

## Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

Mechanika i budowa maszyn  
(Nazwa kierunku studiów)

Studia I-stopnia

<b>Przedmiot:</b>	Procedury operacyjne	Operational Procedures
<b>Rok: II</b>		<b>Semestr: III</b>
M 1 P 2 3 77-2_1		
<b>Rodzaje zajęć i liczba godzin:</b>	<b>Studia stacjonarne</b>	<b>Studia niestacjonarne</b>
Wykład	30	
Ćwiczenia	-	
Laboratorium	30	
Projekt	-	
<b>Liczba punktów ECTS:</b>	5	

### Cel przedmiotu

<b>C1</b>	Zapoznanie studentów z dokumentami zawierającymi treść prawa i przepisów dotyczących operacji lotniczych
-----------	--

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

<b>1</b>	Ma podstawową wiedzę z zakresu wymogów prawa obowiązującego na terenie Polski
<b>2</b>	Ma zdolność czytania ze zrozumieniem dokumentów zawierających przepisy lotnicze

### Efekty kształcenia

	<b>W zakresie wiedzy:</b>
<b>EK1</b>	Ma wiedzę dotyczącą zapisów Aneksu 6 ICAO i JAR OPS wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)
<b>EK2</b>	Ma wiedzę dotyczącą specjalnych procedury operacyjne oraz zagrożeń wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)
<b>EK3</b>	Ma wiedzę dotyczącą procedur awaryjnych wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)
	<b>W zakresie umiejętności:</b>
<b>EK4</b>	Ma umiejętność sprawnego korzystania z dokumentów zawierających przepisy i procedury lotnicze
	<b>W zakresie kompetencji społecznych:</b>
<b>EK5</b>	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się.

### Treści programowe przedmiotu

#### Forma zajęć - wykłady

	Treści programowe	Liczba godzin
<b>W1</b>	<b>Zasady ogólne</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aneks 6, Część I, II, III (JAR – OPS)</li><li>2. Wymagania JAR – OPS 1</li><li>3. Ogólne wymagania</li></ol>	4
<b>W2</b>	<b>Zasady ogólne</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wymagania dotyczące certyfikacji przewoźnika lotniczego i nadzoru</li><li>2. Wymagania dotyczące procedur operacyjnych</li><li>3. Wymagania operacyjne dla lotów w każdych warunkach meteorologicznych</li><li>4. Wymagania dotyczące przyrządów i wyposażenia</li></ol>	6

	5. Wymagania dotyczące wyposażenia nawigacyjnego i łączności	
<b>W3</b>	<b>Zasady ogólne</b> 1. Wymagania dotyczące wyposażenia i obsługi technicznej 2. Załoga statku powietrznego 3. Czas pracy, ograniczenia i czas wypoczynku	4
<b>W4</b>	<b>Zasady ogólne</b> 1. Załoga kabinowa 2. Wymagania nawigacyjne dla lotów długodystansowych 3. Zarządzanie lotem 4. Loty transoceaniczne i polarne 5. Przestrzeń MNPS	6
<b>W5</b>	<b>Specjalne procedury operacyjne oraz zagrożenia</b> 1. Lista wymagania minimalnego 2. Odladanie na ziemi 3. Ryzyko związane ze zderzeniami z ptakami i unikanie 4. Ograniczenia hałasu 5. Pożar i dym 6. Dekompresja kabiny hermetycznej 7. Uskok wiatru, mikro zaburzenia atmosfery 8. Turbulencja w śladzie aerodynamicznym 9. Ochrona linii 10. Lądowanie awaryjne i zapobiegawcze	6
<b>W6</b>	<b>Specjalne procedury operacyjne oraz zagrożenia</b> 1. Zrzucanie paliwa 2. Przewóz materiałów niebezpiecznych 3. Zanieczyszczenia dróg startowych	4
	Suma godzin:	30
<b>Forma zajęć - Laboratorium</b>		
	Treści programowe	Liczba godzin
<b>L1</b>	1. Aneks 6, Część I, II, III (JAR – OPS) 2. Wymagania JAR – OPS 1 3. Ogólne wymagania	4
<b>L2</b>	1. Wymagania dotyczące certyfikacji przewoźnika lotniczego i nadzoru 2. Wymagania dotyczące procedur operacyjnych 3. Wymagania operacyjne dla lotów w każdych warunkach meteorologicznych 4. Wymagania dotyczące przyrządów i wyposażenia 5. Wymagania dotyczące wyposażenia nawigacyjnego i łączności	6
<b>L3</b>	1. Wymagania dotyczące wyposażenia i obsługi technicznej 2. Załoga statku powietrznego 3. Czas pracy, ograniczenia i czas wypoczynku	4
<b>L4</b>	1. Załoga kabinowa 2. Wymagania nawigacyjne dla lotów długodystansowych 3. Zarządzanie lotem 4. Loty transoceaniczne i polarne 5. Przestrzeń MNPS	6
<b>L5</b>	1. Lista wymagania minimalnego 2. Odladanie na ziemi 3. Ryzyko związane ze zderzeniami z ptakami i	6



