

semestr 5

Bezpieczeństwo działań ratowniczych

Safety of rescue operation

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	jednolite magisterskie
program	SM-K: jednolite studia magisterskie dla strażaków w służbie kandydackiej na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
forma studiów	stacjonarne
ECTS	4
koordynator	bryg. dr inż. Damian Saleta

forma zajęć: ćwiczenia

godzin	30
wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy o zadaniach realizowanych przez PSP, KSRG oraz o zagrożeniach związanych z wykonywaniem tychże działań.
cele	Zapoznanie z regulacjami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy. Wyszczególnienie i identyfikacja czynników zagrożeń w środowisku pracy ratownika. Zapoznanie z metodami i środkami profilaktycznymi w zakresie ochrony przed zagrożeniami. Przekazanie wiedzy dotyczącej systemu prawnego dopuszczania środków ochrony indywidualnej do użytkowania w Unii Europejskiej, Polsce oraz w PSP. Zapoznanie z poszczególnymi środkami ochrony indywidualnej – podziałem, metodami doboru, oraz stawianymi im wymaganiami. Dokonanie przeglądu kierunków rozwoju poszczególnych środków ochrony. Zdobywanie wiedzy z podstaw ergonomii w budowie środków ochrony indywidualnej. Zapoznanie z podstawami fizjologii pracy. Przekazanie wiedzy dotyczącej bezpiecznej organizacji ćwiczeń, szkoleń oraz działań ratowniczych. Wyrobienie umiejętności oceny zagrożeń występujących na stanowisku pracy oraz analizy przyczyn i okoliczności zdarzeń wypadkowych. Zapoznanie z ergonomicznymi aspektami w ocenie konstrukcji urządzeń i sprzętu używanego w PSP.
metody	Ćwiczenia - rozwiązanie problemu, prezentacja zagadnienia, dyskusja grupowa nad zaprezentowanymi tematami.
praca własna	Studiowanie literatury
literatura podst.	1. Bezpieczeństwo i higiena pracy. Red. Nauk. D.Koradecka, Warszawa CIOP-PIB 2008 2. BHP w praktyce. Bogdan Rączkowski, ODDK, Gdańsk 2016 3. Rozporządzenie MSWiA z 31. sierpnia 2021 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny służby strażaków PSP, 4. Polskie Normy z zakresu środków ochrony indywidualnej używanych w PSP. 5. Ustawa o Państwowej Straży Pożarnej (t.j. Dz.U.2019.0.1499) 6. Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. red. Jan Górski, wyd. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006
literatura uzupeł.	1. Czasopisma z zakresu bezpieczeństwa np. „Bezpieczeństwo pracy”, „Przegląd pożarniczy”, „Atest”, „Bezpieczeństwo i technika pożarnicza” 2. Dyrektywy i rozporządzenia UE w zakresie środków ochrony indywidualnej 3. Wskazówki do ćwiczeń z fizjologii dla studentów wychowania fizycznego. Halina D.Halicka-Ambroziak, Roman Jusiak, Adam Martyn, Benedykt Opaszowski, Irena Szarska, Maria Tyszkiewicz, Bożena Witt, Wydawnictwa AWF, Warszawa 2007 4. Ocena wielkości obciążenia pracą fizyczną na stanowiskach roboczych. D. Koradecka, J. Bugajska, CIOP, Warszawa 1998

treści	godziny
Wymagania bhp dla obiektów strażnic (pomieszczeń socjalnych i garaży, wspinalni)	2
Ergonomia i jej zastosowanie lub brak w PSP w oparciu o przykłady	4
Zasady bezpieczeństwa podczas ćwiczeń i szkoleń w komorach dymowych i rozgorzeniowych oraz trenażerach pożarowych.	2
Zasady bezpieczeństwa podczas akcji, ćwiczeń i szkoleń z zakresu działań gaśniczych.	2
Zasady bezpieczeństwa podczas akcji, ćwiczeń i szkoleń z zakresu ratownictwa technicznego.	4
Opisać i przedstawić w oparciu o analizę rzeczywistych zdarzeń przykłady i antyprzykłady prawidłowych zasad bezpieczeństwa podczas akcji, ćwiczeń i szkoleń z zakresu działań chemicznych	2
Zasady bezpieczeństwa podczas pracy na wysokości i z użyciem drabin i podnośników (wszystkich rodzajów)	2
Zasady bezpieczeństwa podczas działań i ćwiczeń na wodzie oraz ewakuacji ludzi z terenów zalanych.	2
Bhp w transporcie	2
Wypadki w służbie - analiza przyczyn i okoliczności.	2
Ocena ryzyka zawodowego strażaka.	2
Podstawy fizjologii pracy. Wydolność strażaka i testy sprawnościowe - ich znaczenia w profilaktyce zagrożeń.	2
Choroby zawodowe strażaków.	2

