



Lotnictwo: działania i ograniczenia człowieka



Lifelong
Learning
Programme

Numer Projektu: 539319 – LLP-1-2013-1-PT-LEONARDO-LMP

LOTNICTWO: DZIAŁANIA I OGRANICZENIA CZŁOWIEKA

1. WPROWADZENIE DO MODUŁU SZKOLENIOWEGO

Cel i grupa docelowa

Ludzie powodują więcej wypadków na lotniskach niż błędy natury technologicznej. Dlatego ten krótki moduł ma na celu wprowadzenie do problematyki czynnika ludzkiego i analizę jego wpływu na kwestie bezpieczeństwa na lotniskach. Moduł ten zawiera ogólne omówienie problematyki i wskazuje szeroki zakres zadań wykonywanych na lotnisku, na jakie wpływ ma działanie człowieka. Moduł szkoleniowy przeznaczony jest dla młodych osób uczących się, które rozważają podjęcie pracy w sektorze lotniczym.

Moduł jest częścią jednodniowego kursu wprowadzającego do zagadnienia czynnika ludzkiego, ma on ułatwić ewentualne podjęcie pracy na lotnisku (w sektorze lotniczym).

Moduł ten spełnia wymagania **EQF¹ poziom 2**.

Czas trwania

Zaleca się, aby moduł trwał **90 minut**.

Wymagana wiedza wstępna

Brak.

2. PROCES NAUCZANIA I OCENA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Zakładane efekty kształcenia

Po skutecznym zakończeniu tego modułu uczestnicy szkolenia powinni potrafić określić:

1. Dlaczego czynnik ludzki jest ważnym zagadnieniem w pracy na lotnisku (wiedza EQF II) [50%].
2. Zmienność zachowania człowieka w interakcji z czynnikami zewnętrznymi (wiedza i umiejętności EQF II) [50%].

Metody nauczania

Sposób wykorzystania sugerowanych metod nauczania szczegółowo opisano poniżej.

Nauka	Godziny nauki
Materiały on-line – Pomoce naukowe i studium przypadku ²	45 minut
Nauka w klasie	45 minut
Nauka własna pod kierunkiem nauczyciela	
Ocena przyswojonej wiedzy	
Razem czas trwania szkolenia	90 minut

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

² Ten moduł zawiera materiały e-learningowe i studia przypadku obrazujące wypadki lotnicze spowodowane błędami człowieka

Wymagania dotyczące obecności

Wymagana obecność na wszystkich częściach modułu.

3. NARZĘDZIA I POMOCE WSPIERAJĄCE

Lektura obowiązkowa

Brak.

Wymagane do zapoznania się:

Materiały e-learningowe opracowane w ramach projektu AIRVET dla Modułu DZIAŁANIA I OGRANICZENIA CZŁOWIEKA (<http://airvet-project.eu/>):

- Lekcja 1 – Przypadki Bena and Chena – wprowadzenie do problematyki Czynnika Ludzkiego;
- Lekcja 2 – Spojrzenie na Czynniki Ludzkie – przegląd głównych koncepcji czynnika ludzkiego, które nakierowane są na działania poprawiające komfort pracy człowieka.
- Lekcja 3 – Kategorie analiz – Model analizy czynnika ludzkiego wspomagający zrozumienie poszczególnych kategorii wpływających na zachowanie człowieka oraz ich wzajemnych interakcji.

Wymagany sprzęt

Komputery z dostępem do Internetu.

Wymagany Zakres Szkolenia

Część 1. Dlaczego czynnik ludzki jest ważnym zagadnieniem w funkcjonowaniu lotnisk

- Wprowadzenie do koncepcji czynnika ludzkiego: [\[lekcja 1.: Przypadki Bena & Chena + lekcja 2.: Spojrzenie na czynnik ludzki\]](#)
- Wpływ czynnika ludzkiego na funkcjonowanie lotnisk oraz planowanie i kontrolę ruchu lotniczego: [\[lekcja 3.: Kategorie analiz\]](#)
- W jaki sposób znajomość zagadnień czynnika ludzkiego może poprawiać bezpieczeństwo pasażerów i pracowników
- Przykładowe studia przypadku ilustrujące błędy człowieka i ich wpływ na bezpieczeństwo lotnisk: [\[lekcja 3.: Kategorie analiz\]](#)
- Identyfikacja kluczowych kwestii związanych z czynnikiem ludzkim, które mają wpływ na funkcjonowanie lotnisk: [\[lekcja 2.: Spojrzenie na czynnik ludzki\]](#)

Część 2. Kluczowe ograniczenia działań ludzkich

- Niezawodność, przetwarzanie informacji, błędy człowieka
- Dobra kondycja i zdrowie, stres, obciążenie pracą, zmęczenie, leki, środowisko: [\[częściowo omówione w lekcji 3.: Kategorie analizy\]](#)
- Fizyczne i niefizyczne ograniczenia, motywacja, powtarzalność zadania: [\[częściowo omówione w lekcji 3.: Kategorie analizy\]](#)
- Praca i komunikacja w zespole i pomiędzy zespołami: [\[częściowo omówione w lekcji 3.: Kategorie analizy\]](#)
- Błędy człowieka a wypadki związane z usterkami technicznymi
- Potrzeba jasnych i wyczerpujących informacji oraz wskazówek
Złożoność zadania: [\[częściowo omówione w lekcji 3.: Kategorie analizy\]](#)
- Dostępność czasowa
- Modele błędów, typy błędów i ich przyczyny (bez konieczności omawiania błędów przypisywanych pilotowi)
- Kompetencje
- Model analizy czynnika ludzkiego oparty na modelach PEAR oraz SHELL: [\[lekcja 3.: Kategorie analizy\]](#)