

<b>STANDARDY I SYSTEMY ZARZĄDZANIA PORTAMI LOTNICZYMI</b>				
Wersja przedmiotu	2013			
Jednostka realizująca	Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej Zakład Inżynierii Transportu Lotniczego			
Typ przedmiotu	Przedmiot obowiązkowy / <del>obieralny</del> / <del>obieralny ograniczonego wyboru</del>			
Poziom przedmiotu	<b>podstawowy</b> / <del>średniozaawansowany</del> / <del>zaawansowany</del>			
Program kształcenia	Studia podyplomowe, niestacjonarne zaoczne			
Profil	ogólnoakademicki / <b>praktyczny</b>			
Blok	nazwa specjalności			
Grupa				
Kod przedmiotu	<b>SSZP</b>			
Semestr nominalny		zimowy / letni		
Język prowadzenia zajęć	polski / <del>angielski</del>			
Liczba punktów ECTS	5 pkt.			
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia	wykład 20 godz., ćwiczenia 0 godz., zapoznanie z literaturą 80 godz., przygotowanie do kolokwium 0 godz., wykonanie projektu 40 godz., konsultacje 8 godz., egzamin 2 godz. Razem 150 godz. - 5 pkt.			
Liczba pkt. uzyskiwana na zajęciach wymagających udziału nauczycieli akad.	wykład 20 godz., ćwiczenia .. godz., konsultacje .. godz., egzamin .. godz. Razem .. godz. - .. pkt.			
Liczba pkt. uzyskiwana na zajęciach o charakterze praktycznym				
Koordynator przedmiotu	dr inż. Michał Kozłowski			
Wymiar (liczba godzin) zajęć w planie studiów: a) na tydzień / na zjazd, b) w semestrze	Wykład	20	Ćwiczenia	
	Laboratoria		Projekty	
Wymagania wstępne	Zrealizowane zajęcia z przedmiotów: Prawo Lotnicze [PRLO], Infrastruktura i Eksploatacja Portów Lotniczych [IEPL], Ochrona Środowiska w Lotnictwie Cywilnym [OSLC], Metody Matematyczne i Techniki Komputerowe w Zarządzaniu Portami Lotniczymi [MMTK], Modelowanie Procesów Obsługi Ruchu i Przewozu Lotniczego [MRPL].			
Limit liczby studentów	brak / <del>maksymalna liczba studentów</del>			
Cel przedmiotu	Nabycie wiedzy z obszaru normalizacji, standardów zarządzania i statystycznych metod zarządzania oraz certyfikacji w zakresie dotyczącym zarządzania portami lotniczymi.			

Treści kształcenia	<p>Treści kształcenia w zakresie wykładu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normalizacja w lotnictwie cywilnym. Aspekty zarządzania portami lotniczymi. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna – ISO (ang. <i>International Organization for Standardization</i>). Polski Komitet Normalizacyjny – PKN. Relacje ISO – PKN oraz EASA i ICAO.</li> <li>2. Zarządzanie jakością wg standardu ISO 9001. Zapewnienie jakości wg koncepcji TQM.</li> <li>3. Modelowanie procesów. Statystyczne metody i narzędzia zarządzania jakością.</li> <li>4. Zarządzanie ryzykiem wg standardu ISO 31000.</li> <li>5. Zarządzanie środowiskowe wg standardu ISO 14001.</li> <li>6. Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy wg standardu PN 18001.</li> <li>7. Zarządzanie bezpieczeństwem informacji wg standardu ISO 27001.</li> <li>8. Zarządzanie ciągłością działania wg standardu ISO 22301.</li> <li>9. Zarządzanie bezpieczeństwem wg standardu ICAO Doc 9859.</li> <li>10. Nadzór nad dokumentacją zarządzającego portem lotniczym (INOP, DRL, RUPL, PDSZ). Certyfikacja portów lotniczych (cele i zakresy, procedury, dokumentowanie).</li> </ol> <p>Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń</p> <p>Charakterystyka zadań/ćwiczeń laboratoryjnych</p> <p>Charakterystyka zadań projektowych</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokonanie wyboru, interpretacji i powiązania SARPów ICAO oraz norm ISO.</li> <li>2. Przygotowanie listy kontrolnej audytu w zakresie Systemu Zarządzania Jakością w porcie lotniczym i przeprowadzenie oceny zgodności dla określonych przypadków.</li> <li>3. Wykonanie analizy i oceny poziomu jakości oraz określenie zdolności procesu i sformułowanie wniosków doskonalących.</li> <li>4. Określenie ryzyk, ustalenie podatności i kontekstów ryzyka, wykonanie oceny i ewaluacji ryzyka z zastosowaniem wybranej techniki.</li> <li>5. Zidentyfikowanie potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa i wykonanie oceny ryzyka oraz określenie „barier bezpieczeństwa” z dokonaniem oceny ich skuteczności.</li> <li>6. Zadanie projektowe: przygotowanie formalnego wniosku o dokonanie wpisu (nowego lub zmiany) w RLC i/lub INOP.</li> <li>7. Zidentyfikowanie mających zastosowanie wymagań, określenie kryteriów zgodności, przeprowadzenie oceny zgodności oraz określenie działań korygujących dla określonych przypadków.</li> </ol>
Metody sprawdzania efektów kształcenia	<p>wykład – <b>egzamin</b></p> <p>ćwiczenia –</p> <p>zadania/ćwiczenia laboratoryjne -</p> <p>zadania projektowe – <b>zaliczenia</b></p>
Egzamin	<b>Tak/Nie</b>
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze [Dz.U. z 2013 r., poz. 933 (z późn. zm.)].</li> <li>2. Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie certyfikacji działalności w lotnictwie cywilnym [Dz.U. z 2013 r., poz. 421].</li> <li>3. Rozporządzenie MI z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kontroli przestrzegania przepisów oraz decyzji z zakresu lotnictwa cywilnego [Dz.U. Nr 168, poz. 1640 (z późn. zm.)].</li> <li>4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie wspólnych zasad w zakresie lotnictwa cywilnego i utworzenia Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego oraz uchylające dyrektywę Rady 91/670/EWG, rozporządzenie (WE) nr 1592/2002 i dyrektywę 2004/36/WE [L 79/1 (z późn. zm.)].</li> <li>5. Aneks 14 ICAO Lotniska, Tom I „Projektowanie i eksploatacja lotnisk”.</li> <li>6. ICAO Doc 9859 „Safety Management Manual”.</li> </ol>

