Akademia Pożarnicza w Warszawie
Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności
Karta przedmiotu 2026 -

semestr 7

Działania gaśnicze

Fire fighting operations

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	pierwszego stopnia
program	NP-SA: studia niestacjonarne pierwszego stopnia dla strażaków w służbie stałej na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
forma studiów	niestacjonarne
ECTS	6
koordynator	mł. bryg. mgr inż. Radosław Makowski

forma zajęć: wykład

godzin	18
wymagania wstępne	Podstawowe informacje z zakresu: teorii rozwoju pożaru, fizykochemii spalania sprzętu ratowniczo-gaśniczego, środków gaśniczych, ppoż. zaopatrzenia wodnego, podstaw budownictwa, ewakuacji interwencyjnej, organizacji łączności i alarmowania, bezpieczeństwa działań ratowniczych, taktyki ogólnej, dowodzenia pododdziałami ratowniczo-gaśniczymi.
cele	Przedmiot ma celu naukę studentów organizacji i prowadzenia działań gaśniczych podczas zwalczania pożarów wybranych obiektów i obszarów, poznanie taktyki działania pododdziałów gaśniczych w założonych sytuacjach pożarowych, doskonalenie umiejętności dowodzenia plutonem i kompanią gaśniczą, projektowanie układów gaśniczych, wykształcenie umiejętności podejmowania decyzji niezbędnych dla osiągnięcia celu.
metody	
praca własna	
literatura podst.	1. Adamski A., Wysoczyński P., Dowożenie wody podczas akcji gaśniczych; Kwartalnik CNBOP "Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza" Nr 2/2011; 2. Adamski A., Wysoczyński P., Po pierwsze woda; Przegląd Pożarniczy 1/2012; 3. Adamski A., Wysoczyński P., - Taktyka kompanii gaśniczych KSRG podczas pożarów w magazynowych bazach paliw płynnych - II Konferencja Techniczno-Szkoleniowa pt. "Bezpieczeństwo pożarowe w bazach paliw płynnych", Reda 2012; 4. Adamski A., Król B, „Techniczne aspekty organizacji zaopatrzenia wodnego" materiały konferencyjne, Tendencje rozwojowe w technikach ratowniczych i wyposażeniu technicznym, Kraków, 2009; 5. Brunacini A., „Fire Command", NFPA, 2002; 6. Gierski E., „Efektywność dowodzenia" Firex Warszawa 1997r. 7. Kamiński A., „Sytuacje pożarowe, siły i środki niezbędne w działaniach taktycznych" SGSP, Warszawa 1998r. 8. Konecki M., Król B., Wróblewski D., „Nowoczesne metody działań ratowniczo-gaśniczych", SGSP 2003 9. Pulm M. „Błędy w taktyce - duże straty", EDURA, Warszawa 2005;
literatura uzupeł.	1. Łapicz Marcin, Adamski Aleksander, Kalinko Jacek „Logistyka zabezpieczenia w środki gaśnicze brygad odwodowych centralnego odwodu operacyjnego krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego", Logistyka 4/2014, 2. Łapicz Marcin, Kalinko Jacek, Adamski Aleksander „Rola sztabu jako organu wspoma-gającego zarządzanie centralnego odwodu operacyjnego Krajowego Systemu Ratowni-czo-Gaśniczego", Logistyka 4/2014, 3. Łapicz Marcin „Determining the ability of rescue forces to firefighting", III Międzyna-rodowa Konferencja Naukowa I Praktyczna młodych naukowców i specjalistów „Pro-blems of technosphere safety", Akademia Straży Pożarnej, Moskwa/Rosja 2014, 4. Łapicz Marcin „Fire simulators – today and tomorrow in practical trainings in firefigh-ting" VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Praktyczna „Zapewnienie bezpie-czeństwa ludziom w ich codziennym funkcjonowaniu: problemy i perspektywy, Instytut Dowodzenia Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Mińsk/Białoruś 2014, 5. Łapicz Marcin „Wsparcie logistyczne działań ratowniczo-gaśniczych podczas zdarzeń w transporcie drogowym", Logistyka 3/2015, 6. Łapicz Marcin, Kuziora Łukasz, Kalinko Jacek, „Zapewnienie bezpieczeństwa na dro-gach szybkiego ruchu przez jednostki ochrony przeciwpożarowej", Logistyka 3/2015, 7. Łapicz Marcin, Kuziora Łukasz, Kalinko Jacek, Lipiński Stanisław „Mobilność podod-działów grup ratownictwa specjalistycznego Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego na terenie Polski", Logistyka 3/2015, 8. Łapicz Marcin, Zarzycki Jarosław „Ocena potencjału pododdziałów ratowniczych do gaszenia pożarów lasu", Logistyka 4/2015, 9. Łapicz Marcin, Adamski Aleksander: Designation of emergency potential to firefighting operations, IX Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Praktyczna „Zapewnienie bez-pieczeństwa ludziom w ich codziennym funkcjonowaniu: problemy i perspektywy", In-stytut Dowodzenia Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Mińsk/Białoruś 2015, 10. Łapicz Marcin, Adamski Aleksander, Wysoczyński Przemysław „Badanie wpływu wy-posażenia samochodu wężowego na skuteczność realizacji wariantów taktycznych pod-czas działań gaśniczych", Zeszyty Naukowe SGSP Nr 57 (1) 2016, 11. Grosset Ryszard, Łapicz Marcin, Ciuka-Witrylak Małgorzata, Jarosławska-Kolman Ka-rina, Jarosz Wojciech „Założenia do opracowania systemu ewakuacji i ratowania po-szkodowanych podczas klęsk żywiołowych z wykorzystaniem technologii zdalnego po-miaru parametrów", Przedsiębiorczość i Zarządzanie, numer 5, Łódź, 2016, 12. Łapicz Marcin, Michalska Jolanta, Ciuka-Witrylak Małgorzata, Jarosławska-Kolman Karina „Problematyka udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy podczas zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych" , Przedsiębiorczość i Zarządzanie, numer 5, Łódź, 2016, 13. Łapicz Marcin, Adamski Aleksander "The training process in firefighting and rescue units", X Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Praktyczna „Ochrona życia-wyzwania i perspektywy", Instytut Dowodzenia Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Mińsk/Białoruś 2016, 14. Łukasz Kuziora, Jacek Kalinko, Marcin Łapicz, Wody pogaśnicze – potencjalne zagro-żenie podczas długotrwałych działań gaśniczych, Zeszyty Naukowe SGSP nr 64/4/2017, Warszawa 2017, 15. Łapicz Marcin, Makowski Radosław, Emission of combustion gases during fires of large-scale commercial buildings and its impact on environment, EKO-DOK 2018, Web of Conferences 44, 00106 (2018), 16. Łapicz Marcin, Makowski Radosław, Jędrzejas Jarosław, Increased effectiveness of fi-refighting during internal fires with the use of positive pressure attack, MATEC Web of Conferences 247, 00036 (2018)