forma zajęć: wykład

godzin	30
wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy o zadaniach realizowanych przez PSP, KSRG oraz o zagrożeniach związanych z wykonywaniem tychże działań.
cele	Zapoznanie z regulacjami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy. Wyszczególnienie i identyfikacja czynników zagrożeń w środowisku pracy ratownika. Zapoznanie z metodami i środkami profilaktycznymi w zakresie ochrony przed zagrożeniami. Przekazanie wiedzy dotyczącej systemu prawnego dopuszczania środków ochrony indywidualnej do użytkowania w Unii Europejskiej, Polsce oraz w PSP. Zapoznanie z poszczególnymi środkami ochrony indywidualnej – podziałem, metodami doboru, oraz stawianymi im wymaganiami. Dokonanie przeglądu kierunków rozwoju poszczególnych środków ochrony. Zdobywanie wiedzy z podstaw ergonomii w budowie środków ochrony indywidualnej. Zapoznanie z podstawami fizjologii pracy. Przekazanie wiedzy dotyczącej bezpiecznej organizacji ćwiczeń, szkoleń oraz działań ratowniczych. Wyrobienie umiejętności oceny zagrożeń występujących na stanowisku pracy oraz analizy przyczyn i okoliczności zdarzeń wypadkowych. Zapoznanie z ergonomicznymi aspektami w ocenie konstrukcji urządzeń i sprzętu używanego w PSP. Przedstawienie zasad i celów profilaktyki nowotworowej dla strażaków PSP i osób biorących udział w działaniach ratowniczych.
metody	Wykład - prezentacja multimedialna, pokaz filmów, dyskusja
praca własna	Studiowanie literatury
literatura podst.	1. Bezpieczeństwo i higiena pracy. Red. Nauk. D.Koradecka, Warszawa CIOP-PIB 2008 2. BHP w praktyce. Bogdan Rączkowski, ODDK, Gdańsk 2016 3. Rozporządzenie MSWiA z 31. sierpnia 2021 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny służby strażaków PSP, 4. Polskie Normy z zakresu środków ochrony indywidualnej używanych w PSP. 5. Ustawa o Państwowej Straży Pożarnej (t.j. Dz.U.2019.0.1499) 6. Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. red. Jan Górski, wyd. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002
literatura uzupeł.	1. Czasopisma z zakresu bezpieczeństwa np. „Bezpieczeństwo pracy”, „Przegląd pożarniczy”, „Atest”, „Bezpieczeństwo i technika pożarnicza” 2. Dyrektywy i rozporządzenia UE w zakresie środków ochrony indywidualnej 3. Wskazówki do ćwiczeń z fizjologii dla studentów wychowania fizycznego. Halina D.Halicka-Ambroziak, Roman Jusiak, Adam Martyn, Benedykt Opaszowski, Irena Szarska, Maria Tyszkiewicz, Bożena Witt, Wydawnictwa AWF, Warszawa 2007 4. Ocena wielkości obciążenia pracą fizyczną na stanowiskach roboczych. D. Koradecka, J. Bugajska, CIOP, Warszawa 1998

treści	godziny
Zapoznanie z podstawowymi aktami prawnymi regulującymi zagadnienie bezpieczeństwa i higieny służby oraz normami z tego zakresu. Wprowadzenie obowiązującej terminologii.	2
Omówienie podstawowych i najczęściej występujących czynników zagrożeń w pracy ratownika. Zapoznanie z profilaktyką zagrożeń.	4
Zapoznanie z systemem oceny zgodności, zasadami dopuszczania środków ochrony indywidualnej do użycia w Polsce i PSP.	2
Środki ochrony indywidualnej - sprzęt ochrony dróg oddechowych.	2
Środki ochrony indywidualnej - odzież ochronna.	4
Środki ochrony indywidualnej - ochrony głowy, rąk i nóg.	2
Problematyka nowotworowa w PSP i OSP - źródła zagrożeń w służbie, profilaktyka.	2
Podstawy fizjologii wysiłku.	2
Wypadki w służbie oraz choroby zawodowe - definicja, procedura postępowania, świadczenia.	2
Zasady bezpieczeństwa i higieny służby strażaków podczas działań gaśniczych, ryzyko i charakterystyka zagrożeń oraz działania profilaktyczne.	2
Kultura bezpieczeństwa w środowisku straży pożarnej	2
Bezpieczeństwo strażaków w kontekście stresu cieplnego	2
Zarządzanie powietrzem w aparatach powietrzno-butlowych	2

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	6W05	6W05-BezDzRat1	Zna i rozumie współczesne źródła zagrożeń występujące podczas działań ratowniczych.	Egzamin
2	6U03	6U03-BezDzRat1	Potrafi ocenić zagrożenia występujące na stanowisku pracy oraz analizować przyczyny i okoliczności zdarzeń wypadkowych.	Prezentacja
3	6K01	6K01-BezDzRat1	Jest gotów do opisu, interpretacji wyników prac własnych oraz formułowania wniosków i opinii z zakresu bezpieczeństwa działań ratowniczych oraz komunikatywnego ich przekazania w sposób powszechnie zrozumiały.	Prezentacja, Sprawozdania

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6W05	Zna i rozumie fundamentalne uwarunkowania współczesnej cywilizacji i ich wpływ na środowisko i organizację bezpieczeństwa
2	6U03	Potrafi kontrolować i stosować przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa, ograniczać skutki występujących zagrożeń
3	6K01	Jest gotów do opisu i interpretacji wyników prac własnych, formułowania wniosków i opinii na temat zagadnień z zakresu kierunku studiów, w tym ich wpływu na środowisko społeczne

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego