



KARTA MIKROWARSZTATU

Nazwa mikrowarsztatu: Teoria i praktyka oceny ryzyka w transporcie

Nazwa Wydziału: Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej

Prowadzący: dr inż. Adam Mańka; dr hab. inż. Damian Hadryś, prof. PŚ

Skrócony opis mikrowarsztatu (treści kształcenia):

W ramach mikrokursu jego uczestnicy zapoznają się z teorią i praktycznym wykorzystaniem wiedzy dla nabycia przez nich umiejętności związanych z oceną ryzyka w transporcie. Zaprezentowane będą zagadnienia infrastruktury transportu oraz środków transportu oraz bezpieczeństwo pracy w transporcie. Uczestnicy poznają metody stosowane w ocenie ryzyka w transporcie oraz nabeżdą umiejętność ich stosowania.

Opis mikrowarsztatu:

Wykład:

1. Podstawowe zagadnienia analizy ryzyka i zarządzania bezpieczeństwem – terminologia, normy, dobre praktyki, metody
2. Zasady identyfikacji zagrożeń, wyceny i analizy ryzyka oraz zarządzania bezpieczeństwem w transporcie
3. Dobre praktyki realizacji analizy ryzyka w zarządzaniu projektami oraz w systemach zarządzania jakością i bezpieczeństwem (SMS, MMS) – autorski szablon zmodyfikowanej metody FMEA
4. Ocena ryzyka zawodowego operatorów transportu
5. Analiza ryzyka na wybranych stanowiskach związanych ze środkami transportu i infrastrukturą transportu
6. Analiza ryzyka w projektach
7. Zarządzanie przedsiębiorstwem w oparciu o procedurę analizy ryzyka
8. Ocena ryzyka w projektowaniu systemów bezpiecznych

Ćwiczenia:

9. Ocena ryzyka zawodowego dla wybranych stanowisk pracy w transporcie
10. Ćwiczenia w realizacji analizy ryzyka z wykorzystaniem 5 metod

Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem prowadzącego i studentów:

15

Liczba godzin przeznaczonych na pracę własną studenta:

15

Całkowita liczba godzin:

30

Liczba punktów ECTS:

1

Forma zaliczenia: zaliczenie zajęć odbędzie się na podstawie pozytywnego wyniku działań uczestnika mikrokursu w trzech kwestiach:

- ocena praktycznej zespołowej realizacji analizy ryzyka,
- ocena praktycznego moderowania realizacji analizy ryzyka,
- ocena ryzyka dla wybranego zagadnienia w transporcie.

Ocena końcowa stanowi średnią z powyższych.

Raport

Literatura:

1. Greber T.: Analiza FMEA. Kompendium wiedzy praktycznej. PROQUAL Management Institute, 2022.
2. Bahr N. J.: Safety engineering and risk assessment – a practical approach. CRC Press Taylor & Francis Group, 2015.
3. Rączkowski B.: BHP w praktyce. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp z o.o., Wyd. XX, 2024.
4. Krause M.: Metodyka badań w dziedzinie BHP. Przykłady ilościowej oceny ryzyka. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2022.
5. Romanowska-Słomka I., Słomka A.: Karty oceny ryzyka zawodowego dla 100 stanowisk pracy. Kraków, SIGMA-NOT, 2008.
6. Liu P., Wu Y., Li Y., Wu X.: An improved FMEA method based on the expert trust network for maritime transportation risk management. Expert Systems with Applications, Vol. 238, Part A, 2024.
7. Szkoda m., Kaczor g., Grzywna m.: A method for assessing the criticality of failures of railway vehicle components using the fmeca method. Transport Problems, Vol. 19, Issue 3, 2024 .
8. Drégelyi-Kiss A., Tóth G. N., Horváth A., Farkas G.: Risk management in the transport of dangerous goods in hungary: a statistical and FMEA-based case study on bitumen transportation. Journal of Engineering Management and Systems Engineering, Vol. 3, No. 4, 2024.

Efekty uczenia się

Wiedza



Student zna i rozumie:

1. w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem (**P6S_WG**)

Umiejętności

Student potrafi:

2. wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez (**P6S_UW**):
 - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji,
 - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych

Kompetencje społeczne

Student jest gotów do:

3. odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym (**P6S_KR**):
 - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych,
 - dbałości o dorobek i tradycje zawodu

Metody i kryteria oceniania:

Ocenie będą poddane działania uczestnika mikrokursu w trzech kwestiach:

- ocena praktycznej zespołowej realizacji analizy ryzyka,
- ocena praktycznego moderowania realizacji analizy ryzyka,
- ocena ryzyka dla wybranego zagadnienia w transporcie.

Ocena końcowa stanowi średnią z powyższych.