treści	godziny
Projektowanego szyku bojowego stanowisk gaśniczych.	1
Projektowanie układów gaśniczych z wykorzystaniem kompanii KSRG.	2
Kalkulacja operacyjna sił i środków gaśniczych do realizacji wariantów taktycznych. Powierzchnia pożaru a określenie powierzchni gaszenia dla danego szyku bojowego stanowisk gaśniczych w natarciu i obronie. Dobór środków gaśniczych.	2
Systemy zapewniające ciągłość podawania środków gaśniczych do pożaru. Projektowanie układów zaopatrzenia w środki gaśnicze podczas pożarów.	2
Formowanie pododdziałów i oddziałów zadaniowych do realizacji wariantów taktycznych podczas pożarów.	2
Priorytety akcji ratowniczo-gaśniczej. Ratowanie i ewakuacja ludzi podczas pożarów.	1
Dokumentacja operacyjna KDR. Narzędzia wsparcia procesu dowodzenia.	1
Przygotowanie wariantów taktycznych dla KDR.	2
Warianty, formy i metody gaśniczych działań ratowniczych podczas pożarów wewnętrznych.	1
Warianty, formy i metody gaśniczych działań ratowniczych podczas pożarów zewnętrznych.	1
Warianty, formy i metody gaśniczych działań ratowniczych podczas pożarów obszarów leśnych.	1
Projektowanie układów gaśniczych z wykorzystaniem plutonów KSRG.	2

