



Czynnik Ludzki w zarządzaniu portem lotniczym

CZYNNIK LUDZKI W ZARZĄDZANIU PORTEM LOTNICZYM

1. PODSUMOWANIE MODUŁU

Cele i grupy docelowe

W wielu przypadkach przyczyną wypadków przy obsłudze naziemnej na terenie lotniska jest błąd człowieka. Niniejszy moduł ma za zadanie przedstawić czynnik ludzki oraz jego wpływ na bezpieczeństwo działalności portów lotniczych. Moduł ten będzie koncentrować się na ogólnych zagadnieniach, oddziaływujących na szeroki zakres zadań wykonywanych w portach lotniczych. Moduł szkoleniowy przeznaczony jest dla pracowników portów lotniczych, ze szczególnym uwzględnieniem kadry kierowniczej różnego szczebla, w tym osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, zarządzanie bagażem, koordynację lotów lub nadzór odpraw. Celem szkolenia jest zrozumienie potrzeby uwzględniania czynnika ludzkiego w zarządzaniu działalnością portu lotniczego.

Ten moduł może stanowić odrębny krótki kurs lub być elementem większego szkolenia.

Moduł ten spełnia wymagania **EQF¹ poziom 4**.

Czas trwania

Zaleca się, aby moduł trwał **50 godzin**.

Wymagana wiedza wstępna

Wiedza praktyczna obejmująca co najmniej jeden z wyżej wymienionych aspektów działalności portu lotniczego, uzyskana w ciągu 6-miesięcznej pracy w porcie lotniczym.

2. PROCES NAUCZANIA I OCENA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Przewidywane wyniki nauczania

Po skutecznym zakończeniu tego modułu uczestnicy szkolenia powinni potrafić określić:

1. Dlaczego czynnik ludzki jest ważny w działalności portów lotniczych (EQF IV wiedza) [10%].
2. Czynniki organizacyjne/proceduralne, które wpływają na jakość, bezpieczeństwo i komfort pracy (EQF IV wiedza) [15%].
3. Ograniczenia kluczowych działań ludzkich (EQF IV wiedza i umiejętności) [25%].
4. Wpływ komunikacji oraz pracy zespołowej na komfort pracy (EQF IV wiedza) [15%].
5. Wpływ rotacji zadań/trybu zmianowego i zmęczenia na funkcjonowanie i zespołu (EQF IV wiedza) [15%].
6. Zarządzanie ryzykiem i opracowywanie procedur w działalności portu lotniczego (EQF IV umiejętności) [20%].

¹ Europejskie Ramy Kwalifikacji (EQF) to narzędzie, które pomaga w komunikacji i porównywaniu systemów kwalifikacji w krajach członkowskich. Osiem wspólnych europejskich poziomów odniesienia jest opisanych pod względem efektów kształcenia tj.: wiedzy, umiejętności i kompetencji. Aby uzyskać więcej informacji prosimy odwiedzić: https://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f%5B0%5D=im_field_entity_type%3A97

Nauczanie i uczenie

Sposób wykorzystania sugerowanych metod nauczania szczegółowo opisano poniżej. Sugerowany proces nauczania to połączenie tradycyjnych lekcji klasowych oraz zajęć praktycznych. Ten moduł może być wspomagany przez materiały e-learningowe albo w trakcie nauczania klasowego lub jako dodatkowe materiały szkoleniowe, usprawniające proces samodzielnego uczenia się.

| Czynność | Godziny nauki |
|--|------------------|
| Materiały on-line – Pomoce naukowe i studium przypadku | 10 godzin |
| Nauka w klasie | 25 godzin |
| Samokształcenie | 10 godzin |
| Ocena | 5 godzin |
| Razem czas trwania szkolenia | 50 godzin |

Metody oceny

Ocena przyswojonej wiedzy polegać powinna na analizie studium przypadku z zakresu zarządzania portem lotniczym, uwzględniającej kwestie czynnika ludzkiego, z naciskiem na opracowanie procedur zarządzania ryzykiem. Analiza może mieć charakter indywidualny lub grupowy. Można je wykorzystać jako zachętę do dalszych dyskusji nad tematem. Proces oceny powinien obejmować również małe testy, potwierdzające, że wiedza została przyswojona, a tematy poruszone w tym module zrozumiane.

| Lp. | Opis oceny | Ocena przewidywanych wyników nauczania | Podjęcie formatywne (f) i/lub sumaryczne (S) | Udział w finalnej ocenie uczestnika, tj. zdaniu/zaliczeniu testu | Orientacyjny czas wykorzystany na przeprowadzenie oceny (godziny) |
|-----|---|--|--|--|---|
| 1 | 1 raport ze studium przypadku związanego z badaniem czynnika ludzkiego w działalności portów lotniczych | 6 | S | 0 | 5 |
| 2 | 1-godzinny test wielokrotnego wyboru | wszystkie | S | 100% | 5 (w tym przygotowanie do godzinnego testu) |

Ocena sumaryczna (S) dokonana po zakończeniu modułu decydować będzie, czy moduł został zdany/zaliczony.

Ocena formacyjna (F) ma na celu umożliwienie uczestnikom kursu uczenia się w trakcie procesu oceny (w tym przypadku analizowania studium przypadku) i wyników, jakie uczestnik otrzymał za przeprowadzoną analizę. Nie ma to jednak bezpośredniego przełożenia na wynik oceny końcowej, tj. zdanie/zaliczenie modułu.

Ewentualna nowa ocena powinna być przeprowadzona na podstawie dodatkowego testu.

Wymagania dotyczące obecności

Wymaga się minimalnie 80% obecności na zajęciach klasowych.

