#### Poziome zestawienie logotypów.  Z lewej strony logotyp Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego. Znak graficzny zbudowany z układu trzech połączonych gwiazd w kolorach: biały, żółty i czerwony, na tle trapezu. Na środku logotyp Rzeczpospolita Polska. Znak graficzny odzwierciedla biało-czerwoną flagę Polski. Z prawej strony logotyp Dofinansowane przez Unię Europejską. Znak graficzny odzwierciedla flagę Unii Europejskiej. Niebieski prostokąt na środku którego, żółte gwiazdy tworzą okrąg.Projekt pn. „Administrowanie przestrzenią powietrzną PRZYSZŁOŚCI – edukacja poprzez symulację i praktykę na potrzeby gospodarki przyszłości” (nr projektu FERS.01.05-IP.08-0263/23)

Miejscowość: Warszawa

Data: 29.10.2024 r.

**Rekomendacje Rady Praktyków Biznesu i Dydaktyków – pakiety zmian rekomendowane do wprowadzenia do sylabusów przedmiotów ogólnych, kierunkowych i specjalizacyjnych na specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym na kierunku Administracja**

# **Informacje podstawowe**

1. Rekomendacje opracowane przez Radę Praktyków Biznesu i Dydaktyków w składzie (dalej „Rada”):
2. Pani Dziekan dr hab. Anna Konert, prof. UŁa – Koordynator Rady;
3. Pani dr Agnieszka Fortońska – Sekretarz / Dydaktyk;
4. Pan dr Mateusz Osiecki – Dydaktyk;
5. Pan Michał Witkowski – Praktyk Biznesu;
6. Pan dr Piotr Czech – Praktyk Biznesu;
7. Pan Bartosz Supernat – Praktyk Biznesu;
8. Pan Jerzy Baumann – Praktyk Biznesu.
9. Wsparcie w opracowaniu Rekomendacji:
10. Pan dr hab. Piotr Kasprzyk – Pełnomocnik Rektora ds. rozwoju kierunków lotniczych, Uczelnia Łazarskiego;
11. Pan Jacek Kośla – Prodziekan ds. dydaktycznych, Uczelnia Łazarskiego;
12. Pan Łukasz Ślawski – absolwent Administrowania Ruchem Lotniczym;
13. Pani dr Anna Biernacka-Rygiel – wykładowca na Uczelni Łazarskiego.
14. Rekomendacje opracowane na potrzeby realizacji projektu pn. „Administrowanie przestrzenią powietrzną przyszłości – edukacja poprzez symulację i praktykę na potrzeby gospodarki przyszłości” (numer projektu: FERS.01.05-IP.08-0263/23; dalej „Projekt”) realizowanego w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.
15. Rekomendacje opracowane w ramach realizacji Zadania nr 1 Projektu, tj. „ Wdrożenie do procesu kształcenia na kierunku Administracja na specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym zmodyfikowanych sylabusów wybranych przedmiotów o treści związane z zachodzącą w branży lotniczo-kosmicznej cyfrową (w tym m.in. wykorzystanie sztucznej inteligencji i technologii rzeczywistości wirtualnej) i zieloną transformacją (w tym m.in. elektro-mobilności i zrównoważonego rozwoju) - proces modyfikacji treści kształcenia prowadzony przez Radę Praktyków Biznesu i Dydaktyków”;
16. Rekomendacje opracowane w toku spotkań Rady oraz pracy własnej członków Rady (przebieg danych spotkań dokumentują Protokoły ze spotkań Rady) – wykaz terminów spotkań Rady:
17. I spotkanie – 24.06.2024 r.
18. II spotkanie – 15.07.2024 r.
19. III spotkanie – 27.08.2024 r.
20. IV spotkanie – 20.09.2024 r.
21. V spotkanie – 09.10.2024 r.
22. W pracach Rady na rzecz opracowania Rekomendacji uwzględniono m.in. zapisy wniosku o dofinasowanie Projektu, w tym:
23. cel główny projektu: „Celem projektu jest dostosowanie kształcenia na kierunku Administracja do potrzeb rozwoju gospodarki oraz zielonej i cyfrowej transformacji zachodzącej w branży lotniczo-kosmicznej poprzez modyfikację procesu kształcenia na specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym [ARL] oraz utworzenie nowej specjalności dedykowanej rozwijającej się dynamicznie gałęzi branży lotniczo-kosmicznej w zakresie administrowania ruchem dronów i latających pojazdów autonomicznych”;
24. charakter wsparcia dla studentów i studentów specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym do jakiego ma się przyczynić późniejsza implementacja Rekomendacji do procesu kształcenia: „Studenci/tki uczący się na zmodyfikowanych przedmiotach w ramach toku studiów (brak dod. rekrutacji do tej formy wsparcia) objęci zostaną IV etapową oceną weryfikacji podniesienia kompetencji cyfrowych i „zielonych” (def. Zad.8 w pkt.B), w tym etapy III i IV (ocena pre- i post-testy) zostaną przeprowadzane przy zachowaniu rozdzielności funkcji procesu kształcenia i walidacji. Upraktycznione treści kształcenia i w efekcie skorzystania z nich podniesione kompetencje zwiększą przyszłą wartość studentów/tek na rynku pracy i poziom dostosowania ich profilu do wymagań pracodawców”;
25. ogólne, wyjściowe podejście do definicji kompetencji cyfrowych i kompetencji zielonych: „(…) kompetencje CYFROWE obejmują krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych i wykorzystywanie ich do uczenia się, pracy i udziału w życiu społecznym (…); „ZIELONE” obejmują rozwój świadomości i umiejętności na rzecz zielonej transformacji zachodzącej w globalnej gospodarce.
26. W pracach Rady na rzecz opracowania Rekomendacji uwzględniono szeroki zakres dokumentów zewnętrznych oraz analiz własnych, w tym m.in.:
27. opracowany na II spotkanie Rady „Wykaz studiów lotniczych podobnych do Administrowania Ruchem Lotniczym w innych państwach”;
28. udostępnione opracowania Sektorowej Rady ds. Kompetencji przemysłu lotniczo-kosmicznego;
29. obowiązujący poprzednio plan studiów na kierunku Administracja oraz dotychczas obowiązujące sylabusy przedmiotów na specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym;
30. nowy plan studiów na kierunku Administracja (przyjęty uchwałą nr 25/2024 Senatu Uczelni Łazarskiego z dnia 20 czerwca 2024 r. w sprawie ustalenia programu studiów dla kierunku administracja – studia pierwszego stopnia, niestacjonarne, profil ogólnoakademicki, cykl studiów 2024/2025)
31. opracowana na III spotkanie Rady prezentacja dotycząca zmian w sylabusach na Administrowaniu Ruchem Lotniczym;
32. materiały dotyczące cyfrowych narzędzi dydaktycznych, w szczególności symulatorów.
33. Rekomendacje opracowano z uwzględnieniem zasad równościowych określonych w dokumencie pn. „Wytyczne dotyczące realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027”, w tym rekomendowane zmiany do wprowadzenia w sylabusach nie zaburzają funkcjonującego w Uczelni Łazarskiego w ramach procesu kształcenia stanu, w którym kobietom i mężczyzną przypisywana jest taka sama wartość społeczna, równe prawa, obowiązki i dostęp do zasobów Uczelni, w tym zasobów Projektu oraz wykorzystano zasady projektowania uniwersalnego tak aby rekomendowane zmiany do wprowadzenia w sylabusach utrzymywały dostępność procesu kształcenia dla wszystkich studentów oraz studentek, w tym dla osób z niepełnosprawnościami.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia na II roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym do sylabusa przedmiotu kierunkowego pn. System transportu lotniczego**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** System transportu lotniczego, II rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 3. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

Przedmiot ten ma na celu zapoznać słuchaczy z podstawowymi zasadami (międzynarodowymi, europejskimi i krajowymi) regulującymi rynek lotniczy na świecie oraz wskazać ogólne ramy funkcjonowania lotnictwa cywilnego jako gałęzi gospodarki.

Szczególny nacisk powinien być położony na wyjaśnienie zależności pomiędzy podmiotami tworzącymi system transportu lotniczego, takimi jak m.in. linie lotnicze, porty lotnicze, służby żeglugi, nadzór.

Cyfrowa i zielona transformacja w lotnictwie.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

1. Wprowadzenie do sektora transportu i organizacji sektora lotniczego.

1.1. Pozycja i rola przewoźników lotniczych

1.2. Pozycja i rola portów lotniczych

1.3. Pozycja i rola służb ruchu lotniczego

1.4. Pozycja i rola władz lotnictwa cywilnego

1.5. Pozycja lotnictwa wojskowego.

1.6. Lotnictwo cywilne załogowe i bezzałogowe.

1.7. Pozostałe podmioty sektora lotniczego.

1.8. Ćwiczenia w formie studium przypadku/case study.

2. Charakterystyka systemu transportu lotniczego.

2.1. Infrastruktura liniowa i punktowa.

2.3. Statystyka ruchu lotniczego w Polsce i w wybranych krajach na świecie.

3. Podstawowe akty prawne. Prawo lotnicze publiczne i prywatne. Hierarchia aktów prawnych.

3.1. Konwencja chicagowska.

3.2. Przepisy UE – wprowadzenie.

3.3. Przepisy krajowe – wprowadzenie.

3.4. Wpływ omawianych aktów prawnych na codzienną działalność przewoźników, portów lotniczych oraz służb ruchu lotniczego.

3.5. Analiza wybranych przypadków z naruszeniami prawa międzynarodowego przez linie lotnicze.

4. Rynek lotniczy. Podmioty działające na rynku i różnice między nimi.

4.1. Ewolucja i liberalizacja rynku lotniczego w XX i XXI w.

4.2. Współczesna struktura rynku lotniczego (LCC, FLC, ruch P2P, ruch hub)

4.3. Perspektywy rozwoju rynku lotniczego.

4.4. Zagrożenia i wyzwania dla sektora lotnictwa cywilnego. (zielone i cyfrowe wyzwania).

4.4.1.Paliwa SAF, alternatywne źródła zasilania, dekarbonizacja lotnisk – wprowadzenie.

4.4.2. Digitalizacja usług – wprowadzenie.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Literatura uzupełniająca:

D. Tłoczyński, A. Hoszman, P.Zagrajek, Transport Lotniczy w rozwoju globalnej mobilności, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego 2021.

E. Zabłocki, Lotnictwo cywilne, lotnictwo służb porządku publicznego, Wydawnictwo AON, Warszawa 2006

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Materiały do pracy własnej:

Film Aviation Safety AIRBUS

https://www.youtube.com/watch?v=teO37fLsgeI

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**
* **dr Piotr Czech:**

Przedmiot ten ma na celu wskazać ogólne ramy funkcjonowania lotnictwa cywilnego jako gałęzi transportu i gałęzi gospodarki. W ramach przedmiotu studenci powinni być zapoznani z podstawowymi zależnościami i regulującymi, które funkcjonują w światowym lotnictwie cywilnym.

* **mgr Michał Witkowski:**

Celem przedmiotu powinno być wskazanie ogólnych ram funkcjonowania systemu lotnictwa cywilnego z zaznaczeniem funkcji lotnictwa państwowego, wojskowego. Szczególny nacisk powinien być położony na wyjaśnienie zależności pomiędzy podmiotami tworzącymi system transportu lotniczego, takimi jak linie lotnicze, podmioty świadczące usługi z zakresu obsługi naziemnej, lotniska, organizacje zapewniające służby żeglugi powietrznej, organizacje szkoleniowe, organizacje zajmujące się konserwacją i naprawą sprzętu lotniczego. W przedmiocie powinny pojawić się zagadnienia związane z transformacją cyfrową, między innymi z wdrażaniem technologii cyfrowych przyspieszających odprawę pasażerów i towarów. Podkreślić należy również kwestie związane z wykorzystaniem paliw SAF. W przedmiocie nie powinny znajdować się zagadnienia dotyczące rynku lotniczego, nadzoru czy kwestii ekonomicznych. Ograniczone powinny być do niezbędnego minimum kwestie związane z regulacją czy prawem lotniczym. Tylko w odniesieniu do ogólnych wymagań wynikających z przepisów dotyczących funkcjonowania wymienionych powyżej pomiotów.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Po omówieniu poszczególnych elementów systemu transportu lotniczego brakuje omówienia i położenia nacisku na zrozumienie przez studentów wzajemnych relacji pomiędzy tymi elementami od których zależy sprawność całego systemu.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**
1. Wprowadzenie do pojęcia systemu transportowego.

