może prowadzić do uszkodzenia słuchu,
- hałasu podczas obsługi statków powietrznych,
- podmuchów z silników statków powietrznych.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **technik lotniskowych służb operacyjnych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- wysoka ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność układu mięśniowego,
- sprawność zmysłu dotyku,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność narządu równowagi;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zręczność rąk i palców,
- rozróżnianie barw,
- widzenie stereoskopowe (widzenie głębi, umożliwiające ocenę odległości),
- widzenie o zmroku,
- spostrzegawczość,

- szybki refleks,
- czucie dotykowe,
- zmysł równowagi;

w kategorii sprawności i zdolności

- uzdolnienia techniczne i organizacyjne,
- koncentracja i podzielność uwagi,
- zdolność do współpracy w zespole,
- zdolność analizy sytuacji i diagnozowania zagrożeń,
- łatwość przechodzenia z jednej czynności do drugiej,
- zdolność przetwarzania dużej ilości informacji,
- zdolność podejmowania szybkich decyzji,
- gotowość do pracy w trudnych warunkach meteorologicznych;

w kategorii cech osobowościowych

- rzetelność oraz dokładność,
- odporność na stres,
- wysoka samodyscyplina,
- odpowiedzialność.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.5. Kompetencje społeczne, 3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

W zawodzie **technik lotniskowych służb** wymagany jest bardzo dobry stan zdrowia i wysoka sprawność fizyczna.

Jest to m.in. uwarunkowane tym, że na pracownika często i długotrwale oddziałują niekorzystne warunki atmosferyczne (wysokie i niskie temperatury powietrza, opady, porywy wiatru).

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Obecnie (2018 r.) do podjęcia pracy w zawodzie **technik lotniskowych służb operacyjnych** wymagane jest wykształcenie średnie. Preferowane jest ukończenie kształcenia w technikum (dla młodzieży) lub w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych (dla osób dorosłych).

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wymogiem niezbędnym do zatrudnienia **technika lotniskowych służb operacyjnych** jest posiadanie prawa jazdy kategorii B od co najmniej 2 lat oraz komunikatywna znajomość języka angielskiego.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu technika lotniskowych służb operacyjnych są:

- specjalistyczne uprawnienia do obsługi urządzeń wykorzystywanych do obsługi płytowej statków powietrznych (agregaty prądotwórcze),
- uprawnienia operatora wózków platformowych oraz holowników do wypychania lub holowania statków powietrznych,

- ukończone szkolenia z zakresu realizowanych czynności, uwzględniające uwarunkowania danego lotniska lub portu lotniczego, potwierdzone przez organizatora danego szkolenia,
- ukończone szkolenia z zakresu podstawowej wiedzy związanej ze standardami bezpieczeństwa safety/security²⁰, potwierdzone przez organizatora danego szkolenia,
- inne ukończone specjalistyczne szkolenia adekwatne do wykonywanych zadań i obowiązków, potwierdzone przez organizatora danego szkolenia.

WAŻNE:

Przy zatrudnianiu w zawodzie **technik lotniskowych służb operacyjnych** wymagane jest potwierdzenie kwalifikacji przez uprawnione instytucje.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

W przypadku realizowania zadań z zakresu ustawiania statków powietrznych na płycie postojowej (marshalling), **technik lotniskowych służb operacyjnych** o stażu pracy poniżej 3 lat (tzw. praktykant) musi realizować te zadania pod nadzorem osoby posiadającej pełne uprawnienia (tzn. o stażu pracy wynoszącym co najmniej 3 lata).

Wraz ze zdobywaniem doświadczenia zawodowego i coraz dłuższym stażem pracy, technik lotniskowych służb operacyjnych może awansować na szefa zmiany lub koordynatora zespołu w przypadku pracy zespołowej, a następnie na dyżurnego operacyjnego portu lotniczego³.

