



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Badanie zdarzeń lotniczych [S1Lot1-ORL>BZL]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo

Rok/Semestr

4/7

Studia w zakresie (specjalność)

Organizacja ruchu lotniczego

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

3,00

### Koordynatorzy

Zbigniew Drozdowski

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

**Wiedza:** Student rozumie proces zarządzania ryzykiem zagrożeń. Student dysponuje wiedzą na temat sposobów rozpoznawania źródeł zagrożeń i formułowania zagrożeń. Student ma ogólną wiedzę na temat ryzyka i metod oceny ryzyka zagrożeń oraz systemów bezpieczeństwa. Student zna podstawy matematyki, ze szczególnym uwzględnieniem rachunku prawdopodobieństwa  
**Umiejętności:** Student potrafi rozpoznawać źródła/czynniki zagrożeń metodami w przód i wstecz. Ma umiejętność formułowania zagrożeń. Student posługuje się biegle pakietem komputerowych programów biurowych. Student potrafi analizować złożone procesy: identyfikować oraz opisywać ich części składowe.  
**Kompetencje społeczne:** Student rozumie i akceptuje konieczności wprowadzania do systemów społecznych, transportowych i przemysłowych stosownych ograniczeń, które mogą prowadzić do poprawy bezpieczeństwa funkcjonowania tych systemów. Student potrafi zarządzać czasem dysponowanym na wykonanie wskazanych do realizacji zadań. Student potrafi określić priorytety ważne przy rozwiązywaniu stawianych przed nim zadań. Student wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów, zdobywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności.

## Cel przedmiotu

Poznanie celów, elementów i struktury systemu bezpieczeństwa wewnętrznego państwa. Poznanie procedur i nabycie praktycznych umiejętności w zakresie aplikowania zarządzania ryzykiem zagrożeń w obszarach dotyczących zdarzeń lotniczych.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. student ma wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i zarządzania w lotnictwie. Student zna pojęcie czynnika ludzkiego oraz metody oceny niezawodności człowieka, ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu możliwości i ograniczeń człowieka podczas obsługi samolotu w locie, jego wpływu na zdrowie i zdolność do wykonywania operacji lotniczych, a także możliwości poprawy kondycji fizycznej

Umiejętności:

1. potrafi właściwie zaplanować oraz wykonać eksperymenty, w tym pomiary oraz symulacje komputerowe, dokonać interpretacji uzyskanych rezultatów, oraz poprawnie wyciągnąć płynące z nich wnioski

Kompetencje społeczne:

1. ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów inżynierskich oraz zna przykłady i rozumie przyczyny wadliwie działających projektów inżynierskich, które doprowadziły do poważnych strat finansowych, społecznych lub też do poważnej utraty zdrowia, a nawet życia  
2. jest świadomy społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie, informacji oraz opinii dotyczących działalności inżynierskiej, osiągnięć techniki, a także dorobku i tradycji zawodu inżyniera

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Egzamin pisemny w formie testowej

## Treści programowe

Wprowadzenie do problematyki przedmiotu. Program, struktura godzinowa, literatura, sposób zaliczenia.

Podstawowe pojęcia

Aspekty prawne dotyczące badania zdarzeń lotniczych - źródła prawa lotniczego; przepisy UE i przepisy krajowe dotyczące lotnictwa cywilnego. Historia badania wypadków lotniczych w RP. Procedury - zgłaszanie wypadków

## Metody dydaktyczne

Wykład informacyjny (konwencjonalny) (przekaz informacji w sposób usystematyzowany) – może mieć charakter kursowy (propedeutyczny) lub monograficzny (specjalistyczny)

Projekt

## Literatura

Podstawowa

1. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.
2. Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego RP z 2013 r.
3. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego z 2014 r.
4. Ściborek Z, Wiśniewski B., Kuc R.B., Dawidczyk A., Bezpieczeństwo wewnętrzne. Podręcznik akademicki, Toruń, 2017.
5. Drozdowski Z. (red.), Organizacja i metodyka badania wypadków lotniczych w lotnictwie państwowym i lotnictwie cywilnym. Wyd. ITWL, Warszawa, 2005.
6. Instrukcja badania wypadków i incydentów. Zasady i procedury. Opracowanie na podstawie publikacji ICAO Doc. 9962, wyd. 2017, PKBWL, Warszawa, 2017.
7. Klich E., Bezpieczeństwo lotów. Wyd. Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom, 2011.
8. Milkiewicz A. (red.), Podstawy organizacji i metodyki badania wypadków lotniczych w lotnictwie

cywilnym RP. Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego, Zespołu Bezpieczeństwa Lotów, wyd. 3, Warszawa, 2001.

9. Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem. ICAO, wyd. 2, 2009.

Uzupełniająca

1. Sienkiewicz-Małyjurek K., Niczyporuk Z. T., Bezpieczeństwo publiczne. Zarys problematyki. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2011.

2. Jancelewicz B. (red.), Bezpieczeństwo i niezawodność w lotnictwie. Wyd. Adam Marszałek, Toruń, 2009.

3. Makarowski R., Smolicz T., Czynniki ludzkie w operacjach lotniczych. ADRIANA AVIATION, Kosowizna, 2012.

4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014 – 03.04.2014 r. (zgłaszanie i analiza zdarzeń).

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	45	1,50