2. Charakterystyka systemu transportu lotniczego.

2.1. Infrastruktura liniowa i punktowa.

2.2. Środki transportu wykorzystywane w systemie transportu lotniczego.

2.3. Statystyka ruchu lotniczego w Polsce i w wybranych krajach na Świecie.

3. Podstawowe akty prawne opisujące elementy systemu transportowego.

4. Rola lotnictwa w całym systemie transportowym w ujęciu krajowym i międzynarodowym.

5. Współczesne wyzwania lotnictwa i zmiana jego roli w systemie transportu.

6. Redukcja emisji spalin w środkach transportu wykorzystywanych w systemie transportowym. Powyższe można przedstawić na przykładzie ewolucji silników lotniczych.

* **mgr Michał Witkowski:**

W sylabusie powinny być uwzględnione następujące zagadnienia:

Lotnictwo cywilne jako system.

Rola przewoźników lotniczych w systemie transportu lotniczego.

Rodzaje transportu lotniczego (cargo, pasażerski).

Różnice pomiędzy modelem tradycyjnego przewoźnika a modelem niskokosztowym.

Rola portów lotniczych w systemie transportu lotniczego.

Rola służb ruchu lotniczego.

Rola i funkcje agenta obsługi naziemnej w systemie transportu lotniczego.

Inne organizacje lotnicze lotnictwa cywilnego.

Transformacja cyfrowa w lotnictwie cywilnym. – Biometria, autonomiczne systemy odprawy, podejmowanie decyzji w oparciu o dane.

Zielona transformacja w lotnictwie cywilnym – paliwa SAF, alternatywne źródła zasilania, dekarbonizacja lotnisk.

Lotnictwo państwowe, wojskowe, rola, struktura i współtworzenie systemu lotnictwa.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Po przedstawieniu elementów systemu transportu lotniczego rekomenduje omówienie występujących relacji pomiędzy nimi.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. Wprowadzenie do organizacji sektora lotniczego

Proponowana zmiana: Dodać moduł praktyczny, który obejmowałby analizę realnych przykładów działania sektora lotniczego, np. poprzez case studies lub zaproszenie przedstawicieli branży (np. przewoźników, portów lotniczych).

Nowy temat: "Współczesne modele biznesowe przewoźników lotniczych (niskokosztowe, tradycyjne, cargo)".

2. Podstawowe akty prawne

Proponowana zmiana: Zmienić nazwę na „Podstawowe regulacje prawne w lotnictwie cywilnym” i uwzględnić więcej praktycznych aspektów, takich jak wpływ tych aktów na codzienną działalność przewoźników, portów lotniczych oraz służb ruchu lotniczego.

Treść: Uzupełnić temat o współczesne wyzwania związane z przestrzeganiem międzynarodowych umów oraz ich egzekwowaniem (np. analiza przypadków z naruszeniami prawa międzynarodowego przez linie lotnicze).

3. Rynek lotniczy

Proponowana zmiana: Zmienić nazwę na „Ewolucja i współczesne wyzwania rynku lotniczego”. Wprowadzić więcej elementów analizy aktualnej sytuacji rynkowej, tak aby studenci mieli lepsze zrozumienie współczesnych trendów.

Nowe moduły: Wprowadzenie tematu "Skutki pandemii COVID-19 na rynek lotniczy" oraz "Zmieniające się preferencje pasażerów – rozwój turystyki biznesowej i prywatnej po 2020 roku".

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Opis środków transportu i ich funkcji w obsłudze ruchu lotniczego powinny zostać zaimplementowane do scenariuszy ćwiczeń. Ponadto, wiedza zdobyta w ramach przedmiotu będzie bardzo przydatna w zakresie identyfikacji i prawidłowej symulacji relacji pomiędzy podmiotami funkcjonującymi, w podsystemie systemu transportowego, tj. w systemie transportu lotniczego.

* **mgr Michał Witkowski:**

Przedmiot idealnie wpisuje się w później planowane zajęcia na symulatorach. Studenci będą mogli poznać zależności pomiędzy poszczególnymi uczestnikami systemu lotniczego w trakcie zajęć praktycznych. Przewoźnik – ATC, Przewoźnik – Lotnisko, Przewoźnik – Agent handlingowy. Symulowanie operacji lotniczych i procesów zachodzących pomiędzy uczestnikami uzupełni wiedzę teoretyczną o tak niezbędną praktykę.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Rola koordynacji i współpracy pomiędzy służbami lotniska i ANSP w utrzymaniu płynności ruchu lotniczego – przygotowanie do późniejszych ćwiczeń na symulatorach.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Zbyt niski poziom taksonomii na ćwiczenia symulatorowe.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

W ramach przedmiotu warto zaznajomić studentów z obecnie obowiązującym trendem w zakresie zmniejszenia zużycia paliwa, który głównie wynika z chęci obniżenia kosztów eksploatacyjnych. Ten trend bardzo dobrze wpisuje się w zieloną transformację, w której tak bardzo ważone jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Warto wskazać, że podmioty działające w obszarze lotnictwa cywilnego w pierwszej kolejności powinny poszukiwać takich elementów, które będą poprawiać efektywność i przy okazji spełniać założenia zielonej transformacji. W zakresie cyberbezpieczeństwa warto wskazać na konieczność wprowadzania nowych zabezpieczeń systemów sterowania infrastrukturą portową i wykorzystywanych w żegludze powietrznej. Dla przykładu CPDLC w ATC, czy cały zakres Biometrii w obsłudze pasażera, ale także wymiana danych pomiędzy podmiotami lotniczymi np. w zakresie A-CDM.

* **mgr Michał Witkowski:**

Transformacja cyfrowa w lotnictwie cywilnym – biometria, autonomiczne systemy odprawy, podejmowanie decyzji w oparciu o dane. Zielona transformacja w lotnictwie cywilnym – paliwa SAF, alternatywne źródła zasilania, dekarbonizacja lotnisk.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Z uwagi na dużą ilość materiału na wstępie proponuje treści dotyczące transformacji cyfrowej i zielonej przedstawić szczegółowiej w późniejszych etapach. W zakresie pkt 7.4 proponuje ograniczyć się tylko do określenia „Zagrożeń i wyzwań dla sektora lotnictwa cywilnego”.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na II roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym przedmiotu kierunkowego pn.** **Instytucje i organizacje lotnictwa cywilnego**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Instytucje i organizacje lotnictwa cywilnego, II rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru**: przedmiot powinien nadal być wykładany na 4. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

1. Celem przedmiotu jest omówienie najważniejszych instytucji i organizacji lotnictwa cywilnego działających na szczeblu międzynarodowym, europejskim i krajowym. W trakcie zajęć studenci poznają rolę i strukturę organizacji, a także ramy ich wzajemnej współpracy.

2. Student poprzez dyskusje, prowadzone konserwatoria, omawiane przykłady m.in. postępowań administracyjnych zrozumie zachodzące w tym zakresie związki i zależności między poszczególnymi szczeblami administracji lotniczej w rozumieniu organu administracji lotniczej-Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego i Ministra właściwego ds. infrastruktury (Minister właściwy do spraw transportu), jak i wewnątrz samej struktury organizacyjnej podmiotów lotnictwa cywilnego. Zajęcia mają na celu dostarczenie wiedzy, kształtowanie umiejętności oraz niezbędnych kompetencji społecznych w zakresie prezentowanej na zajęciach problematyki.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

0. Ogólna wiedza o organizacjach lotnictwa cywilnego. Cel i sens tworzenia organizacji.

1. Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO)

1.1. Historia

1.2. Rola i cele (także w strukturze ONZ)

1.3. Struktura

2. Organizacje regionalne – wprowadzenie do problematyki działalności lotniczej na rynku europejskim

EUROCONTROL, ECAC

3. Komisja Europejska, Departament Transportu i Mobilności (DG MOVE)

3.1. Rola i cele

3.2. Struktura

3.3. Polityka unijna w zakresie transportu

3.4. Realizacja celów Europejskiego Zielonego Ładu

4. Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego UE

4.1. Historia (od JAA do EASA, rozszerzanie kompetencji)

4.2. Rola i cele (regulacyjna vs operacyjna – jako władza lotnicza)

4.3. Kompetencja EASA versus kompetencje krajowych urzędów lotnictwa.

4.4. Relacje międzynarodowe

5. Organizacje NGO – wprowadzenie.

IATA, ECAC, ENCASIA, ACI, CANSO – ogólny zarys i zadania poszczególnych podmiotów

Organizacje społeczne IFACTA, IFALPA

FAI – sport lotniczy

6. Organy i instytucje krajowe

6.1. Minister właściwy ds. transportu

6.2. ULC – rola, struktura, odnośne przepisy

6.3. PKBWL – rola, struktura, odnośne przepisy

6.4. Pozostałe podmioty (Rada ds. ochrony, Komitet ds. zarządzania przestrzenią) – rola, struktura, odnośne przepisy

6.5. Rola, zadania i kompetencje organów. Rola i związki pomiędzy poszczególnymi szczeblami.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Nie wskazano.

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Film o działalności ULC.

https://www.youtube.com/watch?v=3k2ao6zBaBE

Filmiki o działalności ICAO.

https://www.youtube.com/@ICAOYouTube/videos

Filmiki o działalności EASA.

https://www.youtube.com/@easa9421/videos

Filmiki o działalności EUROCONTROL.

https://www.youtube.com/@EUROCONTROLTV/videos

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

Celem przedmiotu jest omówienie najważniejszych instytucji i organizacji lotnictwa cywilnego. W ramach przedmiotu student powinien zostać zaznajomiony z najważniejszymi organizacjami w lotnictwie cywilnym w podziale na obszar ich działania np.: lotniska, przewoźnicy, AON, a także na zakres: krajowe, regionalne i światowe. W ramach opisu poszczególnych organizacji powinna zostać wskazana również ich rola, a także prerogatywy w zakresie ustanawiania przepisów, norm, standardów lub dobrych praktyk.

* **mgr Michał Witkowski:**

Przedmiot opiera się na założeniu, że student powinien mieć wiedzę i umiejętności w zakresie identyfikacji struktur instytucji i organizacji lotnictwa cywilnego. Student poprzez dyskusje, prowadzone konserwatoria, omawiane przykłady m.in. postępowań administracyjnych zrozumie zachodzące w tym zakresie związki i zależności między poszczególnymi szczeblami administracji lotniczej w rozumieniu organu administracji lotniczej-Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego i Ministra właściwego ds. infrastruktury (Minister właściwy do spraw transportu), jak i wewnątrz samej struktury organizacyjnej podmiotów lotnictwa cywilnego. Zajęcia mają na celu dostarczenie wiedzy, kształtowanie umiejętności oraz niezbędnych kompetencji społecznych w zakresie prezentowanej na zajęciach problematyki. Student otrzyma również podstawową wiedzę w zakresie struktury i organizacji lotnictwa cywilnego w rozumieniu innych organizacji lotniczych takich jak Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych, Polska Agencja Żeglugi Powietrznej.

Głównym celem zajęć jest przedstawienie ogólnych informacji dotyczących instytucji lotnictwa cywilnego w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem administracyjnym charakterem struktury ,sposobu regulacji analizowanych instytucji, jak również pełnionych prze nie funkcji w odniesieniu do działalności szeroko rozumianych podmiotów lotniczych działających w lotnictwie cywilnym w Polsce. Dodatkowym celem zajęć jest zwrócenie uwagi na nowe formy lotnictwa cywilnego (lotnictwo bezzałogowe) oraz wyzwań związanych z transformacją technologiczną i optymalizacją regulacyjną, zrównoważonym rozwojem transportu lotniczego.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktycznym aspektem funkcjonowania branży lotniczej jest również wskazanie dominujących organizacji dla podstawowych elementów sektora lotniczego: portów lotniczych, linii lotniczych i ANSP.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Ujednolicenie i uproszczenie podejścia do omawianych instytucji z naciskiem na ich praktyczny wpływ na zarządzanie ruchem lotniczym. Sugeruję ograniczenie szczegółów historycznych i przesunięcie ciężaru na współczesne wyzwania oraz współpracę pomiędzy tymi instytucjami.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**

W zakresie przedmiotu należy opisać i scharakteryzować następujące organizacje:

1. ICAO,

2. EASA,

3. FAA,

4. IATA,

5. ACI,

6. CANSO,

7. Eurocontrol,

8. ULC,

9. PAŻP,

10. PKBWL.

* **mgr Michał Witkowski:**

ICAO - struktura zadania i kompetencje na poziomie globalnym

ECAC - struktura zadania i kompetencje w regionie EUR.

Komisja Europejska – bezpieczeństwo i ochrona lotnictwa cywilnego w kompetencjach KE

EASA - struktura zadania i kompetencje na poziomie Europejskim, współpraca międzynarodowa i standaryzacja.

Inne instytucje lotnicze, zrzeszania, zadania, kompetencje IATA, ACI.

Urząd Lotnictwa Cywilnego. Cechy administracji publicznej jako organizacji. Nadzór lotniczy, struktura zadania i kompetencje

Minister właściwy do spraw transportu (infrastruktury), zadania kompetencje, związki i zależności między poszczególnymi szczeblami administracji lotniczej.

PKBWL - zadania kompetencje, związki i zależności między poszczególnymi szczeblami administracji lotniczej. Problematyką funkcjonowania administracji publicznej – niezależność organu

PAŻP – rola, zadania i kompetencje organów kontroli ruchu lotniczego, związki i zależności między poszczególnymi szczeblami administracji lotniczej.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Przy omawianiu organizacji lotnictwa cywilnego wskazanie przez prowadzącego wykład dominujących organizacji dla poszczególnych sektorów lotnictwa cywilnego, jak również wyjaśnienie na czym ta dominacja polega i od czego jest uzależniona.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. ICAO, IATA, EASA, EUROCONTROL i inne instytucje

Proponowana zmiana: Dodać moduł o praktycznej współpracy tych instytucji w zakresie nadzoru nad ruchem lotniczym i bezpieczeństwem, np. współdziałanie EASA z ICAO na poziomie lokalnym. Studenci powinni zapoznać się z realnymi scenariuszami, w których te instytucje współpracują w razie sytuacji kryzysowych (np. zamknięcie przestrzeni powietrznej, akcje ratunkowe).

2. Organy krajowe

Proponowana zmiana: Dodać temat "Funkcjonowanie krajowych instytucji lotniczych w sytuacjach kryzysowych" – analiza realnych przypadków, jak PAŻP i ULC działają w przypadkach nagłych zmian w ruchu lotniczym (np. zamknięcie przestrzeni, problemy techniczne).

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Michał Witkowski:**

Poznanie praktycznych zadań organu kontroli ruchu lotniczego TWR w oparciu o scenariusz symulacji.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

Warto zaznaczać i wskazywać na polityki poszczególnych organizacji i ich dążenie do wprowadzania rozwiązań proekologicznych zarówno w zakresie prawa, norm i standardów, jak również własnych struktur i działalności. Każda organizacja działa w świecie cyfrowym i wprowadza standardy zabezpieczenia danych, np. Eurocontrol zapoczątkowała a EASA teraz prowadzi szeroką bazę danych Data4Safety. Na przykładzie tego można opowiedzieć o podejściu organizacji do tematu cyberbezpieczeństwa więcej na https://www.easa.europa.eu/en/domains/cyber-security/overview. To oczywiście tylko jeden z przykładów, bo każda z organizacji, podobnie jak w zakresie ochrony środowiska, ma również swoje polityki w zakresie cyberbezpieczeństwa.

* **mgr Michał Witkowski:**

Zadania ULC w zakresie transformacji cyfrowej – tworzenie zaleceń i wytycznych w zakresie cyberbezpieczeństwa dla sektora transportu lotniczego.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Mając na uwadze liczbę organizacji działających w obszarze lotnictwa cywilnego , wskazane jest uporządkowanie wiedzy przekazywanej studentom poprzez przypisanie organizacji do poszczególnych sektorów lotnictwa cywilnego.

W praktyce korzystanie z przepisów publikowanych przez poszczególne organizacje stosuje się w określonej hierarchii i właśnie ta umiejętność jest wysoko oceniana przez przyszłego pracodawcę.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na II roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym przedmiotu kierunkowego pn. Regulacje prawne dot. Bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Regulacje prawne dotyczące bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym, II rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 3. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

Na przedmiocie „Regulacje prawne dot. bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym” studenci będą poznawać mechanizmy prawne i instytucjonalne zapewniające wysoki poziom bezpieczeństwa w lotnictwie na każdym szczeblu (międzynarodowym, europejskim i krajowym) a także ochronę lotnictwa cywilnego.

Studenci poznają programy bezpieczeństwa unijne i krajowe.

Duży nacisk położony zostanie na historię awiacji, ze wskazaniem istotnych wydarzeń, które wpłynęły na obecny kształt regulacji prawnych, w tym ataki terrorystyczne (np. ataki na World Trade Center 2001) oraz katastrofy lotnicze (np. Teneryfa, Germanwings).

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

0. Rys historyczny

1. Źródła prawa międzynarodowego; wybrane instytucje międzynarodowe

1.1. Konwencja chicagowska – kluczowe przepisy, Konwencja Paryska 1919 – kluczowe przepisy

1.2. Załączniki do Konwencji Chicagowskiej 19, 17 Safety i Security – wspólne obszary, różne cele.

1.3. Mechanizmy wdrażania standardów i zalecanych praktyk.

1.4. Rozróżnienie pojęć „bezpieczeństwo” (safety) i „ochrona” (security)

2. Źródła prawa europejskiego.

3. Źródła prawa krajowego, organy państwowe zajmujące się bezpieczeństwem i ochroną.

3.1. Ustawa Prawo lotnicze – przepisy dot. bezpieczeństwa i ochrony

3.2. Wybrane rozporządzenia ministerialne

3.3. Inne przepisy

3.4. Standardy i przepisy wewnętrzne wybranych podmiotów lotniczych w Polsce

3.5. Przegląd konwencji dot. ochrony lotnictwa.

4. Regulacje dot. bezpieczeństwa lotniczego w wybranych krajach świata poza UE.

5. Zmiany w regulacjach dot. transformacji cyfrowej i zielonej.

5.1. Regulacje dot. bezzałogowych statków powietrznych.

6.Wewnętrzne akty operacyjne linii lotniczych i letters of agreement.

7.Sankcje karne i administracyjne w lotnictwie.

8.Wyzwania we wdrażaniu standardów bezpieczeństwa w różnych regionach świata

9. European Centre for Cybersecurity in Aviation

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Literatura obowiązkowa:

M. Żylicz, Prawo lotnicze. Międzynarodowe, europejskie i krajowe, LexisNexis Warszawa 2011.

Krajowy program bezpieczeństwa lotniczego.

Europejski program bezpieczeństwa lotniczego.

Literatura uzupełniająca:

I. Kraśnicka, Standardy żeglugi powietrznej w działalności Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego, Warszawa 2019.

M. Bujnowski, Bezpieczeństwo lotnictwa cywilnego, Warszawa 2016.

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**
2. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

W ramach przedmiotu studenci powinni zostać zapoznani z ewolucją prawa lotniczego. Wprowadzenie do historii prawa lotniczego pozwoli studentom lepiej zrozumieć mechanizmy, jakie dziś funkcjonują w „świecie lotniczym”. Wraz z opisem ewolucji prawa lotniczego, należy pokazywać studentom najważniejsze wydarzenia jakie miały wpływ na dzisiejszy kształt przepisów, norm i standardów w zakresie bezpieczeństwa. Niezmiernie ważnym będzie opisanie zdarzeń o charakterze terrorystycznym, które miały miejsce w latach 80 i 90 ubiegłego wieku, i w konsekwencji czego doszło do dynamicznego rozwoju przepisów z zakresu ochrony lotnictwa cywilnego. Po zaliczeniu przedmiotu student powinien rozróżniać czym jest bezpieczeństwo, a czym ochrona i znać podstawowe narzędzia, wykorzystywane w SeC i SMS.

* **mgr Michał Witkowski:**

Studenci powinni poznać podstawowe regulacje prawne zaczynając od poziomu globalnego i strategicznego, po przez prawo europejskie kończąc na prawie krajowym. Studenci powinni rozumieć i odróżniać podstawowe różnice w pojęciu znaczeniowym safety i security, oraz właściwie identyfikować akty prawne przypisane do danej dziedziny.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Wypracowane założenia wyczerpują realizacje celu przedmiotu.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**

1. Rys historyczny sięgający pierwszych przepisów dotyczących lotów balonami, a także opis ewolucji przepisów dotyczących swobody przelotów SP nad terytorium państwa innego niż państwo rejestracji SP.

2. Opis Konwencji paryskiej 1919 i przedstawienie podobieństw i różnić z Konwencją Chicagowska.

3. Opis najważniejszych konwencji dotyczących ochrony w lotnictwie cywilnym, które miały wpływ na kształt obecnych przepisów. Ważne jest przedstawienie ewolucji standardów i norm, które kształtowały się w latach 80 i 90 ubiegłego wieku.

4. Ewolucja europejskiego systemu prawnego od JAA po EASA. Wraz ze wskazaniem odpowiedzialności za przepisy dot. ochrony (Komisja Europejska) i bezpieczeństwa (EASA).

5. Opis europejskiego systemu prawnego w zakresie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony.

6. Opis polskiego systemu prawnego ze szczególnym wskazaniem przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony.

7. Różnice i podobieństwa w AMC, GM i JAR.

8. Regulacje dotyczące bezzałogowych statków powietrznych.

9. Sankcje karne za naruszanie przepisów dotyczących ochrony i bezpieczeństwa.

* **mgr Michał Witkowski:**

Kluczowe dla przedmiotu będą:

Konwencja chicagowska – kluczowe przepisy.

Załączniki do Konwencji Chicagowskiej – 19, 17 Safety i Security – wspólne obszary, różne cele.

Źródła prawa międzynarodowego, europejskiego i krajowego w zakresie bezpieczeństwa i ochrony lotnictwa cywilnego.

ICAO – GASP

EASA – Rozporządzenie bazowe KE. Wybrane prawodawstwo Unijne w zakresie bezpieczeństwa i ochrony.

Ochrona informacji związanych z bezpieczeństwem lotnictwa cywilnego.

Kultura sprawiedliwego traktowania a sankcje za złamanie przepisów.

KE i EASA – Przepisy

Ustawa prawo lotnicze i akty wykonawcze do ustawy w zakresie bezpieczeństwa i ochrony lotnictwa cywilnego.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktycznym aspektem funkcjonowania branży lotniczej jest również wskazanie dominujących przepisów dla podstawowych elementów sektora lotniczego: portów lotniczych, linii lotniczych i ANSP.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. Prawo międzynarodowe i unijne

Proponowana zmiana: Zmniejszenie nacisku na szczegóły legislacyjne i skoncentrowanie się na praktycznym wdrażaniu przepisów. Studenci powinni poznać, jak przepisy te przekładają się na operacyjne zasady działania służb ruchu lotniczego, certyfikację, oraz jak prawo wpływa na codzienne operacje na lotniskach i w przestrzeni powietrznej.

2. Wdrożenie standardów bezpieczeństwa

Proponowana zmiana: Dodać temat "Wyzwania we wdrażaniu standardów bezpieczeństwa w różnych regionach świata". Studenci powinni dowiedzieć się, jak różnice kulturowe, technologiczne i prawne wpływają na bezpieczeństwo operacji lotniczych.

