

Ewakuacja

Evacuation

UWAGA: Brak informacji dodatkowych.

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	jednolite magisterskie
program	SM-K: jednolite studia magisterskie dla strażaków w służbie kandydackiej na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
semestr	7
forma studiów	stacjonarne
ECTS	2
koordynator	st. bryg. dr inż. Marek Marzec

forma zajęć: ćwiczenia

godzin	30
wymagania wstępne	Opanowanie informacji z zakresu ogólnych zadań i możliwości operacyjnych podmiotów bezpieczeństwa wewnętrznego.
cele	Celem realizacji przedmiotu jest wyposażenie Studenta w wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne niezbędne do planowania i organizowania zbiorowych form ochrony ludności, tj. ewakuacji ludności oraz schronienia. Zakłada się zrealizowanie tego w oparciu o dobre praktyki międzynarodowe w konfrontacji z krajowymi uwarunkowaniami ochrony ludności.
metody	Pogadanka, pokaz, symulacja, metoda przypadków, metoda problemowa, metoda projektu.
praca własna	Czytanie literatury przedmiotu, przygotowanie projektu.
literatura podst.	1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. 2. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. 3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. 4. Bałaga Ł., Cisek T., Łoza H., Poradnik projektowania aranżacji przestrzeni w budynkach biurowych, SIBP, Warszawa 2016. 5. Materiały udostępnione przez prowadzącego. 6. Standard PD 7974-6.

literatura uzupeł.	1. Gromek P., Teoria organizacji bezpieczeństwa na przykładzie masowej ewakuacji ludności, Difin, Warszawa 2017. 2. Instrukcja Szefa Obrony Cywilnej Kraju w sprawie ewakuacji ludzi, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia. 3. Normy techniczne będące na wyposażeniu Biblioteki APOż wskazane podczas zajęć przez prowadzącego. 4. Emergency evacuation of people from buildings, red. P. Kępka, W. Jaskółowski, BEL Studio, Warszawa 2011. 5. Emergency Evacuation Planning Guide for People with Disabilities. Przewodnik planów ewakuacji osób niepełnosprawnych, NFPA, 2007.
weryfikacja efektów	Dyskusja, Projekt

treści	efekty	godziny
Inżynierskie modelowanie warunków bezpiecznej ewakuacji osób z budynków - szczegółowa analiza składników WCBE w odniesieniu do procedury PSOiWE.	K02,U11,U40,W28	2
Analiza WCBE w oparciu o standard PD 7974-6 i porównanie z wynikiem uzyskanym podczas ćwiczeń.	U09,U10,U40,W13,W17,W19	2
Szacowanie WCBE z wykorzystaniem metodyki przedstawionej w standardzie PD7974-6.	U01,U12,W28	4
Oznakowanie i oświetlenie dróg ewakuacyjnych w budynkach - standardy, wymagania, parametry	K06,U05,U12,U14,W09	4
Metodyka szacowania widzialności w dymie.	U09,U10,U40,W17,W30	4
Podstawowe parametry techniki oświetleniowej.	U01,U11,U12,W28	2
Metodyka wyznaczania minimalnej ilości opraw oświetlenia awaryjnego.	K02,K06,U01,U05,W22	4
Zasady ewakuacji osób podczas imprez masowych na przykładach.	K02,U09,U10,U13,W13,W17,W18,W19	4
Ewakuacja osób z niepełnosprawnościami - wymagania prawne, sprzęt.	K02,U26,U40,W13,W19,W28	2
Wykorzystanie dźwigów do ewakuacji osób z budynków.	U26,U40,W17,W22	2

realizowane efekty

W08	Zna i rozumie zagadnienia w zakresie wykorzystania danych SIP/GIS w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
W09	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu rozpoznawania i identyfikowania oraz przyczyn zjawisk niepożądanych w szczególności zagrożeń pożarowych, wybuchowych, zagrożeń związanych z awariami przemysłowymi i klęskami żywiołowymi oraz modeli rozprzestrzeniania się zagrożeń; a także zagadnień o sposobach zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz sposobach i środkach gaszenia pożarów, a także likwidacji skażeń
W13	Zna i rozumie zagadnienia o zasadach planowania, organizowania, przewożenia i kontrolowania działań
W17	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu ratowania zagrożonego życia, mienia i środowiska
W18	Zna i rozumie zasady dowodzenia i kierowania akcjami ratowniczymi oraz gaśniczymi
W19	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu organizowania i prowadzenia akcji ratowniczych i gaśniczych

W22	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu działania i budowy sprzętu ratowniczego oraz o środkach zwalczania pożarów i likwidacji zagrożeń
W28	Zna i rozumie zagadnienia niezbędne do podejmowania decyzji z uwzględnieniem uwarunkowań technicznych, prawnych, administracyjnych i logistycznych – w warunkach zagrożenia, niebezpiecznego zdarzenia i stresu
W30	Zna i rozumie zagadnienia dotyczące aspektów prawnych z zakresu praw i obowiązków kierującego działaniami ratowniczymi, stanu wyższej konieczności i stosowności w takich przypadkach Kodeksu Postępowania Administracyjnego, współpracy z innymi służbami i organami administracji publicznej
U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, powiązywać z sobą, dokonywać ich krytycznej analizy i interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
U05	Potrafi kontrolować przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa, w tym kontrolować warunki pracy i standardy bezpieczeństwa
U09	Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
U10	Potrafi zorganizować działania ratownicze w sposób bezpieczny dla ratowników i ratowanych
U11	Potrafi skutecznie ograniczyć (minimalizować) skutki występujących zagrożeń
U12	Potrafi podczas prowadzenia działań operacyjnych zidentyfikować i ocenić dynamiczne zagrożenia i potencjalne ryzyko
U13	Potrafi podczas działań ratowniczych podjąć i wyegzekwować decyzje
U14	Potrafi w sposób skuteczny komunikować się ze swoimi podwładnymi
U26	Potrafi uwzględniać ryzyko i przewidywać skutki podejmowanych decyzji – szczególnie w sytuacjach zagrożenia i niebezpiecznych zdarzeń
U40	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem; jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i zespołu, ocenić czasochłonność zadania, kierować małym zespołem w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie
K02	Jest gotów do formułowania wniosków i opinii na temat zagadnień z zakresu inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa oraz komunikatywnego ich przekazania w sposób powszechnie zrozumiały
K06	Jest gotów do tworzenia i rozwoju form indywidualnej aktywności zawodowej, działania w sposób przedsiębiorczy, uwzględniając aspekty szeroko rozumianego bezpieczeństwa