	<p>7. ICAO Doc 9774 „Manual on Certification of Aerodromes”.</p> <p>8. Aneks 15 ICAO „Służby informacji lotniczej”.</p> <p>9. PN-EN ISO 9000 „System zarządzania jakością – Podstawy i terminologia”.</p> <p>10. PN-EN ISO 9001 „System zarządzania jakością – Wymagania”.</p> <p>11. PN-EN ISO 9004 „Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji - Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością”.</p> <p>12. PN-EN ISO 19011 „Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania”.</p> <p>13. PN-EN ISO 14001 „Systemy zarządzania środowiskowego - Wymagania i wytyczne stosowania”.</p> <p>14. PN-N 18001 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Wymagania”.</p> <p>15. ISO 22301 „Societal security - Business continuity management systems – Requirements”.</p> <p>16. PN-ISO/IEC 27001 „Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa - Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji – Wymagania”.</p> <p>17. PN-ISO/IEC 27005 „Technika informatyczna – Techniki bezpieczeństwa - Zarządzanie ryzykiem w bezpieczeństwie informacji”.</p> <p>18. PN-ISO 31000 „Zarządzanie ryzykiem - Zasady i wytyczne”.</p> <p>19. ISO-IEC 31010 „Risk management - Risk assessment techniques”.</p> <p>20. ISO Guide 73 „Risk management - Vocabulary”.</p> <p>21. Hamrol A., Mantura W. „Zarządzanie jakością teoria i praktyka”, PWN Warszawa – Poznań 1998.</p> <p>22. Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 73/2010 z dnia 26 stycznia 2010 r. ustanawiające wymagania dotyczące jakości danych i informacji lotniczych dla jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej [L23/7].</p>				
Witryna www przedmiotu					
Uwagi					
Efekty kształcenia (dla każdej pozycji na liście efektów kształcenia – sposób sprawdzania, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych itp.)	Efekt	Kod	Weryfikacja	Odniesienie do efektów programu	Odniesienie do efektów obszarowych
	Zna źródła i rozumie strukturę wymagań formalno-prawnych i standardów normatywnych w zakresie dotyczącym zarządzania portem lotniczym.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W01	T2A_W02
	Zna i rozumie cel, zasady i metody oraz wymagania i wytyczne normy ISO 9001 (w powiązaniu z ISO 9004 i ISO 19011) , w zakresie adekwatnym do zadań i odpowiedzialności podmiotu zarządzającego portem lotniczym.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W02	T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05
Zna i rozumie zasadę podejścia procesowego oraz cel stosowania		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W03	T2A_W05	