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Michał Witkowski:**

Zgłaszanie zdarzeń na stanowisku operacyjnym. Student przy okazji wykonywania ćwiczeń praktycznych ( symulowanie zdarzeń niepożądanych, sytuacji awaryjnych lub zdarzeń) będzie miał świadomość konieczności zgłaszania zdarzeń do właściwych systemów bezpieczeństwa SMS funkcjonujących w organizacji. Założeniem nie jest symulacja zgłaszania zdarzeń, ale reagowanie na zdarzanie wykreowane w przebiegu zajęć praktycznych na symulatorze.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

W trakcie omawiania ewolucji przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony warto również wskazać istotne daty dotyczące początków transformacji zarówno cyfrowej jak i zielonej.

* **mgr Michał Witkowski:**

Zgłaszanie zdarzeń na stanowisku operacyjnym. Student przy okazji wykonywania ćwiczeń praktycznych ( symulowanie zdarzeń niepożądanych, sytuacji awaryjnych lub zdarzeń) będzie miał świadomość konieczności zgłaszania zdarzeń do właściwych systemów bezpieczeństwa SMS funkcjonujących w organizacji. Założeniem nie jest symulacja zgłaszania zdarzeń, ale reagowanie na zdarzanie wykreowane w przebiegu zajęć praktycznych na symulatorze.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Zmiany w regulacjach dotyczących bezpieczeństwa związanego z transformacją cyfrową i zieloną na przykładzie regulacji BSP dobrze reprezentuje zagadnienie i rekomenduje pozostawienie ich bez zmian.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia na II roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym do sylabusa przedmiotu kierunkowego pn.** **Ekonomiczna regulacja rynku lotniczego**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Ekonomiczna regulacja rynku lotniczego, II rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 4. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

1. Na konwersatorium omówione zostaną istotne przepisy prawne regulujące rynek lotniczy od strony ekonomicznej, w tym prawo konkurencji, pomocy publicznej, ochrony środowiska, a także ESG.

2. W ramach przedmiotu student powinien zdobyć wiedzę na temat funkcjonowania mechanizmów oraz regulacji rynkowych, a także przepisów dotyczących sektora lotniczego. Pozna też aspekty ekonomiczne związane z działalnością w tym obszarze, w tym dynamikę popytu i podaży, modele biznesowe linii lotniczych oraz wpływ kosztów operacyjnych na rentowność.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

0. Wolności lotnicze.

1. Usługi lotnicze.

1.1. Rodzaje przewozu lotniczego.

1.2. Cel ekonomiczny usług lotniczych.

1.3. Regulacja i deregulacja.

1.4. Kluczowe akty prawne.

1.5.Zarządzanie kosztami operacyjnymi w liniach lotniczych – od planowania do realizacji.

2. Polityka państwa względem lotnictwa cywilnego. Protekcjonizm versus liberalizm, kierunki polityki.

2.1. Współczesne działania protekcjonistyczne jako efekt pandemii COVID-19.

3. Dostęp do rynku, prawa podstawowe.

3.1. Prawa przewozowe, trasowe i operacyjne.

3.2. Polityka UE wobec praw podstawowych.

3.3. Programy i rozkład lotów.

3.4. Prawo ustalania taryf.

3.5. Ciężary publiczne.

4. Prawo konkurencji i pomoc publiczna.

4.1. Reguły konkurencji w Traktatach UE.

4.2. Alianse lotnicze i ich znaczenie dla konkurencji.

4.3. Pomoc publiczna, rola Komisji Europejskiej.

4.4. Orzecznictwo TSUE.

4.5. Fuzje, konsolidacje, przejęcia – pojęcie monopolu i wpływ na rynek.

5. Koncesja, zezwolenie – Rola ULC w regulacji rynku.

6. Ochrona środowiska.

6.1. Porozumienie Paryskie.

6.2. CORSIA.

6.3. Europejski Zielony Ład/Pakiet „Fit for 55”.

6.4. Podstawowe regulacje unijne dot. ochrony środowiska w lotnictwie cywilnym.

6.5. Poszukiwanie dodatkowych źródeł przychodu w oparciu o założenia wynikające z zielonej transformacji.

6.7. Ekologiczne rozwiązania w zarządzaniu ruchem lotniczym” – np. optymalizacja tras, oszczędność paliwa i wpływ regulacji na zarządzanie przestrzenią powietrzną.

7. Regulacje ekonomiczne innych podmiotów niż przewoźnicy.

7.1. opłaty lotniskowe.

7.2. opłaty handlingowe.

7.3. ANSP.

8. ESG w lotnictwie – kluczowe kwestie.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Literatura obowiązkowa:

M. Żylicz, Prawo lotnicze. Międzynarodowe, europejskie i krajowe, LexisNexis Warszawa 2011.

Literatura uzupełniająca:

D. Rucińska, A. Ruciński, D. Tłoczyński Transport lotniczy. Ekonomika i organizacja, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2021.

D. Tłoczyński, A. Hoszman, P.Zagrajek, Transport Lotniczy w rozwoju globalnej mobilności, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2021.

D. Tłoczyński, Konkurencja na polskim rynku usług transportu lotniczego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2018.

Usługi Portów lotniczych w UE i Polsce I, II. Wybrane zagadnienia (2010, 2011)

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Nie wskazano.

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

W ramach przedmiotu student powinien zdobyć wiedzę na temat funkcjonowania mechanizmów oraz regulacji rynkowych, a także przepisów dotyczących sektora lotniczego. Ważne jest, aby zrozumiał aspekty ekonomiczne związane z działalnością w tym obszarze, w tym dynamikę popytu i podaży, modele biznesowe linii lotniczych oraz wpływ kosztów operacyjnych na rentowność. Dodatkowo, student powinien zostać zapoznany z wymaganiami prawnymi dotyczącymi działalności gospodarczej w lotnictwie, a także z podstawnym prawem konkurencji, pomocy publicznej oraz ochrony środowiska. Będzie również na bieżąco z aktualnymi regulacjami w zakresie ESG, co jest kluczowe dla zrównoważonego rozwoju sektora lotniczego.

* **mgr Michał Witkowski:**

Student powinien rozumieć mechanizmy i regulacje rynkowe, przepisy prawne regulujące rynek lotniczy, aspekty ekonomiczne, wymagania odnośnie lotniczej działalności gospodarczej. Student będzie miał podstawową wiedzę w zakresie prawa konkurencji, pomocy publicznej, ochrony środowiska, a także najnowszych regulacji ESG.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Brak klarownie sformułowanej rekomendacji.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**

1. Opis wolności lotniczych.

2. Liberalizacja prawa lotniczego.

3. Opis prawa podstawowego w zakresie dostęp do rynku.

4. Usługi lotnicze, w tym modele ekonomiczne przewodników.

5. Funkcjonowanie jednolitego rynku lotniczego.

6. Umowy bilateralne z państwami trzecimi.

7. Zasady udzielania pomocy publicznej.

8. Alianse lotnicze.

9. Konstruowanie opłat popieranych przez PAŻP i Porty lotnicze.

10. Regulacja rynku i rola ULC w zakresie nadzoru nad wydawaniem koncesji i zezwoleń.

11. Fit for 55 i jego wpływ na lotnictwo cywilne.

12. ESG.

* **mgr Michał Witkowski:**

Rekomenduję zaimplementowanie następujących zagadnień.

Przewóz pasażerów i ładunków – Wolności Lotnicze ogólny zarys zasad.

Dostęp do rynku, prawa podstawowe.

Komisja Europejska, Ochrona rynku UE – prawidłowe funkcjonowanie jednolitego rynku lotniczego

Grupy kapitałowe na przykładzie przewoźnika niskokosztowego

Grupy kapitałowe na przykładzie aliansu lotniczego.

Koncesja, zezwolenie – Rola ULC w regulacji rynku.

Wpływ zielonej transformacji na rynek lotniczy.

ESG ich wpływ na organizacje lotnicze na przykładzie MRO, portu lotniczego, przewoźnika lotniczego.

Opłaty lotnicze.

Finasowanie służb żeglugi powietrznej

Fuzje, konsolidacje, przejęcia – pojęcie monopolu i wpływ na rynek.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Do wypracowanego sylabusa dodałbym zrozumienie zależności pomiędzy obowiązkiem użyteczności publicznej portu lotniczego, a finansowaniem działalności gospodarczej oraz szukaniem dodatkowych źródeł przychodu w działalności pozalotniczej. Być może z uwagi na szeroki zakres zajęć z tego przedmiotu, proponowany materiał można umieścić w przedmiocie dotyczącym „Zarządzania portem lotniczym” na III roku.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. Usługi lotnicze

Proponowana zmiana: Wprowadzenie bardziej praktycznych aspektów działalności przewoźników lotniczych, np. jak planowanie tras lotniczych i siatki połączeń wpływa na ekonomię przewozów. Dodać moduł „Zarządzanie kosztami operacyjnymi w liniach lotniczych – od planowania do realizacji”.

2. Polityka państwa i UE

Proponowana zmiana: Więcej przykładów współczesnych przypadków interwencji państw w rynek (np. pomoc publiczna dla przewoźników po pandemii, działania protekcjonistyczne w niektórych krajach).

3. Ochrona środowiska

Proponowana zmiana: Zwiększenie nacisku na praktyczne aspekty wprowadzania programów środowiskowych w lotnictwie. Dodać „Ekologiczne rozwiązania w zarządzaniu ruchem lotniczym” – np. optymalizacja tras, oszczędność paliwa i wpływ regulacji na zarządzanie przestrzenią powietrzną.

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Michał Witkowski:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Symulatorowy moduł projektowania przestrzeni potwierdzanej oraz procedur mógłby posłużyć jako narzędzie wizualizujące restrykcje planowania lotów pod kątem ekonomicznym oraz środowiskowym.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

Podkreślanie roli ESG w zakresie zielonej transformacji.

* **mgr Michał Witkowski:**

Wpływ zielonej transformacji na rynek lotniczy. ESG ich wpływ na organizacje lotnicze na przykładzie MRO, portu lotniczego, przewoźnika lotniczego.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Poszukiwanie dodatkowych źródeł przychodu w oparciu o założenia wynikające z zielonej transformacji.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia na III roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym do sylabusa przedmiotu specjalizacyjnego pn. Aspekty prawne żeglugi powietrznej**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** ASPEKTY PRAWNE ŻEGLUGI POWIETRZNEJ, III rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 5. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

Konwersatorium ma na celu omówienie podstawowych regulacji prawnych dotyczących żeglugi powietrznej, na czele z przepisami międzynarodowymi (wybrane przepisy Konwencji chicagowskiej i załączników doń), europejskimi, a także regulacjami EASA. Sporo uwagi będzie też poświęcone polskim przepisom zawartym w Ustawie Prawo lotnicze, zadaniom PAŻP., a także koncepcji Single European Sky i zielonej transformacji.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

1.1. Podstawowe pojęcia i zasady „żeglugi powietrznej” i rola służb żeglugi powietrznej.

1.2. Zastosowanie prawa lotniczego w codziennych operacjach – case study.

2. Ewolucja prawa lotniczego w zakresie żeglugi powietrznej (w tym postanowienia Konwencji chicagowskiej).

3. Szczegółowe normy międzynarodowe (Annex 2 ICAO Zasady Lotu, ICAO DOC 4444 PANS-ATM, ICAO DOC 8168 PANSOPS).

4. Prawo UE: rozp. 2018/1139 (rozporządzenie bazowe), rozp. 923/2012 wraz ze zmianami (SERA); Agencja UE ds. Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA), rozporządzenie 2017/373.

5. Polskie prawo lotnicze (ustawa Prawo lotnicze z 2002 r. oraz rozporządzenia ministra właściwego do spraw transportu), Ustawa o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej. Wyzwania w implementacji przepisów prawa lotniczego w Polsce

6. Relacje/zależności pomiędzy służbami operacyjnymi portu lotniczego a służbami kontroli lotniska ATC-TWR.

7. Funkcje i kompetencje Europejskiej Organizacji ds. Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej (Eurocontrol) oraz Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (PAŻP). Inne podmioty, w tym EUROCAE – patron techniczny zmian transformacji cyfrowej i zielonej.

8. Omówienie wybranych podmiotów realizujących służby żeglugi powietrznej na świecie.

9 Single European Sky – ze szczególnym uwzględnieniem transformacji zielonej i cyfrowej Rozporządzenie o interoperacyjności systemów.

