

Produkt projektu pn. „Administrowanie przestrzenią powietrzną PRZYSZŁOŚCI – edukacja poprzez symulację i praktykę na potrzeby gospodarki przyszłości”. Projekt realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.

Imię i nazwisko współtwórców: Michał Witkowski, Piotr Czech, Jerzy Baumann, Bartosz Supernat, Anna Konert, Mateusz Osiecki, Agnieszka Fortońska

Miejscowość: Warszawa

Data: 16.06.2025

### Sylabus nr 2: Bezpieczeństwo i efektywność ruchu lotniczego

Uczelnia Łazarskiego

|  |
| --- |
| Wydział Prawa i Administracji |
| Administracja, profil ogólnoakademicki  |
| Nazwa przedmiotu | P.AD.LN.SL01 - Bezpieczeństwo i efektywność ruchu lotniczego |
| Forma zajęć | Konwersatorium |
| Status przedmiotu | Specjalizacyjny |
| Rok studiówSemestr realizacji  | Rok 3VI |
| Stopień studiówTryb studiów | Studia pierwszego stopnia Niestacjonarne  |
| Wymagania wstępne |  |
| Cele przedmiotu |
| Założeniem i celem zajęć jest wprowadzenie studentów do tematyki zarządzania bezpieczeństwem (Safety Management System, „SMS”) w organizacjach lotniczych w kontekście przepisów i praktyki międzynarodowej i unijnej, a także przegląd najistotniejszych regulacji dotyczących efektywności w ruchu lotniczym.Założeniem i celem zajęć jest wyjaśnienie, jaką rolę odgrywa SMS w zakresie bezpieczeństwa operacji lotniczych. |
| Koordynator przedmiotu |  |
| Prowadzący zajęcia |  |
| Metody dydaktyczne | Wykład konwersatoryjny Dyskusja problemowa Problem-Based Learning (PBL) Studium przypadku (Case Study)  |
| Narzędzia dydaktyczne | Komputer/laptopOprogramowanie Microsoft OfficePrezentacja multimedialnaRzutnik multimedialny |
| Efekty uczenia się |
| Wiedza | Kierunkowy kod efektu | Metody weryfikacji |
|  | Student w zaawansowanym stopniu zna terminologię właściwą dla sektora lotnictwa cywilnego, w szczególności w obszarze bezpieczeństwa i efektywności ruchu lotniczego. | K\_W02 |  zaliczenie (prezentacja) |
|  | Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie charakter, miejsce i znaczenie nauk o bezpieczeństwie i efektywności ruchu lotniczego w systemie nauk oraz ich relacje do innych obszarów naukowych. | K\_W03 | zaliczenie (prezentacja) |
|  | Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji ze szczególnym uwzględnieniem aspektów związanych z bezpieczeństwem i efektywnością ruchu lotniczego | K\_W07 |  zaliczenie (prezentacja) |
| Umiejętności | Kierunkowy kod efektu | Metody weryfikacji |
|  | Student wykorzystując posiadaną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i efektywności ruchu lotniczego potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nie w pełni przewidywalnych warunkach pracy, stosując właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne powszechne w lotnictwie cywilnym. | K\_U02 | zaliczenie (prezentacja), dyskusja podczas zajęć |
|  | Student potrafi komunikować się z otoczeniem na tematy dot. administrowania ruchem lotniczym w kontekście bezpieczeństwa i efektywności ruchu lotniczego z użyciem specjalistycznej terminologii oraz uzasadniać swoje stanowisko. | K\_U04 |  zaliczenie (prezentacja), dyskusja podczas zajęć |
| Kompetencje społeczne | Kierunkowy kod efektu | Metody weryfikacji |
|  | jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści związanych ze stanowieniem i stosowaniem polityk i strategii rozwoju lotnictwa cywilnego | K\_K06  |  Dyskusja podczas zajęć |
|  |  |  | Dyskusja podczas zajęć |

|  |
| --- |
| Treści kształcenia |
| Tematyka zajęć | Liczba godzin |
| Konwersatorium |
|  1. | Pojęcie bezpieczeństwa i systemu zarządzania bezpieczeństwem w lotnictwie (SMS) i jego komponenty. | 2,5 |
|  2. | Załącznik 19 do Konwencji Chicagowskiej i Dodatek 2 do Załącznika (ICAO Doc 9859) | 2,5 |
|  3. | Polityka UE w zakresie bezpieczeństwa lotniczego i rola EASA | 2,5 |
|  4. | SMS w rozporządzeniu bazowym 2018/1139 i aktach wykonawczych | 2,5 |
|  5. | Systemy raportowania zdarzeń, w tym polityka Just Culture. Rozporządzenie 376/2026. Moduł z dyskusjami na temat przypadków praktycznych. | 2,5 |
|  6. | Praktyczne rozwiązania w zakresie SMS na przykładzie wybranych podmiotów. Case study w formie analizy wypadków lotniczych i zaprojektowania planu SMS dla konkretnego podmiotu. | 2,5 |
|  7. | Efektywność w systemie SMS. Narzędzia oceny | 2,5 |
|  8. | Badanie wypadków lotniczych na podstawie rozporządzenia 996/2010. Kluczowe zagadnienia.  | 1 |
| 9. | Przedstawienie treści dotyczących zapieczenia danych przesyłanych pomiędzy organizacjami lotniczymi, władzami lotniczymi, EASA i ICAO w zakresie zgłaszania zdarzeń i badania zdarzeń. Wskazanie na kluczowość wprowadzenia mechanizmów z zakresu cyberbezpieczeństwa na przykładzie Aviation Centre for Cybersecurity  | 1,5 |
| Warunki i formy zaliczenia |
| Forma zajęć | Metoda weryfikacji | Waga | Procent |
| Konwersatorium | Zaliczenie (prezentacja) | 80 | 80,00 % |
| Konwersatorium | Aktywne uczestnictwo w zajęciach | 20 | 20,00 % |
| Informacja dodatkowa dotycząca zaliczenia |  |
| Zagadnienia realizowane w ramach pracy własnej studenta |
| L.p. | Opis | Liczba godzin: 75  | ECTS |
| 1. | przygotowanie do zaliczenia  | 25  |  |
| 2. | przygotowanie się do opracowania kazusów w trakcie zajęć i dyskusji | 25  |  |
| 3. | opracowanie referatu/projektu | 25  |  |
| Godziny kontaktowe |
| L.p. | Opis | Liczba godzin: 28  | ECTS |
| 1. | obecność na konwersatorium | 20 |  |
| 2. | udział w konsultacjach | 8 |  |
| Suma | Godzin | ECTS |
| 103 | 4 |
| Literatura podstawowa |  |
| Literatura uzupełniająca | K. Łuczak, *Zarządzanie bezpieczeństwem w lotnictwie cywilnym*, Warszawa 2016. |
| Miejsce realizacji | Uczelnia Łazarskiego ul. Świeradowska 43 02-662 WarszawaSale według planu zajęć. |