	unikanie 4. Ograniczenia hałasu 5. Pożar i dym 6. Dekompresja kabiny hermetycznej 7. Uskok wiatru, mikro zaburzenia atmosfery 1. Turbulencja w śladzie aerodynamicznym 2. Ochrona linii 3. Ładowanie awaryjne i zapobiegawcze	
<b>L6</b>	1. Zrzucanie paliwa 2. Przewóz materiałów niebezpiecznych 3. Zanieczyszczenia dróg startowych	4
	Suma godzin:	30

<b>Metody i środki dydaktyczne</b>	
<b>1</b>	Wykład problemowy, wykład multimedialny
<b>2</b>	Laboratorium - rozwiązywanie zadań
<b>3</b>	Podręczniki, normy, katalogi i inne pomocnicze materiały dydaktyczne

<b>Sposoby oceniania</b>	
Ocenianie kształtujące	
<b>F1</b>	Prawidłowe wykorzystanie dokumentacji zawierającej treści prawa i przepisów dotyczących operacji lotniczych
Ocenianie podsumowujące	
<b>P1</b>	Aktywność na zajęciach
<b>P2</b>	Zadania praktyczne
<b>P3</b>	Zaliczenie w formie testu jednokrotnego wyboru lub zestawu pytań opisowych. Za poprawną odpowiedź na pytanie student otrzymuje 1 pkt. Ilość uzyskanych punktów odpowiada ocenie według stosowanego przedziału 2 do 5. (ocenie: 45% - 3.0; 55% - 3.5; 65% - 4.0; 85% - 4.5; 95% - 5.0)

<b>Obciążenie pracą studenta</b>	
Forma aktywności	Srednia liczba godzin na realizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze.	60
Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie konsultacji i egzaminu – łączna liczba godzin w semestrze	2
Godziny niekontaktowe - przygotowanie się do zajęć	63
Suma	125
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	5

<b>Literatura podstawowa i uzupełniająca</b>	
<b>1</b>	Operational procedures -ATPL Training Jeppesen Wyd. 2 2007
<b>2</b>	Operational procedures -ATPL Training Oxford Aviation
<b>3</b>	Przepisy EU-OPS
<b>4</b>	ICAO Doc 8168 Volume 1 - Flight Procedures

<b>Macierz efektów kształcenia</b>
------------------------------------

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cel e przedmiotu	Treści programowe	Metody i środki dydaktyczne	Sposoby oceniania	
<b>EK1</b>	MBM1P_W01	++	(C1)	(W1,W2,L1, L2)	(1,2,3)	(F1,P1,P2,P3)
	MBM1P_W02	+++				
<b>EK2</b>	MBM1P_W20	+++	(C1)	(W2,L2)	(1,2,3)	(F1,P1,P2,P3)
	MBM1P_W22	+				
<b>EK3</b>	MBM1P_W20	+++	(C1)	(W4,W5,ĆW4, L5)	(1,2,3)	(F1,P1,P2,P3)
	MBM1P_W22	+				
<b>EK4</b>	MBM1P_U01	++	(C1)	(L1, L2, L3,L4, L5,L6)	(1,2,3)	(F1,P1,P2,P3)
	MBM1P_U03	+				
	MBM1P_U05	++				
	MBM1P_U22	+				
<b>EK5</b>	MBM1P_K01	++	(C1)	(W1,W2,W3,W4, W5,W6, L1, L2, L3,L4, L5,L6)	(1,2,3)	(F1,P1,P2,P3)
	MBM1P_K02	+				
	MBM1P_K03	+				
	MBM1P_K04	++				
	MBM1P_K05	++				

### Formy oceny - szczegóły

	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 3+ (dst+)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 4+ (db+)	Na ocenę 5 (bdb)
<b>EK1</b>	Nie ma wiedzy dotyczącej zapisów Aneksu 6 ICAO i JAR OPS wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)	Ma wiedzę dotyczącą zapisów Aneksu 6 ICAO i JAR OPS wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 50%)	Ma wiedzę dotyczącą zapisów Aneksu 6 ICAO i JAR OPS wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 55%)	Ma wiedzę dotyczącą zapisów Aneksu 6 ICAO i JAR OPS wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 65%)	Ma wiedzę dotyczącą zapisów Aneksu 6 ICAO i JAR OPS wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 85%)	Ma wiedzę dotyczącą zapisów Aneksu 6 ICAO i JAR OPS wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 95%)
<b>EK2</b>	Nie ma wiedzy dotyczącej specjalnych procedury operacyjne oraz zagrożeń wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)	Ma wiedzę dotyczącą specjalnych procedury operacyjne oraz zagrożeń wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 50%)	Ma wiedzę dotyczącą specjalnych procedury operacyjne oraz zagrożeń wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 55%)	Ma wiedzę dotyczącą specjalnych procedury operacyjne oraz zagrożeń wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 65%)	Ma wiedzę dotyczącą specjalnych procedury operacyjne oraz zagrożeń wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 85%)	Ma wiedzę dotyczącą specjalnych procedury operacyjne oraz zagrożeń wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 95%)
<b>EK3</b>	Nie ma wiedzy dotyczącej procedur awaryjnych wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)	Ma wiedzę dotyczącą procedur awaryjnych wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 50%)	Ma wiedzę dotyczącą procedur awaryjnych wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 55%)	Ma wiedzę dotyczącą procedur awaryjnych wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 65%)	Ma wiedzę dotyczącą procedur awaryjnych wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 85%)	Ma wiedzę dotyczącą procedur awaryjnych wymaganej przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A) (na poziomie 95%)
<b>EK4</b>	Nie ma umiejętności sprawnego korzystania z dokumentów	Ma umiejętność sprawnego korzystania z dokumentów zawierających	Ma umiejętność sprawnego korzystania z dokumentów zawierających	Ma umiejętność sprawnego korzystania z dokumentów zawierających	Ma umiejętność sprawnego korzystania z dokumentów zawierających	Ma umiejętność sprawnego korzystania z dokumentów zawierających



	zawierających przepisy i procedury lotnicze	przepisy i procedury lotnicze (na poziomie 50%)	przepisy i procedury lotnicze (na poziomie 55%)	przepisy i procedury lotnicze (na poziomie 65%)	przepisy i procedury lotnicze (na poziomie 85%)	przepisy i procedury lotnicze (na poziomie 95%)
<b>EK5</b>	Nie ma świadomości postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz nie posiada świadomości ciągłego dokształcania się.	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 50%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 55%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 65%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 85%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 95%).

<b>Autor programu:</b>	mgr inż. Łukasz Puzio
<b>Adres e-mail:</b>	okl@pwsz.chelm.pl
<b>Jednostka organizacyjna:</b>	Ośrodek Kształcenia Lotniczego