3. NARZĘDZIA I POMOCE WSPIERAJĄCE

Lektura obowiązkowa

Materiały szkoleniowe

Wymagane do zapoznania się:

W ramach środków pomocniczych można skorzystać z sześciu lekcji e-learningowych AIRVET (<http://airvet-project.eu/>)

- Czynniki Ludzkie w Lotniczej Obsłudze Technicznej
- Praca zespołowa i komunikacja
- Studium przypadku: Bezpieczeństwo osobiste
- Błąd ludzki w lotniczych przeglądach technicznych
- Studium przypadku: The Helios Airways S22
- Studium przypadku: „Parszywa dwunastka”

- Implementing Safety Management Systems in Aviation (2011) by Alan J. Stolzer, Carl D. Halford and John J. Goglia. Ashgate Publishing Limited: Anglia
- Handbook of Aviation Human Factors (2009) by John A. Wise, V. David Hopkin, Daniel J. Garland. CRC Press: USA
- Grupa robocza ARMS „Metodologia oceny ryzyka operacyjnego w organizacjach związanych z lotnictwem”: www.easa.europa.eu/essi/documents/Methodology.pdf
- „SMS dla Lotnictwa – praktyczny przewodnik Zarządzania ryzykiem bezpieczeństwa”: <http://casa.gov.au/wcmswr/assets/main/sms/download/2012-sms-book3-safety-risk-management.pdf>

Wymagany sprzęt

Komputery z dostępem do Internetu.

Wymagany zakres szkolenia

1. Dlaczego czynnik ludzki jest ważny w działalności portów lotniczych

- Przedstawienie koncepcji czynnika ludzkiego.
- Określenie wpływu czynnika ludzkiego na działalność portów lotniczych.
- Omówienie, jak czynniki mogą poprawić bezpieczeństwo, lojalność oraz zadowolenie pasażerów i pracowników.
- Czynniki ludzki jako część planu dynamicznego zarządzania, podejście oparte na ocenie ryzyka.
- Określenie najważniejszych zagadnień w zakresie czynnika ludzkiego, które wpływają na działalność portów lotniczych.
- Czynniki ludzki i podejmowanie decyzji w działalności portów lotniczych (kurs e-learningowy).

2. Czynniki organizacyjne/proceduralne, które wpływają na jakość

- Jak kultura firmy może negatywnie wpływać na najlepsze praktyki pracy
- Kierownictwo
- System Zarządzania Bezpieczeństwem
- Polityka zarządzania procedurami wpływa na jakość
- Procedury operacyjne, audyty, narzędzia
- Kwestie rotacji zadań/praca zmianowa
- Metody pracy/zmęczenie
- Przestrzeganie procedur
- Raporty anonimowe, bez przypisywania winy
- Szkolenie
- Zarządzanie/kontrola zdarzeń
- Znaczenie procesów zarządczych w celu kontroli czynnika ludzkiego w działalności portów lotniczych
- Poziomy zatrudnienia, wzajemna presja, nadzór

3. Ograniczenia wydajności w funkcjonowaniu człowieka

- Przetwarzanie informacji, błąd ludzki i rzetelność
- Forma i zdrowie, stres, przeciążenie, zmęczenie, przyjmowanie leków, środowisko
- Ograniczenia fizyczne i niefizyczne, motywacja, powtarzalność zadań
- Praca i komunikacja pomiędzy zespołami
- Błąd ludzki i awarie techniczne
- Potrzeba jasnej i dokładnej informacji oraz instrukcji

- Złożoność zadań
- Dyspozycyjność
- Środowisko pracy
- Wymagany wysiłek fizyczny
- Modele błędów, rodzaje błędów
- Naruszenie i wprowadzenie w błąd; początek i eskalacja
- Kompetencja
- Wprowadzenie do komunikacji i pracy zespołowej
- Wprowadzenie do zmęczenia i rotacja zadań/praca zmianowa

4. Wpływ komunikacji oraz pracy zespołowej na jakość miejsca pracy

- Komunikacja słowna, pisemna, język ciała, kultura pracy
- Utrzymywanie dobrych stosunków w pracy
- Prowadzenie rejestrów pracy
- Kontrola
- Komunikacja w organizacji
- Czytanie materiałów, uwag i procedur
- Zapobieganie wypadkom
- Wysoka skuteczność zespołów: cechy i proces rozwoju członków zespołu
- Praca zespołowa i komunikacja (kurs e-learningowy)

5. Wpływ rotacji zadań/pracy zmianowej oraz zmęczenia na jakość

- Forma i zdrowie, stres, przeciążenie, zmęczenie, przyjmowanie leków, środowisko
- Rodzaj zadań: praca fizyczna, kontrola wizualna, złożoność i powtarzalność
- Rozproszenie, fałszywe założenia, konflikty wśród personelu, uprzedzenia kulturowe
- Brak dokumentacji, wymiany informacji pomiędzy zmianami/przy rotacji zadań
- Wpływ pracy zmianowej na zdrowie, zaburzenia snu i konflikty rodzinne

6. Zarządzanie ryzykiem i opracowywanie procedur w środowisku działalności portu lotniczego

- Identyfikacja zagrożeń bezpieczeństwa
- Ocena ryzyka
- Określenie skutecznych procedur
- Identyfikacja i unikanie ryzyka
- Ryzyko zarządzania czynnikiem ludzkim – prawdopodobieństwo i skala
- Przepisy portów lotniczych i rozporządzenia ustawodawcze oraz ich przestrzeganie
- Opracowanie Systemu zarządzania bezpieczeństwem w organizacji