Korzyści dla środowiska z wdrożenia FAM i FRA. Przedstawienie nakładanych na ANSP przepisów dotyczących wdrażania ESG, jak również dostawania się do wymogów w FF55.

10. SESAR w tym koncepcja FAB i free route airspace.

11. Koncepcja utworzenia UTM, zalety i wyzwania.

12. Regulacje dot. bezzałogowych statków powietrznych.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Literatura uzupełniająca:

I.Kraśnicka, Standard Żeglugi Powietrznej w działalności Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego, C. H. Beck, Warszawa 2019.

Telesfor Marek Markiewicz, Podstawowe zagadnienia zarządzania ruchem lotniczym; 2010, Wydawnictwo Akademii Obrony Narodowej.

(red. nauk.) Telesfor Marek Markiewicz, Lotnictwo w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. Dylematy i wyzwania; 2015, Oficyna Wydawnicza Akademii Obrony Narodowej.

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Porozumienia o współpracy operacyjnej pomiędzy Polską Agencją Żeglugi Powietrznej, a Portem Lotniczym ... w sprawie współdziałania służb operacyjnych TWR i pionu operacyjnego Port” tzw. LoA oraz SLA ( Services Level Agreement) pomiędzy Polską Agencją Żeglugi Powietrznej a Portem Lotniczym w sprawie dostarczenia i publikowania danych w produktach informacji lotniczej”.

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

W ramach przedmiotu student powinien zostać zapoznany z standardami, normami i przepisami prawa regulującego funkcjonowanie żeglugi powietrznej. W tym w szczególności z konwencją chicagowską i jej załącznikami nr 2, 10, 11, 12, 15, ICAO DOC 4444, a także rozporządzeniem bazowym KE i rozporządzeniem KE 2017/373 z dnia 1 marca 2017, ustawą Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r. i rozporządzeniami wykonawczymi do ww. ustawy w zakresie przepisów dotyczących tematu przedmiotu. W ramach przedmiotu student powinien również posiąść wiedzę w zakresie koncepcji SES i programu SESAR. W ramach tej tematyki należy położyć nacisk na rozwiązania wpisujące się z zieloną i cyfrową transformację.

* **mgr Michał Witkowski:**

Student powinien zdobyć podstawową wiedze w zakresie podstawowych aktów prawnych dotyczących zapewnienia służb żeglugi powietrznej. Student powinien znać założenia ustawy o PAŻP w tym kompetencje, zadania i organizację służb żeglugi powietrznej na przykładzie PAŻP. Student powinien znać podstawowe założenia cyfrowej transformacji w służbach żeglugi powietrznej.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**

1. Normy, standardy i przepisy dotyczące żeglugi powietrznej.

2. Charakterystyka służ ruchu lotniczego.

3. Charakterystyka funkcji realizowanych przez ANSP.

4. SES i SESAR w tym koncepcja FAB i free route airspace.

5. Rola i zadania Network Managera.

6. Charakterystyka i funkcje ATSEP.

7. Koncepcja utworzenia UTM, zalety i wyzwania.

8. Wprowadzenie do prawa kosmicznego.

* **mgr Michał Witkowski:**

Konwencja Chicagowska oraz inne akty prawne, załączniki i dokumenty ICAO, które ustanowiły ramy prawne żeglugi powietrznej.

Prawo UE w zakresie żeglugi powietrznej. Rozporządzenia KE regulujące żeglugę powietrzną.

SERA

Single European Sky – ze szczególnym uwzględnieniem transformacji zielonej i cyfrowej.

Eurocontrol – NM prawne podstaw funkcjonowania Organizacji ds. Bezpieczeństwa.

Prawo krajowe dotyczące żeglugi powietrznej, Ustawa PL i Ustawa o PAŻP, rozporządzenia ministra właściwego ds. transportu.

Prawne aspekty utworzenia UTM. Integracja ruchu załogowego i bezzałogowego.

* **mgr Jerzy Baumann:**

W zakresie wiedzy praktycznej rekomendowane wprowadzenie zajęć dotyczących współpracy/relacji/zależności pomiędzy służbami operacyjnymi portu lotniczego a służbami kontroli lotniska ATC-TWR.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. Pojęcie "żeglugi powietrznej" i ewolucja prawa lotniczego

Proponowana zmiana: Uzupełnienie o moduł praktyczny „Zastosowanie prawa lotniczego w codziennych operacjach” – studenci analizowaliby realne przypadki naruszeń prawa lotniczego oraz zasady zarządzania tymi sytuacjami.

2. Szczegółowe normy międzynarodowe

Proponowana zmiana: Uproszczenie niektórych teoretycznych części i dodanie analizy praktycznych przypadków stosowania norm, np. na podstawie ICAO DOC 4444. Można wprowadzić zajęcia symulacyjne, gdzie studenci będą musieli zastosować te normy w zarządzaniu ruchem lotniczym w trudnych sytuacjach operacyjnych.

3. Polskie prawo lotnicze i rola PAŻP

Proponowana zmiana: Uzupełnienie o temat „Wyzwania w implementacji przepisów prawa lotniczego w Polsce” – przykłady realnych sytuacji, w których konieczne było szybkie dostosowanie prawa do zmieniających się warunków operacyjnych. Studenci mogą analizować, jak PAŻP reagowała na konkretne problemy w przestrzeni powietrznej.

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Wykorzystanie zasad funkcjonowania służb ruchu lotniczego w scenariuszach symulacyjnych.

* **mgr Michał Witkowski:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Symulacja współdziałania służb TWR i służb operacyjnych portu lotniczego.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

Podkreślenie korzyści dla środowiska z wdrożenia FAM i FRA. Przedstawienie nakładanych na ANSP przepisów dotyczących wdrażania ESG, jak również dostawania się do wymogów w FF55. W poprzednich przedmiotach mówiono o cybersecurity w zakresie poszczególnych podmiotów, w tym przedmiocie warto przekazać studentom informację o European Centre for Cybersecurity in Aviation (ECCSA) - https://www.easa.europa.eu/en/eccsa

* **mgr Michał Witkowski:**

Zielona transfromacja – Free Route Airspace (FRA) zrównoważony rozwój przez optymalizację tras lotniczych.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Temat transformacji cyfrowej i zielonej w pełni realizowany podczas zajęć dotyczących Single European Sky.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia na III roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym do sylabusa przedmiotu specjalizacyjnego pn. Bezpieczeństwo i efektywność ruchu lotniczego**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Bezpieczeństwo i efektywność ruchu lotniczego, III rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 6. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

Celem przedmiotu 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.

W ramach przedmiotu należy również wprowadzić i wyjaśnić, jaką rolę odgrywa SMS w zakresie bezpieczeństwa operacji lotniczych.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

1. Pojęcie bezpieczeństwa i systemu zarządzania bezpieczeństwem w lotnictwie (SMS) i jego komponenty.

2. Załącznik 19 do Konwencji Chicagowskiej i Dodatek 2 do Załącznika (ICAO Doc 9859)

3. Polityka UE w zakresie bezpieczeństwa lotniczego i rola EASA

4. SMS w rozporządzeniu bazowym 2018/1139 i aktach wykonawczych

5. Systemy raportowania zdarzeń, w tym polityka Just Culture. Rozporządzenie 376/2026. Moduł z dyskusjami na temat przypadków praktycznych.

6. Praktyczne rozwiązania w zakresie SMS na przykładzie wybranych podmiotów. Case study w formie analizy wypadków lotniczych i zaprojektowania planu SMS dla konkretnego podmiotu.

7. Efektywność w systemie SMS. Narzędzia oceny

8. Badanie wypadków lotniczych na podstawie rozporządzenia 996/2010. Kluczowe zagadnienia.

9. Przedstawienie treści dotyczących zapieczenia danych przesyłanych pomiędzy organizacjami lotniczymi, władzami lotniczymi, EASA i ICAO w zakresie zgłaszania zdarzeń i badania zdarzeń.

10. Wskazanie na kluczowość wprowadzenia mechanizmów z zakresu cyberbezpieczeństwa na przykładzie Aviation Centre for Cybersecurity.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Literatura uzupełniająca:

K. Łuczak, Zarządzanie bezpieczeństwem w lotnictwie cywilnym, Warszawa 2016.

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Krajowy plan bezpieczeństwa lotniczego.

Europejski plan bezpieczeństwa lotniczego.

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

W ramach przedmiotu studenci zapoznani zostaną m.in.: z ewolucją standardów i przepisów z zakresu bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym, badania wypadków lotniczych i zdarzeń lotniczych, systemów zgłaszania zdarzeń i oceny ryzyka zdarzeń metodą RAT. W ramach przedmiotu należy również wprowadzić i wyjaśnić pojęcie doskonalenia SMS, a także przedstawić narzędzia opracowane do oceny efektywności SMS w organizacjach opracowane przez Eurocontrol, CANSO i EASA. W trakcie zajęć należy pokazać studentom jaką rolę odgrywa SMS w zakresie bezpieczeństwa operacji lotniczych.

* **mgr Michał Witkowski:**

Celem przedmiotu powinno być wprowadzenie studentów do zarządzania bezpieczeństwem w organizacjach lotniczych, zgodnie z przepisami międzynarodowymi i unijnymi, oraz przegląd kluczowych regulacji dotyczących efektywności ruchu lotniczego.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk rekomenduje usunięcie założenia mającego na celu przeglądu najistotniejszych regulacji dotyczących efektywności w ruchu lotniczym lub uzupełnienie sylabusa w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**

1. Pojęcie bezpieczeństwa i systemu zarządzania bezpieczeństwem w lotnictwie (SMS).

2. Aneks 13 jako protoplasta obecnego SMS.

3. Proces tworzenia załącznika 19 do Konwencji Chicagowskiej.

4. ICAO Doc 9859 ed. 4, ale również nawiązanie do edycji 1, 2 i 3.

3. Polityka bezpieczeństwa UE w zakresie lotnictwa cywilnego.

4.SMS w przepisach europejskich. Różniące pomiędzy systemem zarządzania i systemem zarządzania bezpieczeństwem.

5. Kultura bezpieczeństwa w organizacji lotniczej, wraz ze szczegółowym omówieniem polityki Just Culture.

Ocena efektywności i doskonalenie w systemie SMS.

* **mgr Michał Witkowski:**

Praktyk rekomenduje rozpocząć od podstaw pojęciowych w zakresie bezpieczeństwa lotniczego, systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS) ze szczególnym uwzględnieniem polityki bezpieczeństwa, przepisów międzynarodowych, unijnych i krajowych dotyczące bezpieczeństwa lotniczego. W zakresie efektywności ruchu proponuje odnieść się do zagadnień związanych z ATM – zarządzanie ruchem lotniczym. Przekazanie głównych celów monitorowania i poprawy wydajności w zakresie zarządzania ruchem lotniczym w Europie, w ramach inicjatywy SES.

Omówienia kluczowych obszarów efektywności (ang. Key Performance Area / KPA). Obszarów efektywności kosztowej, bezpieczeństwa, przepustowości przestrzeni powietrznej i wpływu lotnictwa na środowisko naturalne.

Zwrócenie uwagi na aspekty środowiskowe związane ze źródłem emisji CO2 w ruchu lotniczym jest ta, wytwarzana podczas trasowej fazy lotu (en-route), stanowiąc 78% całkowitych emisji. 18% emisji generowane jest podczas fazy startu i lądowania, a 4% emisji powstaje podczas ruchu na lotnisku. Przeprowadzone analizy wskazują na współzależność między wskaźnikami dotyczącymi środowiska i pojemności.

* **mgr Jerzy Baumann:**

W wypracowanym sylabusie nie znajduje zajęć w zakresie najistotniejszych regulacji dotyczących efektywności w ruchu lotniczym.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. Pojęcie systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS)

Proponowana zmiana: Dodać więcej przykładów praktycznego wdrożenia SMS w różnych krajach, w tym studia przypadków analizy wypadków lotniczych i jak SMS przyczynił się do ich uniknięcia. Ważne, aby studenci zrozumieli, jak SMS funkcjonuje w codziennych operacjach lotniczych.