	statystycznych „nowych narzędzi jakości”.				
	Zna i rozumie cel, zasady i metody oraz wymagania i wytyczne norm ISO 31000 i ISO 31010 w zakresie adekwatnym do zadań i odpowiedzialności podmiotu zarządzającego portem lotniczym.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W02	T2A_W03 T2A_W04
	Zna i rozumie cel, zasady i metody oraz wymagania i wytyczne normy ISO 14001 w zakresie adekwatnym do zadań i odpowiedzialności podmiotu zarządzającego portem lotniczym.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W02 TEL <sub>sp</sub> _K01	T2A_W03 T2A_W04 T2A_K02
	Zna i rozumie cel, zasady i metody oraz wymagania i wytyczne normy PN 18001 w zakresie adekwatnym do zadań i odpowiedzialności podmiotu zarządzającego portem lotniczym.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W02 TEL <sub>sp</sub> _K01	T2A_W03 T2A_W04 T2A_K02
	Zna i rozumie cel, zasady i metody oraz wymagania i wytyczne normy ISO 27001 w zakresie adekwatnym do zadań i odpowiedzialności podmiotu zarządzającego portem lotniczym.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W02	T2A_W03 T2A_W04
	Zna i rozumie cel, zasady i metody oraz wymagania i wytyczne normy ISO 22301 w zakresie adekwatnym do zadań i odpowiedzialności		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W02 TEL <sub>sp</sub> _W03 TEL <sub>sp</sub> _K01	T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05 T2A_K02

	podmiotu zarządzającego portem lotniczym.				
	Zna i rozumie cel, zasady i metody oraz wymagania i wytyczne standardu ICAO Doc 9859 w zakresie adekwatnym do zarządzania bezpieczeństwem w porcie lotniczym.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W01	T2A_W02 T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05
	Zna i rozumie cele i zasady integracji i doskonalenia systemów zarządzania, z uwzględnieniem celów i aspektów społecznych i środowiskowych, przez podmiot zarządzający portem lotniczym.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W02 TEL <sub>sp</sub> _K01	T2A_W03 T2A_W04 T2A_K02
	Zna i rozumie wymagania i procedury certyfikacji lotnisk oraz wymagania i procedury nadzoru nad dokumentacją zarządzającego portem lotniczym, wymaganą przepisami Ustawy.		Egzamin	TEL <sub>sp</sub> _W01	T2A_W02
	Potrafi zidentyfikować i interpretować SARPs ICAO oraz wymagania i wytyczne standardów międzynarodowych ISO.		Zadanie projektowe: dokonanie wyboru, interpretacji i powiązania SARPs ICAO oraz norm ISO.	TEL <sub>sp</sub> _U01	T2A_U09 T2A_U10
	Potrafi określić kryteria i dokonać oceny zgodności z wymaganiami ISO 9001.		Zadanie projektowe: przygotowanie listy kontrolnej audytu w zakresie Systemu Zarządzania Jakością w porcie lotniczym i przeprowadzenie oceny zgodności dla określonych	TEL <sub>sp</sub> _U04	T2A_U15

			przypadków.		
	Potrafi stosować statystyczne metody zarządzania i doskonalenia procesów		Zadanie projektowe: wykonanie analizy i oceny poziomu jakości oraz określenie zdolności procesu i sformułowanie wniosków doskonalących.	TEL <sub>sp</sub> _U01	T2A_U09 T2A_U10
	Ma świadomość i identyfikuje aspekty: użyteczności publicznej, środowiskowe i czynnika ludzkiego, ----- oraz  potrafi zarządzać ryzykiem w zakresie eksploatacji portu lotniczego.		Zadanie projektowe: określenie ryzyk, ustalenie podatności i kontekstów ryzyka, wykonanie oceny i ewaluacji ryzyka z zastosowaniem wybranej techniki.	TEL <sub>sp</sub> _K01    TEL <sub>sp</sub> _U01 TEL <sub>sp</sub> _U04	T2A_K02    T2A_U09 T2A_U10 T2A_U15
	Potrafi zarządzać bezpieczeństwem operacji lotniczych w ruchu lotniskowym.		Zadanie projektowe: zidentyfikowanie potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa i wykonanie oceny ryzyka oraz określenie „barier bezpieczeństwa” z dokonaniem oceny ich skuteczności.	TEL <sub>sp</sub> _U01 TEL <sub>sp</sub> _U04	T2A_U09 T2A_U10 T2A_U15
	Potrafi dokonywać wpisów w Rejestrze Lotnisk Cywilnych (RLC) i Instrukcji Operacyjnej Lotniska (INOP)		Zadanie projektowe: przygotowanie formalnego wniosku o dokonanie wpisu (nowego lub zmiany) w RLC i/lub INOP.	TEL <sub>sp</sub> _U01	T2A_U09 T2A_U10
	Potrafi dokonać oceny zgodności z SARP <sub>s</sub> ICAO i zaplanować działania korygujące w procesie certyfikacji lotniska		Zadanie projektowe: zidentyfikowanie mających zastosowanie wymagań, określenie kryteriów zgodności, przeprowadzenie	TEL <sub>sp</sub> _U01 TEL <sub>sp</sub> _U02 TEL <sub>sp</sub> _U04 TEL <sub>sp</sub> _U05	T2A_U09 T2A_U10 T2A_U12 T2A_U18 T2A_U15 T2A_U16

			oceny zgodności oraz określenie działań korygujących dla określonych przypadków		
--	--	--	--	--	--