

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	7
forma studiów	stacjonarne
ECTS	6
koordynator	dr inż. Stanisław Lipiński

forma zajęć: Ćwiczenia projektowe

godzin	30
wymagania wstępne	Opanowanie zagadnień z przedmiotu podstawy kierowania działaniami ratowniczymi.
cele	Celem kształcenia jest nabycie: -nabycie i przyswojenie wiedzy obejmującej pojęcia z zakresu planowania operacyjnego, a także wiedzy dotyczącej podziału i zakresu zadań realizowanych w ramach przygotowania operacyjnego, -nabycie wiedzy dotyczącej technik planowania operacyjnego oraz zasad wdrażania tych technik w założonych przez prowadzącego zajęcia sytuacjach, -nabycie umiejętności doboru technik planowania operacyjnego do założonych sytuacji, także umiejętności dostosowywania i modyfikacji istniejących technik do zmian sytuacji, -nabycie umiejętności korzystania z narzędzi dostępnych w ramach procesu wspomaganie decyzji w sytuacjach wymagających zastosowania technik operacyjnych, a stanowiących element planowania operacyjnego działań ratowniczych, -nabycie umiejętności planowania użycia potencjału ratowniczego wykorzystywanego podczas działań ratowniczych.
metody	Ćwiczenia - praca grupowa w zespołach problemowych.
praca własna	Studiowanie literatury.

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. Skuteczne ratownictwo. Fachowy poradnik dla służb ratowniczych, pod red. S. Lipińskiego, ISBN 978-83-88285-68-8], Verlag Dashofer, Warszawa 2005-2018. 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).
literatura uzupeł.	11. Burzyński E., Podejmowanie decyzji w działaniach taktycznych straży pożarnych, IW CRZZ, Warszawa 1979. 12. Bielecki P., Podstawy taktyki gaszenia pożarów, SA PSP, Kraków 1996. 13. Wiśniewski W.: Organizacja i technologia gaszenia pożarów lasu, SA PSP, Poznań 2001. 14. Kamiński A., Technologia działań ratowniczo-gaśniczych. Taktyka gaszenia pożarów. Część I. Skrypt SGSP, Warszawa 1996. 15. Schroeder M., Ćwiczenie ratownicze, SA PSP, Poznań 2001. 16. 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). 17. 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).
weryfikacja efektów	Projekt

treści	efekty	godziny
Opracowanie analiz zagrożeń na terenie miasta/powiatu.	K04,U01,U11,U23,U26,U35	6
Tworzenie analiz zabezpieczenia operacyjnego miasta/ powiatu. Sporządzanie sieci podmiotów KSRG wraz z obszarami chronionymi oraz ocena ich efektywności. Wyznaczanie sił I i II rzutu do działań ratowniczych w powiecie.	U01,U05,U07,U24,U28,U31	6
Przygotowanie i aktualizacja danych dotyczących gotowości operacyjnej i podwyższonej gotowości operacyjnej.	U01,U34	2
Opracowanie elementów powiatowego planu ratowniczego.	K06,U05,U18	2
Opracowanie lokalnych zasad powiadamiania, alarmowania i współdziałania podmiotów podczas działań ratowniczych.	U01,U14,U15,U33	2
Organizacja przemieszczania sił i środków do czasowych miejsc stacjonowania.	U01,U06,U12	2

Opracowywanie planów ćwiczeń na poziomie powiatowym. Ocena przebiegu i efektów działań ratowniczych, szkoleń i ćwiczeń ratowniczych.	K01,K02,K07,U01,U05,U07,U10,U13,U16,U20,U25,U39	10
--	---	----

forma zajęć: Wykład

godzin	30
wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie podstawowej wiedzy z przedmiotów: podstawy kierowania działaniami ratowniczymi, 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 (rozwiązanie problemu) z uzasadnieniem.
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 kłeski żywiolowej (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
Typologia zagrożeń. Przyczyny, skutki, ryzyko i statystyka występowania zdarzeń zwyczajnych, nadzwyczajnych i klęsk żywiołowych na terenie kraju.	W09,W11	2
Decyzje o ograniczeniu wolności i praw człowieka i obywatela w zakresie praw szczególnych kierującego działaniem ratowniczym, kierującego działaniami prowadzonymi w celu zapobieżenia skutkom klęski żywiołowej lub ich usunięcia, kierującego akcją medyczną. Instrument władczy kierującego wprowadzenia obowiązku świadczeń osobistych i rzeczowych w warunkach zdarzeń zwyczajnych i nadzwyczajnych.	W17,W30	4
Więź organizacyjna i więź merytoryczna w warunkach współdziałania autonomicznych systemów ratowniczych.	W19,W20,W25	2
Zarządzanie ratownictwem przy zdarzeniach zwyczajnych i nadzwyczajnych. Mechanizm cyklu działania zorganizowanego w procesie zarządzania decyzyjnego przedsięwzięciami i działaniami ratowniczymi.	W13,W15,W31	4
Harmonizowanie technologii ratowniczych, metod, procedur i taktyki działań ratowniczych w trybie stanowienia zamiaru taktycznego w sytuacjach różnych zdarzeń wymagających obsługi ratowniczej.	W18,W25	4
Istota specyfiki i współzależności form zarządczych - dowodzenia, kierowania działaniem ratowniczym, koordynowania i współdziałania sił uczestniczących w akcjach zapobiegania i usuwania skutków zagrożeń.	W13,W18,W20,W21	2
Optymalizowanie decyzji o priorytetach ratowniczych w warunkach niepewności i deficytu możliwości wykonawczych przy zdarzeniach masowych.	W19,W20,W28	2
Motywowanie i kontroling kierującego działaniem ratowniczym w przebiegu działań ratowniczych.	W14,W18	2
Metodyka tworzenia, weryfikowania i obiektywizowania procedur ratowniczych. Sporządzanie i opiniowanie wewnętrznych i zewnętrznych planów działań ratowniczych zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	W16	4
Stan zorganizowania systemu przeciwdziałania i likwidacji skutków klęsk żywiołowych z udziałem sił reagowania ratowniczego. Zasady dysponowania sprzętem i materiałami w czasie działań związanych z klęskami żywiołowymi. Procedury działania ratowniczego i zasady udziału podmiotów KSRRG, pododdziałów Sił Zbrojnych RP i policji w zapobieganiu skutkom klęsk żywiołowych lub ich usuwaniu.	W02,W07,W25,W26	2
Techniczne i pozatechniczne środki bezpieczeństwa przeciwpowodziowego. Ocena zagrożenia powodziowego powiatu i województwa. Przedsięwzięcia organizacyjne realizowane w celu zapobieżenia powodzi. Lokalny system ostrzegania przed powodzią i innymi zagrożeniami na dużą skalę. Zasady działania podmiotów uczestniczących w zadaniach przeciwdziałania powodzi i innych klęsk żywiołowych.	W08,W26,W27	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 stosowalności 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