**Nazwa przedmiotu:**

Prawo Lotnicze

**Koordynator przedmiotu:**

mgr. inż. Marcin Perkowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Lotnictwo i Kosmonautyka

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

ML.NS613

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1. Liczba godzin kontaktowych - 15, w tym:
a) wykład - 14 godz.,
b) kolokwium - 1 godz.
2. Praca własna studenta - samodzielna lektura i przygotowanie się do kolokwium - 10 godzin.
Razem: 25 godzin = 1 punkt ECTS.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

 0,6 punktu ECTS - liczba godzin kontaktowych - 15, w tym:
a) wykład - 14 godz.,
b) kolokwium - 1 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

-

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiadomości z zakresu mechaniki lotu, konstrukcji samolotów, zasad eksploatacji.

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z podstawowymi aktami prawnymi w zakresie ogólnie pojętego prawa lotniczego oraz ich wzajemnych powiązań. Omówienie zasad wykonawczych dla certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i wyposażenia w zakresie zdatności do lotu i ochrony środowiska oraz dla certyfikacji organizacji projektujących i produkujących. Szczegółowe zapoznanie z zagadnieniami związanymi z ciągłą zdatnością do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych, a także z zatwierdzeniem organizacji i personelu wykonującego takie zadania.

**Treści kształcenia:**

1. KONWENCJA o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, podpisana w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r.
2. Rola Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego (ICAO).
3. Międzynarodowe standardy oraz rekomendowane praktyki – aneksy ICAO.
3. Struktura prawa lotniczego w Europie:
a. rola Komisji Europejskiej,
b. rozporządzenia podstawowe oraz wykonawcze
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 216/2008 oraz przepisy wykonawcze do niego, tj. Rozrządzenia (WE) 1702 i (WE) nr 2042/2003
a. cele, definicje, istotne wymagania,
b. rola Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego.
5. Związek pomiędzy Part-21, Part-M, Part-145, Part-66, Part-147 and EU-OPS.
6. Rola państw członkowskich oraz relacje między władzami lotniczymi (państwa projektu, rejestracji, operatora).
7. Wymagania krajowe:
a. Ustawa „Prawo Lotnicze” wraz z wybranymi rozporządzeniami,
b. szczegółowe zasady, dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji statków powietrznych lotnictwa, ogólnego i usługowego oraz obowiązków ich użytkowników (pl-6).
8. Wymagania dotyczące licencjonowanego personelu poświadczania obsługi technicznej (Part-66)
9. Szczegółowa wiedza na temat wymagań dotyczących organizacji obsługowych Part-145 oraz Part-M/F.
10. Komercyjny przewóz lotniczy:
a. ogólne rozumienie przepisów UE-OPS,
b. certyfikat przewoźnika lotniczego AOC,
c. odpowiedzialność operatora w zakresie ciągłej zdatności do lotu oraz obsługi technicznej,
d. oznaczenia wewnętrzne/zewnętrze statku powietrznego.
11. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 1702/2003:
a. szczegółowe rozumienie przepisów Part-21 dotyczących ciągłej zdatności do lotu,
b. certyfikacja statków powietrznych zgodnie z CS22/23/25/27/29,
c. certyfikat typu oraz arkusz danych do certyfikatu typu,
d. wymagania dotyczące organizacji projektujących oraz produkujących,
e. europejska norma techniczna (ETSO),
f. system zgłaszania zdarzeń lotniczych,
g. dyrektywy zdatności do lotu,
h. zmiany w projekcie typu, uzupełniający certyfikat typu,
i. reperacje.
12. Dokumentacja pokładowa statków powietrznych:
a. świadectwo zdatności do lotu oraz Ograniczone Świadectwa zdatności do lotu,
b. świadectwo rejestracji,
c. świadectwo hałasu,
d. protokół ważenia,
e. świadectwo pokładowej radiostacji.
13. Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2042/2003:
a. odpowiedzialność,
b. zadania ciągłej zdatności do lotu,
c. standardy obsługi technicznej,
d. podzespoły wyrobów lotniczych,
e. organizacje zarządzania ciągłą zdatnością do lotu,
f. poświadczanie obsługi technicznej,
g. poświadczenie przeglądu zdatności do lotu.
14. Szczegółowe informacje dotyczące programów obsługi technicznej, harmonogramów przeglądów oraz inspekcji.
15. Główny Wykaz Minimalnego Wyposażenia (MMEL), Wykaz Minimalnego Wyposażenia (MEL), Lista Odstępstw od Konfiguracji
16. Instrukcje ciągłej zdatności do lotu:
a. biuletyny Serwisowe oraz dokumentacja serwisowa,
b. instrukcje napraw strukturalnych,
c. dokumentacja związana z modyfikacjami oraz reperacjami,
d. ilustrowany katalog części.
17. Loty próbne kontrolne.
18. Operacje o wydłużonym zasięgu ETOPS, operacje w każdych warunkach metrologicznych (m.in. kategoria lądowania 2/3) – wymagania dotyczące minimalnego wyposażenia oraz ciągłej zdatności do lotu.