2. Polityka „Just Culture”

Proponowana zmiana: Wprowadzenie modułu interaktywnego z dyskusjami na temat przypadków praktycznych – np. analiza sytuacji, w których stosowano lub nie stosowano zasady „Just Culture” i jakie miało to konsekwencje dla bezpieczeństwa operacyjnego.

3. Praktyczne rozwiązania w zakresie SMS

Proponowana zmiana: Wprowadzenie symulacji lub warsztatów, gdzie studenci będą musieli zaprojektować SMS dla konkretnej instytucji lotniczej. Warto tu skorzystać z case studies przedstawiających rzeczywiste wdrożenia w liniach lotniczych czy lotniskach.

4. A-CDM (Airport Collaborative Decision Making)

Proponowana zmiana: Dodać więcej treści na temat praktycznych zastosowań A-CDM w dużych europejskich portach lotniczych oraz ich wpływu na zarządzanie ruchem. Studenci mogliby brać udział w symulacjach podejmowania decyzji operacyjnych przy współpracy z różnymi podmiotami (linie lotnicze, zarządzający lotniskami, służby żeglugi powietrznej).

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Michał Witkowski:**

Przećwiczenie zarządzania ruchem lotniczym z użyciem procedur odlotowych SID i przylotowych STAR, poznanie ich wpływu na kolejkowanie i separowanie ruchu lotniczego w przestrzeni terminalowej (TMA).

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Więcej praktycznych zajęć. Warto rozważyć wprowadzenie więcej warsztatów, symulacji i studiów przypadków, które pokażą studentom, jak teorie i przepisy funkcjonują w codziennej pracy. Symulator mógłby posłużyć jako narzędzie wizualizujące incydenty, z możliwością wielokrotnego odgrywania oraz dokonywania pomiarów. Stopniowanie poziomu trudności: Należy wprowadzić płynne przejście od ogólnych zasad prawa lotniczego do bardziej zaawansowanych i szczegółowych tematów. Na przykład przedmiot dotyczący SMS na trzecim roku powinien uwzględniać bardziej zaawansowane elementy zarządzania bezpieczeństwem, które były wprowadzone na drugim roku.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

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.

* **mgr Michał Witkowski:**

Efektywne zarządzanie ruchem lotniczym wpływa na aspekty środowiskowe związane ze źródłem emisji CO2 w ruchu lotniczym. – zielona transformacja czyli używanie paliw SAF w połączeniu z efektywnym zarządzaniem ruchem lotniczym daje największe rezultaty w redukcji spalania oraz niekorzystnego wpływu hałasu na środowisko.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Nie bardzo rozumiem kontekstu efektywności ruchu lotniczego w powiązaniu z bezpieczeństwem. W sylabusie nie wspominamy o A-CDM, o to wiąże się bezpośrednio z efektywnością ruchu lot. Efektywność w systemie SMS stanowi odrębne zagadnienie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Zagadnienie zielonej transformacji wyczerpuje opis projektu SES, będącego częścią programu.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia na III roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym do sylabusa przedmiotu specjalizacyjnego pn. Cywilne prawo lotnicze**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Cywilne prawo lotnicze, III rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru: przedmiot powinien nadal być wykładany na 6. semestrze studiów**
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

Celem przedmiotu jest przedstawienie i omówienie regulacji cywilnoprawnych odnoszących się do lotnictwa cywilnego. Na zajęciach słuchacze poznają zarówno perspektywę przewoźnika, jak i innych podmiotów w obrocie cywilnoprawnym. Studenci zapoznają się z zagadnieniami związanymi z ochroną praw pasażera.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

1. Odpowiedzialność przewoźnika lotniczego za szkody na osobie, w bagażu, towarach.

2. Odpowiedzialność eksploatującego za szkody spowodowane osobom trzecim na ziemi.

3. Ochrona Praw pasażerów lotniczych. Odpowiedzialność za overbooking, odwołanie i opóźnienie lotu. Ochrona pasażerów niepełnosprawnych. Studium przypadku rozpatrujące różne scenariusze (strajki, opóźnienia itp.).

4. Odpowiedzialność cywilna służb kontroli ruchu lotniczego (ATC).

5. Odpowiedzialność cywilna portów lotniczych.

6. Odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane przez obiekty nowych technologii, w tym bezzałogowe statki powietrzne.

7. Odpowiedzialność producenta.

8. Ubezpieczenie OC.

9. Przykłady odpowiedzialności kontraktowej.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Literatura obowiązkowa:

M. Żylicz, Prawo lotnicze : komentarz / red. nauk. Marek Żylicz ; [aut.] M. Adam Berezowski, Wanda Dzienkiewicz, Ewa Jasiuk, Agata Kaczyńska, Piotr Kasprzyk, Anna Konert, Agnieszka Kunert-Diallo, Krystyna Marut, Katarzyna Myszona-Kostrzewa, Jan Walulik, Marek Żylicz ; słowo wstępne Zdzisław Galicki, Warszawa 2016.

Literatura uzupełniająca:

A. Konert, Ubezpieczenia lotnicze, Wolters Kluwer, Warszawa 2014

P. Kasprzyk, Bezzałogowe statki powietrzne. Nowa era w prawie lotniczym. Rozwój regulacji prawnych dotyczących bezpieczeństwa lotnictwa bezzałogowego, C. H. Beck, Warszawa 2021

A. Kunert-Diallo, Prawa pasażerów w transporcie lotniczym, Wolters Kluwer, Warszawa 2024

M. Żylicz, Prawo lotnicze międzynarodowe, europejskie i krajowe, LexisNexis, Warszawa 2011.

S. Kaczyńska, Zarządzający portem lotniczym jako podmiot prawa. Wybrane zagadnienia, Warszawa 2016.

A. Konert, Odpowiedzialność cywilna przewoźnika lotniczego, Warszawa 2010.

A. Konert, Odpowiedzialność za szkodę na ziemi wyrządzoną ruchem statku powietrznego, Warszawa 2014.

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Nie wskazano.

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

Studenci powinni zostać zapoznani z systemem i zasadami cywilnego prawa lotniczego. Kluczowe jest zrozumienie, w jaki sposób to prawo kształtuje relacje pomiędzy podmiotami w sektorze lotniczym oraz ich interakcje w ramach umów przewozu. Należy także uwzględnić relacje wynikające z innych umów, w których uczestniczą firmy, wyspecjalizowane agencje oraz inne jednostki na rynku lotniczym. Szczególną uwagę warto zwrócić na kwestie odpowiedzialności przewoźników lotniczych, ochrony praw pasażerów, a także odpowiedzialności cywilnej służb kontroli ruchu lotniczego oraz ogólnej odpowiedzialności cywilnej i odszkodowawczej związanej z prowadzoną działalnością.

* **mgr Michał Witkowski:**

Studenci powinni poznać system i zasady cywilnego prawa lotniczego. Wpływ cywilnego prawa lotniczego na stosunki między podmiotami lotniczymi, ich relacje w odniesieniu do stron umów przewozu lotniczego. Stosunki wynikające z innych umów, których stroną są firmy, wyspecjalizowane agencje lub inne podmioty rynku lotniczego. Szczególnie powinno się skoncentrować wysiłek dydaktyczny na przekazaniu kwestii odpowiedzialności przewoźnika lotniczego, ochronie praw pasażerów, odpowiedzialności cywilnej służb ATC, szeroko pojętej odpowiedzialności cywilnej, odszkodowawczej wynikającej z charakteru wykonywanej działalności.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**

1. Ochrona i prawa pasażera.

2. Odpowiedzialność prawna przewoźnika.

3. Odpowiedzialność cywilna służb ruchu lotniczego i zarządzających portami lotniczymi.

4. Odpowiedzialność cywilna operatora BSP.

5. Ubezpieczenia organizacji lotniczych.

* **mgr Michał Witkowski:**

Odpowiedzialność cywilna firm i podmiotów prowadzących lotniczą działalność gospodarczą.

Odpowiedzialność producenta, odpowiedzialność operatora statku powietrznego. (bez podziału na załogowe i bezzałogowe).

Prawa pasażerów.

System ubezpieczeń lotniczych.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Ciekawym zagadnieniem z praktycznego punktu widzenia jest odpowiedzialność spowodowana przez operacje GA, w szczególności loty szkolne na lotnisku kontrolowanym - do ewentualnego uzupełnienia.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. Ochrona praw pasażerów

Proponowana zmiana: Dodać analizę praktycznych przypadków naruszeń praw pasażerów oraz przykładów z życia (np. odszkodowania za opóźnienia, strajki pracowników linii lotniczych). Można przeprowadzać symulacje rozpatrywania roszczeń pasażerów, co pomoże studentom lepiej zrozumieć realne wyzwania w tej dziedzinie.

2. Typowe umowy cywilnoprawne

Proponowana zmiana: Studenci powinni analizować przykłady rzeczywistych umów, np. umowy leasingowe samolotów lub umowy code-sharing między liniami lotniczymi. Można dodać moduł „Negocjacje w branży lotniczej” – symulacje negocjacji między liniami lotniczymi a portami lotniczymi czy dostawcami usług.

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Michał Witkowski:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Michał Witkowski:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Przedmiot potrzebny i ciekawy z praktycznego punktu widzenia zarządzającego lotniskiem.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na III roku specjalności Administrowania Ruchem Lotniczym przedmiotu specjalizacyjnego pn. Zarządzanie portem lotniczym**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Zarządzanie portem lotniczym, III rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru: p**rzedmiot powinien nadal być wykładany na 6. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

Na konwersatorium studenci poznają regulacje odnoszące się do portów lotniczych i lotnisk a także poznają praktyczne aspekty zarządzania tymi obiektami, z naciskiem na bezpieczeństwo i ochronę oraz realia ekonomiczne.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

1. Pojęcie „lotniska” z punktu widzenia prawa międzynarodowego i krajowego. Rozróżnienie pomiędzy lotniskami użytku publicznego i wyłącznego. Opis infrastruktury lotniskowej.

2. Wpływ nowych technologii na infrastrukturę lotniskową. Koncepcja vertiportu i systemy antydronowe.

3. Przedstawienie części składowych landside, airside i curbside, a także opis ich funkcji i znaczenie dla funkcjonowania portu. Proces obsługi pasażerów, cargo i bagażu. Łańcuchy dostaw.

4. Pojęcie i rola zarządzającego lotniskiem.

5. Obowiązki zarządzającego lotniskiem.

6. Współpraca w procesie zarządzania portem lotniczym. Podstawowe zależności/ relacje pomiędzy służbami i podmiotami w porcie lotniczym.

7. Czynniki ekonomiczne wpływające na rentowność lotniska i czynniki ryzyka w zarządzaniu portem lotniczym. Sposoby reagowania na trudności finansowe.

8. System ochrony lotnisk. Zasady działania w sytuacji zagrożenia. Znaczenie odnośnych rozporządzeń unijnych. Studium przypadku reagowania w sytuacjach kryzysowych.

9. Współpraca slotowa. Koordynacja z ANSP.

10. Wpływy z działalności lotniczej i pozalotniczej – zasady prowadzenia działalności handlowej przez port lotniczy.

11. ESG w zarządzaniu portem lotniczym., dekarbonizacja lotnisk, instalacja farm fotowoltaicznych, dystrybucja SAF-ów.

12. Wpływ digitalizacji na procesy obsługi statków powietrznych, obsługi naziemnej i bagażu.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Literatura uzupełniająca:

P. Nita, Projektowanie lotnisk i portów lotniczych, 2015

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Film FLUGHAFEN MÜNCHEN - https://www.youtube.com/watch?v=0Fq3mvfxJPg

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

Po zakończeniu zajęć studenci powinni umieć wymienić różne typy lotnisk, a także odróżniać port lotniczy od lotniska. W przypadku portu lotniczego kluczowe jest, aby zapoznali się z obowiązkami zarządzającego, jego kompetencjami oraz wymaganiami wynikającymi z przepisów. Dodatkowo, powinni zrozumieć procesy, zależności, otoczenie prawne i społeczne, a także strukturę organizacyjną w kontekście przepisów krajowych i unijnych. Ważne są także relacje z interesariuszami, otoczeniem, a ponadto wymogi dotyczące ochrony środowiska, standardy techniczne oraz niezbędna infrastruktura do efektywnego funkcjonowania portu.

