

Planowanie i taktyka działań ratowniczych

Emergency planning and tactics

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	jednolite magisterskie
program	SM-K: jednolite studia magisterskie dla strażaków w służbie kandydackiej na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
semestr	8
forma studiów	stacjonarne
ECTS	2
koordynator	dr inż. Stanisław Lipiński

forma zajęć: ćwiczenia

godzin	30
wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie podstawowej wiedzy z przedmiotów: podstawy kierowania działaniami ratowniczymi, działania, 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	Ćwiczenia – samodzielne opracowanie wskazanych zagadnień (rozwiązanie problemu), prezentacja i uzasadnienie, dyskusja grupowa nad zaprezentowanymi rozwiązaniami; Ćwiczenia w grupach case study.
praca własna	Opracowanie wskazanych zagadnień (rozwiązanie problemu) z uzasadnieniem na ćwiczenia, opracowanie analizy zdarzenia ratowniczego, projektu (wariantu) rozwiązania wskazanego problemu z jego uzasadnieniem na ćwiczenia.

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 (t.j.: Dz.U.2013.709). 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. 2021 poz. 869). 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. 2020 poz. 1123).
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. 2020 poz. 882) 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 2020 r. poz. 1856)
weryfikacja efektów	Sprawdzian, Sprawozdania

treści	efekty	godziny
Przedstawienie funkcjonujących procedur ratowniczych z podziałem na obszary działań KSRG. Proces wypracowywania decyzji przez kierującego działaniem ratowniczym. Zamiar taktyczny kierującego działaniami ratowniczymi z poziomu interwencyjnego i taktycznego. Deficyty przy zdarzeniach nadzwyczajnych. Rozkazodawstwo, formułowanie decyzji i obieg informacji w toku działań ratowniczych. Egzekwowanie poleceń rozkazów, nadzór, kontrola wykonania i korygowanie decyzji.	K01,U01,U07,U28,U39,U40,U41	2
Ćwiczenie z realizacji zadań i obowiązków kierującego działaniami ratowniczymi w ramach walki z pożarami - scenariusz pożaru budynku produkcyjno-magazynowego.	K06,K07,U05,U10,U11,U13,U16,U18,U23,U35	4
Ćwiczenie z realizacji zadań i obowiązków kierującego działaniami ratowniczymi w ramach walki z pożarami - scenariusz pożaru składowiska odpadów.	U05,U06,U10,U11,U15,U16	4

Ćwiczenie z realizacji zadań i obowiązków kierującego działaniami ratowniczymi w ramach ratownictwa chemiczno-ekologicznego – scenariusz zagrożenia radiacyjnego i/lub wybuchowe.	K02,U05,U07,U10,U11,U12,U16,U20,U24	4
Ćwiczenie z realizacji obowiązków kierującego działaniami ratowniczymi w ramach ratownictwa chemiczno-ekologicznego – scenariusz zagrożenia z pożaru metali.	K04,U01,U05,U10,U11,U16	4
Ćwiczenie z realizacji obowiązków kierującego działaniami ratowniczymi w ramach ratownictwa technicznego – scenariusz wypadek w komunikacji drogowej i/lub kolejowej.	U05,U07,U11,U14,U16,U25,U31,U34	4
Ćwiczenia w ramach organizacji i prowadzenia łączności podczas działań na poziomie interwencyjnym, taktycznym i strategicznym.	U05,U10,U12,U14,U15,U16,U20,U26	2
Ćwiczenia z zakresu oceny przebiegu i efektów działań ratowniczych – część 1.	K04	2
Ćwiczenia z zakresu oceny przebiegu i efektów działań ratowniczych – część 2.	K04,U13	2
Ćwiczenia w ramach zadań dotyczących organizacji sztabu akcji.	K01,K06,U05,U06,U07,U18	2

realizowane efekty

W02	Zna i rozumie wybrane działy z matematyki, obejmujące analizowanie i interpretację danych statystycznych oraz narzędzi statystycznych, elementy programowania matematycznego, grafów, sieci, teorii gier i zbiorów rozmytych oraz metod matematycznych podejmowania decyzji
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, przewodzenia i kontrolowania działań
W14	Zna i rozumie istotę i funkcje kierowania oraz dowodzenia jako formy zarządzania w organizacjach systemu bezpieczeństwa
W15	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu prawidłowości i problemów związanych z zarządzaniem kryzysowym oraz rozpoznawania działań obejmujących sytuacje kryzysowe
W16	Zna i rozumie metodologię prowadzenia szkoleń i organizacji ćwiczeń i zajęć terenowych
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
W25	Zna i rozumie zagadnienia w zakresie prawa krajowego i międzynarodowego dotyczącą ochrony ludności, zarządzania i reagowania kryzysowego, działań ratowniczych, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, współpracy z administracją publiczną oraz międzynarodowej współpracy ratowniczej
W26	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu zasad funkcjonowania PSP oraz krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego i innych systemów ratowniczych
W27	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu przepisów i procedur obowiązujących w ochronie przeciwpożarowej
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
W31	Zna i rozumie zagadnienia dotyczące zarządzania zasobami ludzkimi oraz zarządzania jakością
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
U06	Potrafi planować logistycznie z wykorzystaniem podstawowych zasad ekonomii
U07	Potrafi opracować dokumentację związane z planami i organizacją działań ratowniczych, operacyjno-technicznym zabezpieczeniem terenu i obiektów, organizacją szkoleń i ćwiczeń, a także identyfikować systemy bezpieczeństwa technicznego obiektów, obszarów i infrastruktury krytycznej
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
U20	Potrafi prowadzić działania kontrolno – rozpoznawcze pod kątem działań ratowniczych
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
U35	Potrafi korzystać z modeli matematycznych i fizycznych rozwoju i rozprzestrzeniania się pożarów i wybuchów oraz dyspersji gazów
U39	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji
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
U41	Potrafi aktywnie uczestniczyć w pracy grupowej i kierować podwładnymi pracownikami, kierować i dowodzić siłami ratowniczymi
K01	Jest gotów do opisu i interpretacji wyników prac własnych, odpowiedzialnej i rzetelnej analizy i oceny wyników prac własnych
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
K04	Jest gotów do uwzględnienia pozatechnicznych aspektów i skutków działań prowadzonych w ramach szeroko rozumianego bezpieczeństwa, w tym jej wpływu na środowisko społeczne
K06	Jest gotów do tworzenia i rozwoju form indywidualnej aktywności zawodowej, działania w sposób przedsiębiorczy, uwzględniając aspekty szeroko rozumianego bezpieczeństwa
K07	Jest gotów do postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania i rozwoju tych zasad