forma zajęć: laboratorium

godzin	18
wymagania wstępne	Podstawowe informacje z zakresu: teorii rozwoju pożaru, fizykochemii spalania sprzętu ratowniczo-gaśniczego, środków gaśniczych, ppoż. zaopatrzenia wodnego, podstaw budownictwa, ewakuacji interwencyjnej, organizacji łączności i alarmowania, bezpieczeństwa działań ratowniczych, taktyki ogólnej, dowodzenia pododdziałami ratowniczo-gaśniczymi.
cele	Przedmiot ma celu naukę studentów organizacji i prowadzenia działań gaśniczych podczas zwalczania pożarów wybranych obiektów i obszarów, poznanie taktyki działania pododdziałów gaśniczych w założonych sytuacjach pożarowych, doskonalenie umiejętności dowodzenia plutonem i kompanią gaśniczą, projektowanie układów gaśniczych, wykształcenie umiejętności podejmowania decyzji niezbędnych dla osiągnięcia celu.
metody	
praca własna	I blok tematyczny – projektowanie układów i opracowywanie indywidualne schematów układów gaśniczych, zaopatrzenia, szyku stanowisk. II blok tematyczny - ćwiczenia dowódcze w formie gier decyzyjnych; realizowane w podgrupach; zakres ćwiczeń – epizodyczne, jednoszczeblowe, jednoetapowe. Indywidualne rozwiązywanie problemów, wynik prezentowany w postaci: wypowiedzi, planu działania, schematu.
literatura podst.	1. Adamski A., Wysoczyński P., Dowożenie wody podczas akcji gaśniczych; Kwartalnik CNBOP "Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza" Nr 2/2011; 2. Adamski A., Wysoczyński P., Po pierwsze woda; Przegląd Pożarniczy 1/2012; 3. Adamski A., Wysoczyński P., - Taktyka kompanii gaśniczych KSRG podczas pożarów w magazynowych bazach paliw płynnych - II Konferencja Techniczno-Szkoleniowa pt. "Bezpieczeństwo pożarowe w bazach paliw płynnych", Reda 2012; 4. Adamski A., Król B, „Techniczne aspekty organizacji zaopatrzenia wodnego" materiały konferencyjne, Tendencje rozwojowe w technikach ratowniczych i wyposażeniu technicznym, Kraków, 2009; 5. Brunacini A., „Fire Command", NFPA, 2002; 6. Gierski E., „Efektywność dowodzenia" Firex Warszawa 1997r. 7. Kamiński A., „Sytuacje pożarowe, siły i środki niezbędne w działaniach taktycznych" SGSP, Warszawa 1998r. 8. Konecki M., Król B., Wróblewski D., „Nowoczesne metody działań ratowniczo-gaśniczych", SGSP 2003 9. Pulm M. „Błędy w taktyce - duże straty", EDURA, Warszawa 2005;
literatura uzupeł.	1. Łapicz Marcin, Adamski Aleksander, Kalinko Jacek „Logistyka zabezpieczenia w środki gaśnicze brygad odwodowych centralnego odwodu operacyjnego krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego", Logistyka 4/2014, 2. Łapicz Marcin, Kalinko Jacek, Adamski Aleksander „Rola sztabu jako organu wspoma-gającego zarządzanie centralnego odwodu operacyjnego Krajowego Systemu Ratowni-czo-Gaśniczego", Logistyka 4/2014, 3. Łapicz Marcin „Determining the ability of rescue forces to firefighting", III Międzyna-rodowa Konferencja Naukowa I Praktyczna młodych naukowców i specjalistów „Pro-blems of technosphere safety", Akademia Straży Pożarnej, Moskwa/Rosja 2014, 4. Łapicz Marcin „Fire simulators – today and tomorrow in practical trainings in firefigh-ting" VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Praktyczna „Zapewnienie bezpie-czeństwa ludziom w ich codziennym funkcjonowaniu: problemy i perspektywy, Instytut Dowodzenia Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Mińsk/Białoruś 2014, 5. Łapicz Marcin „Wsparcie logistyczne działań ratowniczo-gaśniczych podczas zdarzeń w transporcie drogowym", Logistyka 3/2015, 6. Łapicz Marcin, Kuziora Łukasz, Kalinko Jacek, „Zapewnienie bezpieczeństwa na dro-gach szybkiego ruchu przez jednostki ochrony przeciwpożarowej", Logistyka 3/2015, 7. Łapicz Marcin, Kuziora Łukasz, Kalinko Jacek, Lipiński Stanisław „Mobilność podod-działów grup ratownictwa specjalistycznego Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego na terenie Polski", Logistyka 3/2015, 8. Łapicz Marcin, Zarzycki Jarosław „Ocena potencjału pododdziałów ratowniczych do gaszenia pożarów lasu", Logistyka 4/2015, 9. Łapicz Marcin, Adamski Aleksander: Designation of emergency potential to firefighting operations, IX Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Praktyczna „Zapewnienie bez-pieczeństwa ludziom w ich codziennym funkcjonowaniu: problemy i perspektywy", In-stytut Dowodzenia Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Mińsk/Białoruś 2015, 10. Łapicz Marcin, Adamski Aleksander, Wysoczyński Przemysław „Badanie wpływu wy-posażenia samochodu wężowego na skuteczność realizacji wariantów taktycznych pod-czas działań gaśniczych", Zeszyty Naukowe SGSP Nr 57 (1) 2016, 11. Grosset Ryszard, Łapicz Marcin, Ciuka-Witrylak Małgorzata, Jarosławska-Kolman Ka-rina, Jarosz Wojciech „Założenia do opracowania systemu ewakuacji i ratowania po-szkodowanych podczas klęsk żywiołowych z wykorzystaniem technologii zdalnego po-miaru parametrów", Przedsiębiorczość i Zarządzanie, numer 5, Łódź, 2016, 12. Łapicz Marcin, Michalska Jolanta, Ciuka-Witrylak Małgorzata, Jarosławska-Kolman Karina „Problematyka udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy podczas zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych" , Przedsiębiorczość i Zarządzanie, numer 5, Łódź, 2016, 13. Łapicz Marcin, Adamski Aleksander "The training process in firefighting and rescue units", X Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Praktyczna „Ochrona życia-wyzwania i perspektywy", Instytut Dowodzenia Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Mińsk/Białoruś 2016, 14. Łukasz Kuziora, Jacek Kalinko, Marcin Łapicz, Wody pogaśnicze – potencjalne zagro-żenie podczas długotrwałych działań gaśniczych, Zeszyty Naukowe SGSP nr 64/4/2017, Warszawa 2017, 15. Łapicz Marcin, Makowski Radosław, Emission of combustion gases during fires of large-scale commercial buildings and its impact on environment, EKO-DOK 2018, Web of Conferences 44, 00106 (2018), 16. Łapicz Marcin, Makowski Radosław, Jędrzejas Jarosław, Increased effectiveness of fi-refighting during internal fires with the use of positive pressure attack, MATEC Web of Conferences 247, 00036 (2018)