**Metody oceny:**

Kolokwium przeprowadzone z wykorzystaniem formatu pytań testowych oraz jednego pytania opisowego zgodnie ze standardami egzaminacyjnymi określonymi w załączniku III (Part-66) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Konwencja o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzona w Chicago 7 grudnia 1944 r.
2. Aneks 6 (ICAO): Eksploatacja statków powietrznych.
3. Aneks 8 (ICAO) : Zdatność do lotu statków powietrznych.
4. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 216/2008.
5. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 2042/2003.
6. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 1702/2003.
7. USTAWA z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze.
8. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE)) NR 859/2008.
Dodatkowa literatura:
Dokumenty zamieszczane na stronach internetowych: www.ulc.gov.pl oraz www.easa.europa.eu

**Witryna www przedmiotu:**

www.ulc.gov.pl oraz www.easa.europa.eu

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka ML.NS613\_W1:**

 Za podstawowe akty ogólnie pojętego prawa lotniczego oraz ich wzajemne powiązania.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_W20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_W2:**

 Zna podstawowe wymagania dotyczące zasad wykonawczych certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i wyposażenia w zakresie zdatności do lotu i ochrony środowiska oraz dla certyfikacji organizacji projektujących i produkujących.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_W20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_W2:**

 Zna podstawowe wymagania dotyczące zasad wykonawczych certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i wyposażenia w zakresie zdatności do lotu i ochrony środowiska oraz dla certyfikacji organizacji projektujących i produkujących.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_W23

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_W3:**

 Zna wymagania dotyczące ciągłej zdatnością do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych a także związanych z zatwierdzeniem organizacji i personelu wykonującego zadania w tym zakresie.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_W18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_W3:**

 Zna wymagania dotyczące ciągłej zdatnością do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych a także związanych z zatwierdzeniem organizacji i personelu wykonującego zadania w tym zakresie.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_W20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_W4:**

 Zna podstawowe wymagania dotyczące komercyjnego przewozu lotniczego oraz operacji specjalnych.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_W20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_W4:**

 Zna podstawowe wymagania dotyczące komercyjnego przewozu lotniczego oraz operacji specjalnych.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_W23

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka ML.NS613\_U1:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować odpowiednie wymagania dotyczące zasad wykonawczych certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i wyposażenia w zakresie zdatności do lotu i ochrony środowiska oraz dla certyfikacji organizacji projektujących i produkujących.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_U1:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować odpowiednie wymagania dotyczące zasad wykonawczych certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i wyposażenia w zakresie zdatności do lotu i ochrony środowiska oraz dla certyfikacji organizacji projektujących i produkujących.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_U1:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować odpowiednie wymagania dotyczące zasad wykonawczych certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i wyposażenia w zakresie zdatności do lotu i ochrony środowiska oraz dla certyfikacji organizacji projektujących i produkujących.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_U2:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować odpowiednie wymagania dotyczące ciągłej zdatnością do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych a także związanych z zatwierdzeniem organizacji i personelu wykonującego zadania w tym zakresie.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_U2:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować odpowiednie wymagania dotyczące ciągłej zdatnością do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych a także związanych z zatwierdzeniem organizacji i personelu wykonującego zadania w tym zakresie.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_U2:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować odpowiednie wymagania dotyczące ciągłej zdatnością do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych a także związanych z zatwierdzeniem organizacji i personelu wykonującego zadania w tym zakresie.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_U3:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować wymagania dotyczące komercyjnego przewozu lotniczego oraz operacji specjalnych.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_U3:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować wymagania dotyczące komercyjnego przewozu lotniczego oraz operacji specjalnych.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.NS613\_U3:**

 Potrafi odnaleźć, zinterpretować oraz zastosować wymagania dotyczące komercyjnego przewozu lotniczego oraz operacji specjalnych.

Weryfikacja:

Kolokwium.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** LiK1\_U15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**