* **mgr Michał Witkowski:**

Studenci powinni znać różnice miedzy portem lotniczym, lotniskiem użytku publicznego a lądowiskiem. W odniesieniu do portu lotniczego studenci powinni poznać obowiązki zarządzającego, kompetencję oraz wymagania wynikające z przepisów. Studenci powinni poznać procesy, zależności, otoczenie prawne i społeczne, strukturę organizacyjną zgodnie z wymaganiami przepisów europejskich i krajowych, relacje z interesariuszami, relacje z otoczeniem, wymagania środowiskowe, wymagania i standardy techniczne oraz konieczną do funkcjonowania infrastrukturę.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Założenia i cel właściwie określone w rekomendacji Rady.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

**dr Piotr Czech:**
1. Przedstawienie różnić definicyjnych w zakresie lotniska w ujęciu prawa międzynarodowego i krajowego. Przedstawienie typologii lotnisk zgodnie ustawodawstwem polskim.

2. Przedstawienie części składowych landside, airside i curbsiade, a także opis ich funkcji i znaczenie dla funkcjonowania portu.

3. Wprowadzenie i określenie roli i obowiązków zarządzających portami lotniczymi.

4. Opis systemy zarządzania zarządzających portami lotniczymi.

5. Współpraca Zarządzających z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

6. Opis procesów obsługi SP, PAX, CARGO w porcie lotniczym.

7. Zasady działania w sytuacjach zagrożenia.

8. Aviation i Non Aviation revenues – zasady prowadzenia działalności handlowej przez port lotniczy.

9. Koordynacja slotowa. Opis zasad wprowadzenia i zarządzania portem koordynowanym oraz przedstawienie zasad opracowywania analiz przepustowości.

10. ESG w zarządzaniu portem lotniczym.

11. Nowe technologii i digitalizacja procesów obsługi statków powietrznych, obsługi naziemnej i bagażu w ujęciu efektywniejszego wykorzystania istniejącej infrastruktury.

12. Innowacje w zarządzaniu portem lotniczym (vertiport, systemy C-UAS)

13. TAM – koncepcja i zasady wdrażania.

* **mgr Michał Witkowski:**

System zarządzania portem lotniczym zgodnie z filozofią TAM (ICAO). Współpraca z interesariuszami, relacje z otoczeniem, bezpieczna eksploatacja, bezpieczeństwo i ochrona portu lotniczego, łańcuch dostaw (zaufany dostawca), koszty utrzymania portu lotniczego, przychody z działalności lotniczej i poza lotniczej. Aspekty środowiskowe dekarbonizacja lotnisk, ESG w porcie lotniczym.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Pomimo określenia w założeniach i celu w zakresie „praktycznego zarządzania obiektami, z naciskiem na relacje pomiędzy podmiotami ( służbami)” nie znajduje odniesienia tych zapisów w sylabusach. Proponuje uzupełnienie sylabusów o ten ważny element zajęć- „Podstawowe zależności/ relacje pomiędzy służbami i podmiotami w porcie lotniczym”. Jest to bardzo ważne zagadnienie z praktycznego punktu widzenia i pozwoli studentom przybliżyć się do zagadnień związanych z bezpiecznie i sprawnie funkcjonującym lotniskiem. Być może zagadnienia te zawierają się zajęciach dotyczących „Współpracy w procesie zarządzania portem lotniczym” ale z uwagi na wcześniejsze zapowiedzi dla tego kierunku i powiązania teorii z praktyką mogącą stanowić atut zainteresowania ze strony potencjalnych studentów, proponuje nie pozostawiać w tym zakresie dowolności dla wykładowy. W pkt 5 „Czynniki ekonomiczne i czynniki ryzyka w zarządzaniu portem lotniczym” zakładam, że zostanie ujęty ważny temat przychodów lotniczych i pozalotniczych oraz poszukiwania nowych źródeł przychodów, związanych również z zieloną transformacją.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. Współpraca z organami zewnętrznymi

Proponowana zmiana: Dodać warsztaty i symulacje dotyczące zarządzania kryzysowego na lotniskach, np. współpraca z policją, strażą graniczną i służbami ratunkowymi w sytuacjach awaryjnych. Wprowadzenie praktycznych przykładów z zarządzania kryzysowego, np. zamknięcia lotniska z powodu zagrożeń terrorystycznych.

2. Czynniki ekonomiczne i ryzyka w zarządzaniu portem lotniczym

Proponowana zmiana: Wprowadzenie studium przypadków upadłości lub restrukturyzacji lotnisk. Studenci powinni analizować, jakie czynniki ekonomiczne wpływają na rentowność lotniska oraz jak radzić sobie z trudnościami finansowymi.

3. CPK – koncepcja i wyzwania w kontekście zarządczym

Proponowana zmiana: Dodać moduł o wyzwaniach zarządczych związanych z tak wielkimi projektami jak CPK, z naciskiem na współpracę z różnymi podmiotami oraz ryzyko ekonomiczne i społeczne. Warto zaprosić ekspertów związanych z CPK, aby przedstawili realne wyzwania z tym związane.

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Opis procesów obsługi SP, PAX i Cargo powinien być podstawą scenariuszy do ćwiczeń symulatorowych. Scenariusze powinny mieć na tyle rzeczywiste odzwierciedlenie ww. procesów by mogły być wiarygodnym źródłem praktycznego sprawdzenia teorii, którą studenci nabyli na zajęciach.

* **mgr Michał Witkowski:**

Symulator procesów obsługi naziemnej w porcie lotniczym przybliży studentom procesy obsługi, czynności wykonywane w ramach obsługi statków powietrznych w porcie lotniczym, proces załadunku, rozładunku, tankowania, wypychania statku powietrznego, wprowadzania na stanowisko postojowe, dokowania i obsługi pomostu pasażerskiego.

* **mgr Jerzy Baumann:**

W zależności od możliwości symulacji procesów zachodzących na lotnisku osobno i równocześnie – wysoce wskazana.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

Informacje o zielonej transformacji powinny być przedstawione w ramach omówienie ESG, z kolei w ramach opisywania systemu zarządzania koniecznie należy wspomnieć o zmianach w rozporządzaniu KE 139/2014 roku dotyczących wymogów z zakresu cyberbezpieczeństwa.

* **mgr Michał Witkowski:**

Aspekty środowiskowe dekarbonizacja lotnisk, ESG w porcie lotniczym.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Temat poszukiwania nowych źródeł przychodów związanych z zieloną transformacją ( farmy fotowoltaiczne na lotnisku, produkcja wodoru, zrównoważone paliwa lotnicze SAF).Nowe wyzwania dla portów lotniczych.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na III roku specjalności Administrowania Ruchem Lotniczym przedmiotu specjalizacyjnego pn.** **Zasady europejskiego systemu bezpieczeństwa lotniczego**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Zasady europejskiego systemu bezpieczeństwa lotniczego, III rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 5. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

Konwersatorium jest blokiem zajęć komplementarnych wobec przedmiotu „Regulacje prawne dot. bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym” nauczanego na 3. semestrze. W założeniu ma ono przybliżyć słuchaczom ramy prawne dot. bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego ustanowione przez Unię Europejską oraz rolę, jaką w systemie tym odgrywa Agencja UE ds. bezpieczeństwa lotnictwa (EASA) oraz władze krajowe. Omówiony zostanie także nadzór nad bezpieczeństwem.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

1. EASA jako władza lotnicza, ULC jako władza lotnicza.

2. Certyfikacja i deklaracja organizacji lotniczych.

3. Nadzór bieżący (kontrole planowe) nad organizacjami, NCR-y.

4. Orzecznictwo sądów administracyjnych.

5. Nadzór nad operacjami lotniczymi – autoryzacje przewoźników lotniczych z państw trzecich (TCO, SAFA, SANA i SACA).

6. Zalecenia wydawane przez producentów a dyrektywy władz lotniczych np. EASA.

7. Licencjonowanie personelu lotniczego i wykaz licencji.

8. Kompetencje władz lotniczych w zakresie digitalizacji i zielonej transformacji. Certyfikacje innowacji na przykładzie symulatorów lub nowych napędów – rola EASA i ULC.

9. Działanie EASA w praktyce – raport roczny i raport bezpieczeństwa.

10. Monitorowanie zgodności w organizacjach lotniczych.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Nie wskazano.

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Annual Safety Report (EASA)

Annual Activity Report (EASA)

Europejski Plan Bezpieczeństwa Lotniczego

Krajowy Plan Bezpieczeństwa Lotniczego

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

W ramach przedmiotu studenci powinni zostać zapoznani z ramami prawnymi bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego, ustanowionymi przez Unię Europejską, oraz z rolą, jaką w tym systemie odgrywają Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotnictwa (EASA) i władze krajowe władze. W trakcie zajęć szczegółowo należy omówić zasady nadzoru nad bezpieczeństwem, w tym ocena efektywności tego nadzoru oraz monitorowanie wskaźników bezpieczeństwa, które są wdrażane w europejskich organizacjach lotniczych certyfikowanych zgodnie z wymaganiami Komisji Europejskiej.

* **mgr Michał Witkowski:**

Studenci poznają ramy prawne dot. bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego ustanowione przez Unię Europejską oraz rolę, jaką w systemie tym odgrywa Agencja UE ds. bezpieczeństwa lotnictwa (EASA) oraz władze krajowe. Studenci w szczegółach zostaną zaznajomieni z zasadami nadzoru nad bezpieczeństwem. Poznają zagadnienia związane z oceną efektywności nadzoru nad bezpieczeństwem, monitorowaniem wskaźników bezpieczeństwa, które z poziomu europejskiego wdrażane są w organizacjach lotniczych certyfikowanych w zgodzie z wymaganiami określonymi przez KE.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**

1. Opis roli zadań EASA jako „europejskiego nadzoru”.

2. Opis roli i funkcji KE w zakresie nadzoru nad ochroną.

3. Rola i funkcje Nadzorów Krajowych.

4. CMM w organizacji.

5. Nadzór nad wdrażaniem zmian w organizacja lotniczych np. zmiana w systemie funkcjonalnym w ANSP, zmiany wymagające zatwierdzenia Prezesa ULC u Zarządzających.

6. Biuletyny bezpieczeństwa i zalecenia wydawane przez EASA

7. Badanie efektywności nadzorów krajowych.

* **mgr Michał Witkowski:**

Agencja UE ds. bezpieczeństwa, kompetencje, zadania.

Standaryzacja na poziomie europejskim. Wspólne zasady bezpieczeństwa.

Programy SAFA/SACA.

Biuletyny bezpieczeństwa, dyrektywy, zalecenia bezpieczeństwa.

Krajowy nadzór lotniczy.

Rola nadzoru krajowego, kompetencje, zakres odpowiedzialności, certyfikacja jako narzędzie weryfikacji spełniania wymagań w zakresie bezpieczeństwa. Digitalizacja lotnictwa cywilnego. Szanse i zagrożenia.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Michał Witkowski:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **Mgr Michał Witkowski:**

Digitalizacja lotnictwa cywilnego. Szanse i zagrożenia.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na III roku specjalności Administrowania Ruchem Lotniczym przedmiotu specjalizacyjnego pn. Zasady prowadzenia działalności lotniczej w Polsce**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Zasady prowadzenia działalności lotniczej w Polsce, III rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 5. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:**

Przedmiot ma na celu przybliżenie problematyki zasad prowadzenia działalności lotniczej w Polsce. W ramach prowadzonego konwersatorium studentom zostaną przekazane ogólne informacje na temat tego, jak w Polsce została ukształtowana możliwość podejmowania i prowadzenia lotniczej działalności w Polsce, przy uwzględnieniu ustawy –Prawo przedsiębiorców.

Następnie studenci zapoznają się z działalnością koncesjonowaną – przewozem lotniczym oraz działalnościami, na których wykonywanie konieczne jest uzyskanie zezwolenia – zarządzaniem lotniskiem użytku publicznego oraz wykonywaniem obsługi naziemnej.

Na koniec omówiony zostanie temat kontroli działalności lotniczej w Polsce.

1. **Rekomendacje, co do opisu treści i zajęć:**

1. Ogólne informacje o zasadach prowadzenia działalności lotniczej w Polsce. Wydawanie koncesji i zezwoleń.

2. Działalność gospodarcza z zakresu przewozów lotniczych.

3. Działalność gospodarcza z zakresu zarządzania lotniskami.

4. Działalność gospodarcza z zakresu obsługi naziemnej.

5. Finansowanie działalności podmiotów lotniczych.

6. Zasady i metody opracowywanie cenników opłat lotniczych i lotniskowych.

7. Działalność gospodarcza z zakresu żeglugi powietrznej.

8. Konkurencyjność w zakresie przewozów lotniczych.

9. Wpływ transformacji cyfrowej i zielonej na funkcjonowanie podmiotów lotniczych, w tym finansowanie i ceny usług.

1. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:**

Literatura uzupełniająca:

A. Hoszman, Biznes Lotniczy, Wydawnictwo SGH, Warszawa 2019

S. Huderek-Glapska, Zarządzanie rozwojem portów lotniczych, C. H. Beck, Warszawa 2019

G. Lubeńczuk, A. Wołoszyn-Cichocka, M. Zdyb, Prawo przedsiębiorców. Komentarz; 2019

1. **Rekomendacje, co do materiałów do pracy własnej studentów:**

Nie wskazano.

1. **Uwagi Praktyków Biznesu:**

7.1. **Rekomendacje co do założeń i celów:**

* **dr Piotr Czech:**

W ramach przedmiotu studenci powinni uzyskać podstawowe informacje na temat uwarunkowań, które umożliwiają podejmowanie i prowadzenie działalności lotniczej w Polsce, z uwzględnieniem ustawy – Prawo przedsiębiorców. Następnie studenci powinni zostać zapoznani z działalnością koncesjonowaną, taką jak przewozy lotnicze, oraz z działalnościami wymagającymi uzyskania zezwolenia, w tym zarządzaniem lotniskiem użytku publicznego oraz obsługą naziemną.

* **mgr Michał Witkowski:**

Studenci poznają zasady prowadzenia działalności gospodarczej określonej przez Prawo Przedsiębiorców w tym działalności lotniczej doregulowanej przepisami Ustawy Prawo Lotnicze.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Bez uwag do wcześniej wypracowanych.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.2. **Rekomendacje co do treści i zajęć:**

* **dr Piotr Czech:**

1. Zasadach prowadzenia gospodarczej działalności lotniczej w Polsce.

2. Charakterystyka prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie lotnisk, przewoźnika i AON.

3. Zasady i metody opracowywanie cenników opłat lotniczych i lotniskowych.

4. Konkurencyjność w zakresie przewozów lotniczych.

5. Szczegółowe wymagania dotyczące prowadzenia lotniczej działalności gospodarczej.

* **mgr Michał Witkowski: Rekomenduje zawarcie w sylabusie następujących zagadnień:**

Lotnicza działalność gospodarcza wymagania ogólne, formy prawne.

Koncesja, zezwolenia, szczegółowe wymagania dotyczące prowadzenia lotniczej działalności gospodarczej.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Bez uwag do wcześniej wypracowanych.

* **mgr Bartosz Supernat:**

1. Ogólne informacje o zasadach prowadzenia działalności lotniczej

Proponowana zmiana: Zamiast ogólnych informacji, warto skupić się na praktycznym wdrożeniu zasad działalności lotniczej w Polsce i Europie. Studenci mogą analizować procesy uzyskiwania certyfikatów, wdrażania standardów i procedur operacyjnych.

2. Działalność lotnicza z zakresu wybranych rodzajów szkoleń lotniczych

Proponowana zmiana: Wprowadzić studia przypadków dotyczące wyzwań w zakresie szkolenia pilotów i kontrolerów ruchu lotniczego – jak zmieniają się standardy i wymagania, zwłaszcza w kontekście nowych technologii i zmian w przepisach.

3. Kontrola prowadzenia działalności lotniczej

Proponowana zmiana: Wprowadzenie modułu praktycznego „Audyt i inspekcje w branży lotniczej” – jak przeprowadza się kontrolę działalności lotniczej, z wykorzystaniem realnych przypadków inspekcji lotnisk i przewoźników.

7.3. **Uwagi pod kątem ćwiczeń na symulatorach:**

* **dr Piotr Czech:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Michał Witkowski:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

7.4. **Uwagi zw. z transformacją zieloną i cyfrową:**

* **dr Piotr Czech:**

W ramach zajęć należy podkreślać zmiany w zakresie FF55 i ich wpływu na prowadzenie działalności gospodarczej, a także wykazywać jak wzrost efektywności procesów zmniejsza oddziaływanie na środowisko (np. wprowadzenie procedur kołowania, na jednym silniku, skracanie czasów obsługi, lepsza koordynacja pomiędzy podmiotami ect.).

* **mgr Michał** **Witkowski**:

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

* **mgr Jerzy Baumann:**

Wpływ transformacji cyfrowej i zielonej na funkcjonowanie i finansowanie podmiotów lotniczych – pozostaje w pełni uzasadnienia.

* **mgr Bartosz Supernat:**

Praktyk nie wskazuje uwag co do założeń i celów przedmiotu w tym zakresie.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia na I roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym do sylabusa przedmiotu ogólnoakademickiego pn. Metodyka studiowania i prowadzenia badań**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Metodyka studiowania i prowadzenia badań, I rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 1. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:** założenia i cel przedmiotu powinny pozostać takie same, jak do tej pory.
4. **Rekomendacje, co do treści sylabusa:** w treściach programowych powinien zostać ujęty punkt o następującej treści: „Omówienie programu studiów z uwzględnieniem wybranej specjalności; w szczególności „Administrowanie Ruchem Lotniczym” (patrz: pkt 7).
5. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:** brak sugestii względem uzupełnienia literatury o kolejne pozycje.
6. **Uwagi, co do treści przedmiotu pod kątem późniejszych ćwiczeń na symulatorach:** nie dotyczy.
7. **Pozostałe uwagi**: wskazanie w treściach programowych wagi, jaką transformacja cyfrowa i zielona niesie dla przyszłości funkcjonowania lotnictwa cywilnego (np. badania nad zrównoważonymi paliwami, postępująca cyfryzacja dokumentacji lotniczej, rosnąca rola bezzałogowych statków powietrznych).

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na I roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym przedmiotu prawno-administracyjnego pn. Podstawy prawa karnego i prawa wykroczeń**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Podstawy prawa karnego i prawa wykroczeń, I rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 2. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:** w założeniach i celu zajęć powinno się dodać sformułowanie: „Studenci poznają także przykładowe rodzaje czynów niedozwolonych, włączając w to przestępstwa przeciwko bezpieczeństwu w komunikacji, w szczególności przeciwko lotnictwu cywilnemu.”
4. **Rekomendacje, co do treści sylabusa:** Do treści programowych powinny zostać dodane punkty o treści „ przestępstwa przeciwko bezpieczeństwu w komunikacji, w tym przeciwko lotnictwu cywilnemu” oraz „wybrane przepisy karne z ustawy prawo lotnicze".
5. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:** brak sugestii względem uzupełnienia literatury o kolejne pozycje.
6. **Uwagi, co do treści przedmiotu pod kątem późniejszych ćwiczeń na symulatorach:** nie dotyczy.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na I roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym przedmiotu prawno-administracyjnego pn. Struktura i organizacja w administracji**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Struktura i organizacja administracji, I rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 2. semestrze studiów
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:** w założeniach i celu zajęć powinno się dodać sformułowanie: „Studenci uzyska podstawową wiedzę w zakresie struktury i organizacji lotnictwa cywilnego w Polsce’’.
4. **Rekomendacje, co do treści sylabusa:** Do treści programowych powinny zostać dodane punkty o treści: ,, Urzędy (ze szczególnym uwzględnieniem Urzędu Lotnictwa Cywilnego)’’; ,,Organizacja administracji lotnictwa cywilnego na podstawie Ustawy Prawo Lotnicze oraz ustawy o PAŻP’’;
5. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:** brak sugestii względem uzupełnienia literatury o kolejne pozycje.
6. **Uwagi, co do treści przedmiotu pod kątem późniejszych ćwiczeń na symulatorach:** nie dotyczy.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na I roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym przedmiotu prawno-administracyjnego pn. Nauka o administracji**

1. **Nazwa przedmiotu, rok:** Nauka o administracji, I rok.
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 2. semestrze studiów.
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:** w założeniach i celu zajęć powinno się dodać sformułowanie: „Studenci poznają także podstawowe zagadnienia z administracji lotniczej w Polsce (ULC, PAŻP)’’.
4. **Rekomendacje, co do treści sylabusa:** Do treści programowych powinny zostać dodane punkty o treści: Podstawowe zagadnienia z Administracji lotniczej w Polsce (ULC, PAŻP).
5. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych**: brak sugestii względem uzupełnienia literatury o kolejne pozycje.
6. **Uwagi, co do treści przedmiotu pod kątem późniejszych ćwiczeń na symulatorach:** nie dotyczy.

# **Zmiany rekomendowane do wprowadzenia do sylabusa na I roku specjalności Administrowanie Ruchem Lotniczym przedmiotu prawno-administracyjnego pn. Postępowanie administracyjne i sądowo-administracyjne**

1. **Nazwa przedmiotu, rok**: Postępowanie administracyjne i sądowo-administracyjne, I rok
2. **Rekomendacje, co do semestru:** przedmiot powinien nadal być wykładany na 5. semestrze studiów
3. **Rekomendacje, co do założeń i celu:** „Studenci poznają także podstawowe zagadnienia z postępowania administracyjnego i sądowo-administracyjnego podstawie orzecznictwa sądów administracyjnych dot. ustawy Prawo lotnicze’’.
4. **Rekomendacje, co do treści sylabusa:** Do treści programowych powinny zostać dodane punkty o treści: Przykłady orzecznictwa sądów administracyjnych dot. ustawy Prawo lotnicze.
5. **Rekomendacje, co do literatury/materiałów dydaktycznych:** brak sugestii względem uzupełnienia literatury o kolejne pozycje.
6. **Uwagi, co do treści przedmiotu pod kątem późniejszych ćwiczeń na symulatorach:** nie dotyczy.

# **Postanowienia końcowe**

1. Członkowie Rady opracowujący Rekomendacje na podstawie oceny charakteru finalnej wersji niniejszego dokumentu oraz uwzględnieniu charakteru wspólnych prac na rzecz jego opracowania uznali zgodnie, że Rekomendacje nie mają charakteru twórczego, tj. nie stanowią utworu w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych – każdy członek Rady z osobna oraz Rada łącznie jako podmiot uznają, że Rekomendacje mogą być wykorzystywane przez Uczelnią Łazarskiego w sposób nieograniczony pod względem celu wykorzystywania oraz pod względem czasowym i terytorialnym (prace i efekty tych pracy wykonane przez członków Rady wynikają w przypadku Praktyków Biznesu z zawartych umów, a w przypadku Dydaktyków i Koordynatora Rady z przyjętych dodatkowych zadań do wykonania w ramach dodatków zadaniowych).

Podpisy członków RADY PRAKTYKÓW BIZNESU I DYDAKTYKÓW:

1. Dziekan dr hab. Anna Konert, prof. UŁa – Koordynator Rady:

……………………………………………………………….

1. dr Agnieszka Fortońska – Sekretarz / Dydaktyk:

……………………………………………………………….

1. dr Mateusz Osiecki – Dydaktyk:

……………………………………………………………….

1. Michał Witkowski – Praktyk Biznesu:

……………………………………………………………….

1. dr Piotr Czech – Praktyk Biznesu:

……………………………………………………………….

1. Bartosz Supernat – Praktyk Biznesu:

……………………………………………………………….

1. Jerzy Baumann – Praktyk Biznesu:

……………………………………………………………….

#FunduszeUE #FunduszeEuropejskie