

Strategiczne działania ratownicze

Strategic rescue operations

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	jednolite magisterskie
program	SM-K: jednolite studia magisterskie dla strażaków w służbie kandydackiej na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
semestr	9
forma studiów	stacjonarne
ECTS	2
koordynator	dr hab. inż. Marcin Anszczak, prof. uczelni

forma zajęć: laboratorium

godzin	15
wymagania wstępne	Pełne przygotowanie w zakresie poziomu interwencyjnego, znajomość obsługi komputera, podstawowego oprogramowania, biegła znajomość zagadnień prawnych związanych z praktyczną stroną realizacji obowiązków służbowych, znajomość zasad i procedur w praktycznym udziale w działaniach ratowniczych, praktyka realizacji funkcji kierowniczych, znajomość języka zawodowego.
cele	Ćwiczenia w opracowywaniu planistycznych rozwiązań etapów organizowania i angażowania sił do przedsięwzięć reagowania dla różnych sytuacji kryzysowych. Ćwiczenia w wypracowywaniu wariantów sposobów użycia oraz angażowania sił i środków ratowniczych w ramach prac przedstawiciela PSP w zespole zarządzania kryzysowego. Ćwiczenia taktyczne dla kierujących działaniami ratowniczymi i sztabów w zarządzaniu zasobami ratowniczymi o sile ponad batalionu w warunkach symulowanych. Ćwiczenia grupowe, sztabowe, dowódcze i dowódczo-sztabowe w oparciu o zadane scenariusze zdarzeń. Zarządzanie zasobami ratowniczymi podczas klęsk żywiołowych. Rozwiązywanie zadań kierowania, koordynowania i zabezpieczenia działań ratowniczymi na poziomie strategicznym kierowania KSRG.
metody	Studium przypadku: odtwarzanie wybranego elementu lub całego zdarzenia rzeczywistej akcji ratowniczo-gaśniczej. Sytuacyjne, zespołowe analizowanie i rozwiązywanie przez studentów konkretnych, rzeczywistych sytuacji problemowych pod kierunkiem prowadzącego.
praca własna	Studiowanie wybranych analiz akcji ratowniczo-gaśniczych, doskonalenie się w rozwiązywaniu sytuacji decyzyjnych, zapoznanie się samodzielnie z materiałami operacyjnymi przygotowującymi do wykonywania ćwiczeń: plany ratownicze województwa, powiatu, zbiory zasad i procedur operacyjnych, instrukcje użytkownika oprogramowania komputerowego.

literatura podst.	1. Lipiński S. (red.), „Skuteczne ratownictwo. Fachowy poradnik dla służb ratowniczych”, Verlag Dashofer, Warszawa, 2005-2018 2. Bielicki P. „Taktyka działań gaśniczych”, KG PSP, Fundacja Edukacja i Technika Ratownictwa, Warszawa 2004 3. Essential of firefighting, 4th Ed., IFSTA 1998 r. 4. Gierski E., „Efektywność dowodzenia” Firex Warszawa 1997 r. 5. Kamiński A., „Sytuacje pożarowe, siły i środki niezbędne w działaniach taktycznych” SGSP, Warszawa 1998 r. 6. Konecki M., Król B., Wróblewski D., „Nowoczesne metody działań ratowniczo-gaśniczych”, SGSP 2003 7. Pulm M. „Błędy w taktyce - duże straty”, EDURA, Warszawa 2005;
literatura uzupeł.	1. Carter H., Murnane L., „Fire fighting strategy and tactics”, Oklahoma, 1998. 2. Brunacini A., „Fire Command”, NFPA, 2002
weryfikacja efektów	Sprawdzian

treści	efekty	godziny
Grupowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe na poziomie minimum taktycznym - epizod pożaru składowiska odpadów komunalnych.	K03,K06,U01,U02,U05,U09,U10,U11,U12,U13,U14,U15,U16,U23,U24,U25,U26,U28,U31,U33,U34,W07,W08,W09,W11,W13,W17,W18,W19,W20,W21,W28	5
Grupowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe na poziomie minimum taktycznym - epizod pożar bardzo dużego obiektu produkcyjno-magazynowego.	K03,K06,U01,U02,U05,U09,U10,U11,U12,U13,U14,U15,U16,U23,U24,U25,U26,U28,U31,U33,U34,W07,W08,W09,W11,W13,W17,W18,W19,W20,W21,W28	5
Grupowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe na poziomie minimum taktycznym - epizod pożaru gazu wydobywającego się z rurociągu wysokiego ciśnienia.	K03,K06,U01,U02,U05,U09,U10,U11,U12,U13,U14,U15,U16,U23,U24,U25,U26,U28,U31,U33,U34,W07,W08,W09,W11,W13,W17,W18,W19,W20,W21,W28	5

forma zajęć: wykład

godzin	15
wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie podstawowej wiedzy z przedmiotów: podstawy kierowania działaniami ratowniczymi, organizacja ratownictwa i innych systemów bezpieczeństwa, gaśnicze działania ratownicze, ratownictwo chemiczne i ekologiczne, ratownictwo techniczne oraz teorii bezpieczeństwa pożarowego
cele	Celem nauczania jest nabycie: - podstawowej wiedzy z zakresu koordynowania, kierowania i dowodzenia działaniami ratowniczymi, w oparciu o reguły prawa i zasady sztuki ratowniczej; - wiedzy o możliwościach operacyjnych, znaczących dla bezpieczeństwa państwa podmiotów ratowniczych i związkach ich organizacyjnego powiązania; - umiejętności korzystania z technologii, procedur ratowniczych i taktyki użycia potencjału ratowniczego; - wiedzy z zakresu uregulowań prawnych dotyczących zakresu współpracy transgranicznej oraz międzynarodowych misji udzielania pomocy ratowniczej i humanitarnej.
metody	Wykład – prezentacja multimedialna
praca własna	Studiowanie literatury, opracowanie wskazanych zagadnień.

literatura podst.	1. Kamiński A., Sytuacje pożarowe, siły i środki w działaniach taktycznych, SGSP, Warszawa 1997. 2. Gierski E., Efektywność dowodzenia, FIREX, Warszawa 1997. 3. Kamiński A., Obliczenia w taktyce działań ratowniczo-gaśniczych, SGSP, Warszawa 1998. 4. Lisiecki M., Podstawy organizacji i kierowania w ochronie przeciwpożarowej, SGSP, Warszawa 1997. 5. Ranecki J., Ratownictwo chemiczno-ekologiczne, SA PSP, Poznań 1998. 6. Lipiński S. i inni, Skuteczne ratownictwo. Fachowy poradnik dla służb ratowniczych, Wyd. Verlag Dashofer Sp. z o.o., Warszawa 2005-2018, ISBN 83-88285-68-8. 7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw przez kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. 1992 Nr 54, poz. 259). 8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniu ratowniczym (Dz.U. 2001 nr 82 poz. 895 ze zm.) (t.j.: Dz.U. 2013 poz. 709). 9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz.U. z 2021 r. poz. 1737). 10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 sierpnia 2021 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny służby strażaków Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1681). 11. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 ze zm.) (t.j.: Dz.U. 2022 poz. 2057). 12. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. 1991 Nr 88 poz. 400 ze zm.) (t.j.: Dz.U. 2022 poz. 1969).
literatura uzupeł.	1. Burzyński E., Podejmowanie decyzji w działaniach taktycznych straży pożarnych, IW CRZZ, Warszawa 1979. 2. Bielecki P., Podstawy taktyki gaszenia pożarów, SA PSP, Kraków 1996. 3. Wiśniewski W.: Organizacja i technologia gaszenia pożarów lasu, SA PSP, Poznań 2001. 4. Kamiński A., Technologia działań ratowniczo-gaśniczych. Taktyka gaszenia pożarów. Część I. Skrypt SGSP, Warszawa 1996. 5. Schroeder M., Ćwiczenie ratownicze, SA PSP, Poznań 2001. 6. Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 62, poz. 558 ze zm.) (t.j.: Dz.U. 2017.0.1897). 7. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. z 2006 r. Nr 91, poz. 1410 ze zm.) (t.j.: Dz. U. 2022 poz. 1720, 1733). 8. Ustawa z dnia 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1635 ze zm.) (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 268). 9. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2007 r. Nr 89, poz. 590 ze zm.) (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 261, 583).
weryfikacja efektów	Egzamin

treści	efekty	godziny
--------	--------	---------

Zasady uruchamiania i wyłączania do działań Wojewódzkich Brygad Odwodowych. Możliwości dysponowania siłami Centralnego Odvodu Operacyjnego KSRG. Zasięg dowodzenia dowódców odwodów operacyjnych. Problematyka działań gaśniczych na dużą skalę. Pożary rafinerii, obiektów zwartej zabudowy, kompleksów leśnych. Planowanie operacji gaśniczych na szczeblu kierowania strategicznego. Zasady grupowania sił ratowniczych, organizowania i zarządzania w warunkach długotrwałych działań, w terenie trudnym i w złych warunkach atmosferycznych.	K03,K06,U01,U02,U09,U10,U11,U12,U13,U14,U15,U33,W07,W08,W09,W11,W13,W17,W18,W19,W21,W28	5
--	--	----------

aktyka sił zadaniowych podczas operacji gaśniczych. Metodyka oceny wariantów taktycznych i kryteria wyboru wariantów optymalnych. Wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań operacyjnych podczas gaszenia różnego typu pożarów. Zastosowanie gier decyzyjnych i studium operacyjnego na potrzeby operacji gaśniczych. Prognozowanie zdarzeń destrukcyjnych o charakterze technicznym. Analiza porównawcza prognoz i zdarzeń rzeczywistych. Modelowanie katastrof technicznych. Planowanie potrzeb sprzętowych i materiałowych niezbędnych do zwalczania zagrożeń. Planowanie zabezpieczenia operacyjnego rejonu w zakresie ratownictwa technicznego. Ocena stanu gotowości jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP do działań ratownictwa technicznego w przypadku zagrożenia radiologicznego.	K03,K06,U09,U12,U13,U14,U15,U16,U23,U33,U34,U41,W07,W09,W11,W13,W19,W20,W21,W28	5
--	--	----------

Współpraca specjalistycznych służb i innych podmiotów ratowniczych z PSP. Ewakuacja planowa i doraźna jako proces zbiorowej ochrony ludności. Organizacja ewakuacji przestrzennej z obiektów i terenów zagrożonych. Procedury ewakuacyjne dla różnego rodzaju obszarów i obiektów. Zadania i obowiązki dla osób kierujących procesami ewakuacyjnymi. Zasady prowadzenia ćwiczeń ewakuacyjnych. Zasady sporządzania planów ewakuacyjnych ewakuowanej ludności. Wyodrębnienie potrzeb osób z niepełnosprawnościami przy zagadnieniach ewakuacji.	K03,K06,U01,U02,U05,U12,U13,U25,U26,U28,U33,U34,W07,W11,W13,W17,W19,W20,W21	5
---	--	----------

realizowane efekty

W07	Zna i rozumie podstawy telekomunikacji, systemów i sieci telekomunikacyjnych oraz organizacji łączności i alarmowania w działaniach ratowniczych, a także do celów zarządzania kryzysowego
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
W11	Zna i rozumie zagadnienia dotyczące przyczyn powstawania zagrożeń, niebezpiecznych zdarzeń i ich analizowania z uwzględnieniem wskaźników ekonomicznych, społecznych i profilaktycznych bezpieczeństwa
W13	Zna i rozumie zagadnienia o zasadach planowania, organizowania, przeprowadzenia 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
W20	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu dowodzenia na poziomie taktycznym i z zakresu koordynacji działań służb
W21	Zna i rozumie zasady organizowania i funkcjonowania systemów kierowania i dowodzenia
W28	Zna i rozumie zagadnienia niezbędne do podejmowania decyzji z uwzględnieniem uwarunkowań technicznych, prawnych, administracyjnych i logistycznych – w warunkach zagrożenia, niebezpiecznego zdarzenia i stresu

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
U02	Potrafi stosować terminologię i język techniczny, korzystać z metod symulacyjnych, porozumiewać się z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych
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
U15	Potrafi obsłużyć sprzęt ratowniczy i gaśniczy
U16	Potrafi napisać sprawozdanie z przeprowadzonych działań
U18	Potrafi tworzyć plany ratowniczo- gaśnicze
U23	Potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne — w razie potrzeby odpowiednio je modyfikując — do analizy i rozwiązywania zadań z inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U24	Potrafi zaproponować ulepszenia (usprawnienia) istniejących rozwiązań technicznych stosowanych w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U25	Potrafi formułować, symulować i testować hipotezy związane z zadaniami inżynierii bezpieczeństwa i prostymi problemami badawczymi występującymi w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U26	Potrafi uwzględniać ryzyko i przewidywać skutki podejmowanych decyzji – szczególnie w sytuacjach zagrożenia i niebezpiecznych zdarzeń
U28	Potrafi rozpoznać źródła zagrożeń bezpieczeństwa; ocenić wartość i wielkość sił ratowniczych i sił wsparcia działań ratowniczych, środki i sposoby kształtujące poziom bezpieczeństwa
U31	Potrafi pozyskiwać, aktualizować dane SIP i wykorzystywać dane SIP/GIS w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U33	Potrafi określić cele działań zgrupowań i zespołów zadaniowych w sytuacjach zagrożeń i niebezpiecznych zdarzeń; organizować i prowadzić działania w sytuacjach kryzysowych oraz podczas zagrożeń i niebezpiecznych zdarzeń wpływających na poziom bezpieczeństwa
U34	Potrafi zastosować nowoczesne urządzenia specjalistyczne w działaniach ratowniczych
U41	Potrafi aktywnie uczestniczyć w pracy grupowej i kierować podwładnymi pracownikami, kierować i dowodzić siłami ratowniczymi
K03	Jest gotów do ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
K06	Jest gotów do tworzenia i rozwoju form indywidualnej aktywności zawodowej, działania w sposób przedsiębiorczy, uwzględniając aspekty szeroko rozumianego bezpieczeństwa