Pracownik w tym zawodzie może również rozszerzać swoje kompetencje w zawodach pokrewnych oraz podejmując studia wyższe na kierunkach związanych z obsługą ruchu lotniczego.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **technik lotniskowych służb operacyjnych**, który jest zawodem szkolnym, istnieje możliwość potwierdzenia kwalifikacji przypisanych do tego zawodu, tj.:

AU.37 Obsługa operacyjna portu lotniczego.

AU.38 Prowadzenie działań we współpracy ze służbami żeglugi powietrznej.

Pracodawcy sami organizują szkolenia dla osób zatrudnionych na stanowisku technika lotniskowych służb operacyjnych lub korzystają z usług wyspecjalizowanych firm zewnętrznych lub działów szkoleń portów lotniczych.

Adekwatnie do istniejących wewnętrznych planów szkoleń w portach lotniczych, pracownicy w tym zawodzie obligatoryjnie są poddawani takim szkoleniom, w celu doskonalenia kompetencji wymaganych na stanowisku pracy.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **technik lotniskowych służb operacyjnych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Dyspozytor lotniczy	315401
Informator służby informacji powietrznej	315402
Kontroler ruchu lotniczego	315403
Informator lotniskowej służby informacji powietrznej	315405
Technik urządzeń ruchu lotniczego	315501

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **technik lotniskowych służb operacyjnych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Utrzymywanie gotowości do prowadzenia działań operacyjnych w przydzielonym rejonie odpowiedzialności z wykorzystaniem środków łączności, specjalistycznych urządzeń i wyposażenia technicznego.
- Z2 Ewidencjonowanie planowanych i wykonanych operacji lotniczych.
- Z3 Nadzorowanie bezpieczeństwa użytkowania i utrzymania gotowości eksploatacyjnej lotniska oraz obsługi statków powietrznych, ich załóg i pasażerów.
- Z4 Informowanie przełożonych o naruszeniu przepisów ruchu lotniczego lub procedur operacyjnych.
- Z5 Zapewnianie ciągłości informacji służbom żeglugi powietrznej z zachowaniem ustalonych procedur i instrukcji operacyjnych.
- Z6 Dostarczanie informacji i udzielanie wskazówek zainteresowanym służbom o warunkach meteorologicznych, sprawności działania naziemnych urządzeń nawigacyjnych, zakłóceniach w ruchu lotniczym zgłaszanych przez załogi statków powietrznych.
- Z7 Przyjmowanie informacji o planowanej operacji lotniczej, przekazywanie biuletynów na stanowiska planowania lotów.
- Z8 Informowanie użytkowników lotniska o zmianie warunków operacyjnych na lotnisku, mających wpływ na bezpieczne wykonywanie operacji lotniczych.
- Z9 Kontrolowanie przestrzegania przez użytkowników lub pracowników lotniska wymagań określonych w dokumentacji operacyjnej.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Planowanie, organizowanie, koordynowanie oraz nadzorowanie prac lotniskowych służb operacyjnych

Kompetencja zawodowa Kz1: Planowanie, organizowanie, koordynowanie oraz nadzorowanie prac lotniskowych służb operacyjnych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Utrzymywanie gotowości do prowadzenia działań operacyjnych w przydzielonym rejonie odpowiedzialności z wykorzystaniem środków łączności, specjalistycznych urządzeń i wyposażenia technicznego	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
Kartograficzną część dokumentacji operacyjnej lotniska;	- Posługiwać się mapami i planami lotniska; - Przestrzegać zasad korzystania z infrastruktury

• <u>Instrukcję operacyjną lotniska</u>⁶ w aspekcie działań operacyjnych; • Instrukcje obsługi użytkowanych środków łączności i obowiązujące procedury łączności; • Instrukcje obsługi specjalistycznych urządzeń i wyposażenia technicznego, wykorzystywanych podczas działań operacyjnych.	portu lotniczego; • Stosować procedury operacyjne obowiązujące w porcie lotniczym; • Stosować zasady planowania działania związanego z obsługą operacyjną portu lotniczego; • Posługiwać się środkami łączności przewodowej i bezprzewodowej; • Obsługiwać specjalistyczne urządzenia i wyposażenie techniczne, wykorzystywane podczas działań operacyjnych.
---	--

Z2 Ewidencjonowanie planowanych i wykonanych operacji lotniczych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Kanały informacji służące pozyskiwaniu wiedzy na temat planowanych i wykonanych operacji lotniczych; • Zasady użytkowania programów komputerowych wspomagających ewidencjonowanie operacji lotniczych; • Procedury operacyjne dotyczące tworzenia dokumentacji związanej z planowanymi i wykonanymi operacjami lotniczymi.	• Korzystać z różnych źródeł informacji dotyczących planowanych i wykonanych operacji lotniczych; • Stosować oprogramowanie komputerowe wspomagające ewidencjonowanie operacji lotniczych; • Sporządzać dokumentację związaną z prowadzeniem działań operacyjnych.

Z3 Nadzorowanie bezpieczeństwa użytkowania i utrzymania gotowości eksploatacyjnej lotniska oraz obsługi statków powietrznych, ich załóg i pasażerów

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Dokumentację obsługową sprzętu obsługi naziemnej; • Zasady zapewnienia bezpieczeństwa w lotnictwie; • Zagadnienia „czynnika ludzkiego”².	• Oceniać stan techniczny elementów infrastruktury portu lotniczego; • Stosować procedury operacyjne obowiązujące w porcie lotniczym; • Identyfikować podmioty działające w porcie lotniczym i określać ich zadania; • Interpretować i stosować w praktyce dokumentację obsługową sprzętu obsługi naziemnej; • Reagować na przejawy niewłaściwych (podejrzanych) zachowań osób będących na terenie lotniska.

Z4 Informowanie przełożonych o naruszeniu przepisów ruchu lotniczego lub procedur operacyjnych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Procedury zgłaszania naruszeń przepisów ruchu lotniczego lub procedur operacyjnych; • <u>Filozofię „Just Culture”</u>⁵; • Zakres odpowiedzialności na zajmowanym stanowisku.	• Wypełniać i przysyłać do właściwych komórek formularze dotyczące stwierdzonych naruszeń przepisów ruchu lotniczego lub procedur operacyjnych; • Informować przełożonych o naruszeniu przez

	siebie samego przepisów ruchu lotniczego lub procedur operacyjnych; Przekazywać przełożonym w sposób odpowiedzialny i zdyscyplinowany dane o zakresie naruszonych zasad.
--	---

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie współpracy ze służbami żeglugi powietrznej

Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie współpracy ze służbami żeglugi powietrznej obejmuje zestaw zadań zawodowych Z5, Z6, Z7, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z5 Zapewnianie ciągłości informacji służbom żeglugi powietrznej z zachowaniem ustalonych procedur i instrukcji operacyjnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Procedury współpracy ze służbami ruchu lotniczego; - Procedury łączności ze służbami ruchu lotniczego; - Przepisy i procedury przekazywania informacji dla służb ruchu lotniczego.	- Stosować procedury postępowania podczas współpracy ze służbami ruchu lotniczego; - Pozyskiwać i przetwarzać dane niezbędne do realizacji zadań lotniskowych służb ruchu lotniczego; - Stosować w praktyce przepisy i procedury dotyczące przekazywania informacji dla służb ruchu lotniczego.
Z6 Dostarczanie informacji i udzielanie wskazówek zainteresowanym służbom o warunkach meteorologicznych, sprawności działania naziemnych urządzeń nawigacyjnych, zakłóceniach w ruchu lotniczym zgłaszanych przez załogi statków powietrznych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Instrukcje obsługi systemów przekazu informacji stosowanych w lotnictwie; - Procedury współdziałania i procedury współpracy z podmiotami funkcjonującymi w porcie lotniczym; - Dane meteorologiczne wykorzystywane w działalności operacyjnej portu lotniczego.	- Korzystać z systemów przekazu informacji stosowanych w lotnictwie; - Stosować zasady współpracy z podmiotami funkcjonującymi w porcie lotniczym; - Korzystać z informacji meteorologicznych; - Przekazywać informacje służb ruchu lotniczego z wykorzystaniem różnych systemów łączności.
Z7 Przyjmowanie informacji o planowanej operacji lotniczej, przekazywanie biuletynów na stanowiska planowania lotów	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Procedury współdziałania ze służbami operacyjnymi funkcjonującymi w porcie lotniczym; - Obieg informacji w zakresie planowanych operacji lotniczych w porcie lotniczym; - Znaczenie przyjmowanych i przekazywanych dalej informacji o operacjach lotniczych.	- Przyjmować informacje służb ruchu lotniczego z wykorzystaniem różnych systemów łączności; - Stosować zasady współpracy ze służbami operacyjnymi funkcjonującymi w porcie lotniczym; - Przekazywać najważniejsze informacje w odpowiedniej kolejności.

3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Zapewnianie ochrony i bezpiecznego funkcjonowania portów lotniczych

Kompetencja zawodowa Kz3: Zapewnianie ochrony i bezpiecznego funkcjonowania portów lotniczych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z8, Z9, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z8 Informowanie użytkowników lotniska o zmianie warunków operacyjnych na lotnisku, mających wpływ na bezpieczne wykonywanie operacji lotniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Instrukcje obsługi użytkowanych środków łączności i obowiązujące procedury łączności; • Procedury współpracy z użytkownikami lotniska w zakresie działań operacyjnych; • Procedury współpracy z organami publikującymi dostarczone informacje.	• Posługiwać się środkami łączności przewodowej i bezprzewodowej; • Stosować zasady współpracy z użytkownikami lotniska; • Przekazać do odpowiedniego organu publikującego dane kluczowe informacje dotyczące zmiany warunków operacyjnych na lotnisku.

Z9 Kontrolowanie przestrzegania przez użytkowników lub pracowników lotniska wymagań określonych w dokumentacji operacyjnej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Instrukcję Operacyjną Lotniska w zakresie kontroli użytkowników lotniska; • Procedury współpracy z użytkownikami lotniska w zakresie kontroli użytkowników lotniska; • Krajowe i europejskie przepisy w zakresie ruchu lotniczego i procedur operacyjnych; • Krajowe i europejskie witryny internetowe centralnych urzędów, regulujących działalność lotniczą i lotniskową (<u>ULC</u>²², <u>EASA</u>⁴, <u>PAŻP</u>¹³).	• Rozpoznawać zagrożenia związane z obsługą naziemną w porcie lotniczym; • Przestrzegać zasad bezpiecznego poruszania się po lotnisku; • Korzystać z polskich i obcojęzycznych źródeł informacji, dotyczących działalności lotniskowych służb operacyjnych; • Korzystać z różnych źródeł informacji, dotyczących ruchu lotniczego i procedur operacyjnych.

3.5. Kompetencje społeczne

Pracownik w zawodzie **technik lotniskowych służb operacyjnych** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

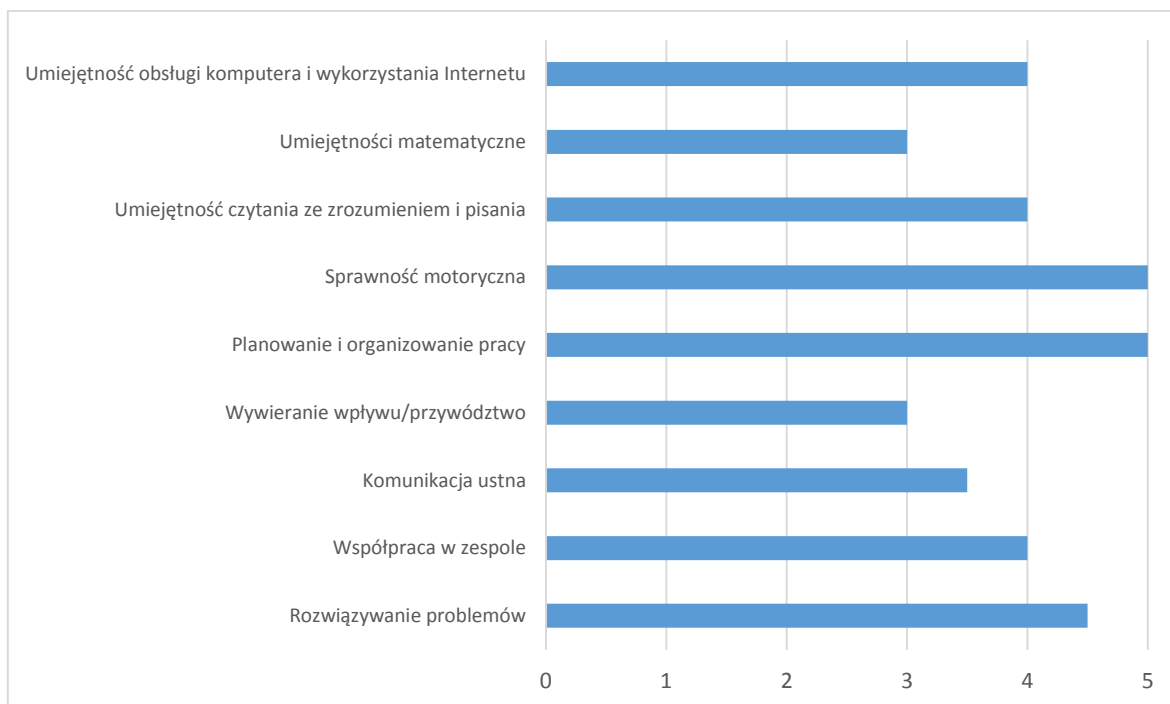
W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki własnych działań, związanych z realizacją zadań lotniskowych służb operacyjnych.
- Oceniania zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań zabezpieczających przed skutkami występujących zagrożeń.
- Funkcjonowania w zespole pracowniczym w różnych miejscach i na stanowiskach pracy, właściwych dla lotniskowych służb operacyjnych.
- Prowadzenia samooceny i weryfikacji działania własnego i oceny osób, którymi kieruje w zakresie realizacji zadań zawodowych lotniskowych służb operacyjnych.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami, zwłaszcza zasadami „czynnika ludzkiego” i Just Culture.

- Podnoszenia kompetencji zawodowych własnych oraz podległego personelu.

3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **technik lotniskowych służb operacyjnych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **technik lotniskowych służb operacyjnych**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.7. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **technik lotniskowych służb operacyjnych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji. Kwalifikacji pełnej technik lotniskowych służb operacyjnych przypisany jest IV poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla aktualizacji opisów kwalifikacji pełnej wprowadzanej do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Technik lotniskowych służb operacyjnych może znaleźć pracę:

- w portach lotniczych,
- na lotniskach użytku publicznego⁸,
- na lotniskach użytku wyłącznego⁹,
- na lotniskach wojskowych¹⁰.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy**:

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.mpips.gov.pl/analizy-i-raporty/raporty-sprawozdania/rynek-pracy/zawody-deficytowe-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzawodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2018 r.) w ramach systemu kształcenia zawodowego w Polsce kandydatów do zawodu **technik lotniskowych służb operacyjnych** kształcą się w szkołach średnich – pięcioletnich technikach.

Do prowadzenia kursów kwalifikacyjnych wyodrębnionych w tym zawodzie (dla osób dorosłych), zgodnie z ustawą o systemie oświaty, uprawnione są następujące podmioty:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,

- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Potwierdzenie kwalifikacji odbywa w formie egzaminów organizowanych przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Szkolenie

Organizacją szkoleń na własne potrzeby (dla kandydatów do pracy i pracowników) na stanowisko **technik lotniskowych służb operacyjnych** zajmują się działy szkoleń portów lotniczych. Szkolenie może mieć charakter związany ściśle z zawodem technika lotniskowych służb operacyjnych lub zawierać się w ramach szkolenia dla dyżurnych operacyjnych portu lotniczego.

Pracodawcy mogą również korzystać z usług wyspecjalizowanych firm zewnętrznych lub działów szkoleń portów lotniczych.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wybiezstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.gov.pl/web/edukacja/ksztalcenie-zawodowe>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<http://www.zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/porta1/#/ris>

Bazie Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Wynagrodzenie (2018 r.) osób pracujących na stanowiskach właściwych dla zawodu **technik lotniskowych służb operacyjnych** jest zróżnicowane i wynosi od 2600 do 3400 zł miesięcznie brutto w przeliczeniu na jeden etat.

W zależności od poziomu wymaganych kompetencji, wysokość wynagrodzeń kształtuje się następująco:

- do 2900 zł brutto w przypadku pracownika o stażu pracy do 3 lat, wykonującego swoje obowiązki pod nadzorem bardziej doświadczonego pracownika,
- od 3000 zł do 3400 zł brutto na stanowiskach szefa zmiany lub koordynatora zespołu w przypadku pracy zespołowej oraz znacznego doświadczenia (staż pracy powyżej 3 lat).

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczeblach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

Konieczność obsługi manualnej skomplikowanego specjalistycznego sprzętu lotniskowego w każdych warunkach pogodowych oraz dotarcia – często pieszo – w każdy rejon lotniska wyklucza możliwość podjęcia zawodu **technik lotniskowych służb operacyjnych** przez osoby z orzeczoną niepełnosprawnością.

Jedynym wyjątkiem są osoby z dysfunkcją narządu wzroku (04-O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewnią ostrość widzenia.

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/ KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO zastała oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 30.06.2018 r.

- Konwencja o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, podpisana w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. (Dz. U. z 1959 r. Nr 35, poz. 212, z późn. zm.). W tym załączniki nr 10, 11, 14, 15, 17, 19.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 139/2014 z dnia 12 lutego 2014 r. ustanawiające wymagania oraz procedury administracyjne dotyczące lotnisk zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 (Dz. U. UE L 44 z 14.02.2014, s. 1).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149).
- Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1183).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 7 lipca 2017 r. w sprawie certyfikacji działalności w lotnictwie cywilnym (Dz. U. poz. 1400, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie warunków eksploatacji lotnisk (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 91).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 4 września 2013 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla lotnisk użytku publicznego podlegających obowiązkowi certyfikacji (Dz. U. poz. 1020).

Literatura branżowa:

- Compa T., Kozuba J., Piła J.: Czynniki ludzkie a poziom bezpieczeństwa realizacji zadań lotniczych. Logistyka nr 6/2013.
- Gierczak T., Sławiński M., Zabrzewska-Świtła J.: Program nauczania dla zawodu Technik lotniskowych służb operacyjnych 315406 o strukturze przedmiotowej. Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa 2016.
- ICAO Doc 9137 Podręcznik Służb Portu Lotniczego. Zaakceptowane przez Sekretarza Generalnego i opublikowane pod jego zwierzchnictwem przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego, Montreal 1983.

Zasoby internetowe [dostęp: 10.07.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Bezpieczeństwo w transporcie lotniczym 2012 r.: http://www.polot.net/bezpieczenstwo_w_transporcie_lotniczym_2012r_
- Kontrola ruchu lotniczego – wiedza i bezpieczeństwo w lotnictwie: <http://www.kontrola-ruchu-lotniczego.com>
- Polska Agencja Żeglugi Powietrznej: http://www.pansa.pl/?menu_lewe=o_pazp&lang=_pl&opis=certyfikaty
- Prawo lotnicze: <https://www.arslege.pl/prawo-lotnicze/k800/s6875>

- Radary Kontroli Ruchu Lotniczego: http://www.radary.az.pl/atc_radary.php
- Portal Kwalifikacje zawodowe. Info: <https://zawody.kwalifikacjeczawodowe.info/s/3505/74627-Wyberz-zawod-dla-siebie/189730-Technik-lotniskowych-sluzb-operacyjnych.htm>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Urząd Lotnictwa Cywilnego:
<http://www.ulc.gov.pl/pl/zegluga-powietrzna/lun-lotnicze-urządzenia-naziemne/rejestr-lun/318-rodzaje-lun>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.

Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.

Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Agregat prądotwórczy	Urządzenie elektroenergetyczne służące jako samodzielne źródło prądu, niezbędne m.in. w procesie obsługi naziemnej statków powietrznych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
2	„Czynnik ludzki”	Wszystkie czynniki związane z człowiekiem, mające wpływ na przygotowanie i realizację przez niego wszelkiego rodzaju zadań i zawierające zagadnienia związane z takimi obszarami jak ergonomia, psychologia, środowisko naturalne itp.	Compa T., Kozuba J., Pila J.: Czynnik ludzki, a poziom bezpieczeństwa realizacji zadań lotniczych. Logistyka nr 6/2013.
3	Dyżurny operacyjny portu lotniczego	Przedstawiciel służby dyżurnej na lotnisku, szef zmiany lotniskowych służb operacyjnych, odpowiedzialny za koordynowanie ich działań.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki

4	EASA	Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego. Instytucja wspierająca Komisję Europejską w przygotowywaniu projektów aktów prawnych dotyczących bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym. Ma również uprawnienia do przeprowadzania inspekcji, szkoleń oraz programów w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Zajmuje się także zbieraniem danych i przeprowadzaniem badań w celu zwiększenia bezpieczeństwa w lotnictwie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
5	Filozofia „Just Culture”	Kultura podnoszenia poziomu bezpieczeństwa w procedurze raportowania zdarzeń w lotnictwie cywilnym.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
6	Instrukcja operacyjna lotniska	Instrukcja operacyjna lotniska określa w szczególności: - dane techniczno-operacyjne lotniska, w tym charakterystykę pola wzlotów, płaszczyzn wznoszenia (podejścia) oraz przeszkód lotniczych w rejonie lotniska; - procedury podejścia do lądowania i procedury odlotu, uwzględniające lokalne ograniczenia wynikające z przepisów o ochronie środowiska; - zasady utrzymania i eksploatacji pola wzlotów; - organizację naziemnego ruchu statków powietrznych, środków transportowych i osób pieszych na terenie lotniska; - dane o wzrokowych i radiowych pomocach nawigacyjnych; - zasady i środki udzielania pomocy statkom powietrznym, które znalazły się w niebezpieczeństwie na lotnisku lub w jego pobliżu.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001183/T/D20181183L.pdf [dostęp: 10.07.2018]
7	Lotniskowe służby operacyjne	Służby portu lotniczego realizujące działania w celu prawidłowej i bezpiecznej obsługi statków powietrznych, ich załóg, pasażerów i towarów.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
8	Lotnisko użytku publicznego	Lotnisko otwarte dla wszystkich statków powietrznych w terminach i godzinach ustalonych przez zarządzającego tym lotniskiem i podanych do publicznej wiadomości.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001183/T/D20181183L.pdf [dostęp: 10.07.2018]
9	Lotnisko użytku wyłącznego	Lotnisko wykorzystywane przez zarządzającego tym lotniskiem, użytkowników lotniska wymienionych w dokumentacji rejestracyjnej tego lotniska oraz za zgodą zarządzającego lotniskiem – przez innych użytkowników lotniska.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001183/T/D20181183L.pdf [dostęp: 10.07.2018]
10	Lotnisko wojskowe	Lotnisko wykorzystywane do realizacji zadań Sił Zbrojnych RP związanych z obronnością kraju.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
11	Obsługa naziemna\obsługa płytowa statków powietrznych	Szereg czynności realizowanych w polu ruchu naziemnego lotniska – głównie na płytach postojowych – związanych z obsługą statku powietrznego (np.: tankowanie, załadunek/wyładunek towarów, wejście na pokład/zejście z pokładu pasażerów itp.).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
12	Operacja lotnicza	Lot statku powietrznego realizującego przylot (lądowanie), odlot (start) i przelot na danym lotnisku i w jego przestrzeni powietrznej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
13	PAŻP	Polska Agencja Żeglugi Powietrznej. Instytucja odpowiedzialna m.in. za: kontrolę ruchu lotniczego, służbę informacji powietrznej, służbę alarmową, planowanie przepływu ruchu lotniczego nad Polską, koordynację zajętości przestrzeni powietrznej, prowadzenie biur odpraw załóg oraz aktualizację i wydawanie publikacji lotniczych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki

14	Płyta postojowa	Część pola ruchu naziemnego lotniska o odpowiednich parametrach technicznych przeznaczona do postoju oraz obsługi naziemnej statków powietrznych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
15	Port lotniczy	Lotnisko użytku publicznego wykorzystywane do lotów handlowych.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001183/T/D20181183L.pdf [dostęp: 10.07.2018]
16	Szczepność nawierzchni lotniskowych	Parametr określający przyczepność kół statku powietrznego podczas hamowania na polu manewrowym lotniska, mierzony przy pomocy specjalistycznego sprzętu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
17	Służby informacji powietrznej/służby ruchu lotniczego	Instytucje realizujące zadania związane z zapewnieniem niezbędnych informacji statkom powietrznym wykonującym lot w określonym rejonie odpowiedzialności (AFIS) oraz dodatkowo w przypadku służb ruchu lotniczego (ATS) – zapewnienie bezpieczeństwa statków powietrznych podczas lotu i manewrowania na lotnisku do czasu ich przejścia przez lotniskowe służby operacyjne.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
18	Służby żeglugi powietrznej	Instytucje realizujące swoje zadania związane z przepływem ruchu lotniczego stosownie do posiadanych uprawnień i certyfikatów.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
19	Sprzęt soniczny do płoszenia ptaków	Urządzenia symulujące naturalne odgłosy (krzyki) atakujących ptaków drapieżnych, bądź odgłosy trwogi atakowanych ptaków, płosząc w ten sposób inne ptaki tego gatunku. Urządzenia ultradźwiękowe pracują na zmiennej częstotliwości. Intensywne fale ultradźwiękowe drażnią system słuchowy i nerwowy ptaków.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
20	Standardy bezpieczeństwa safety/security	Kryteria akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa, ustalone na podstawie specyfiki uwarunkowań lokalnych danego lotniska.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
21	Statek powietrzny	Urządzenie zdolne do unoszenia się w atmosferze na skutek oddziaływania powietrza innego niż oddziaływanie powietrza odbitego od podłoża.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001183/T/D20181183L.pdf [dostęp: 10.07.2018]
22	ULC	Urząd Lotnictwa Cywilnego. Instytucja sprawująca nadzór m.in. nad działalnością lotnisk cywilnych w Polsce.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
23	Warunki ograniczonej widzialności	Zjawiska meteorologiczne ograniczające widzialność w polu manewrowym lotniska poniżej 800 m, obwarowane stosownymi procedurami operacyjnymi.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
24	Wózek akumulatorowy	Pojazd z silnikiem elektrycznym napędzanym przez akumulator, wykorzystywany m.in. w procesie obsługi naziemnej statków powietrznych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.