treści	godziny
Kalkulacja operacyjna sił i środków gaśniczych do realizacji wariantów taktycznych. Powierzchnia pożaru a określenie powierzchni gaszenia dla danego szyku bojowego stanowisk gaśniczych w natarciu i obronie. Dobór środków gaśniczych.	4
Projektowanego szyku bojowego stanowisk gaśniczych.	2
Systemy zapewniające ciągłość podawania środków gaśniczych do pożaru. Projektowanie układów zaopatrzenia w środki gaśnicze podczas pożarów.	4
Warianty, formy i metody gaśniczych działań ratowniczych podczas pożarów obszarów leśnych	2
Projektowanie układów gaśniczych z wykorzystaniem plutonów KSRG.	3
Projektowanie układów gaśniczych z wykorzystaniem kompanii KSRG.	3

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	6W03	6W03-DzialGas1	Zna i rozumie podstawowe zasady organizacji działań gaśniczych oraz funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa pożarowego obiektów, terenów i infrastruktury technicznej. Potrafi wskazać elementy wpływające na skuteczność działań ratowniczo-gaśniczych w zależności od rodzaju obiektu oraz specyfiki zagrożenia.	Egzamin
2	6U04	6U04-DzialGas1	Potrafi zaplanować i zorganizować działania gaśnicze, uwzględniając operacyjne zabezpieczenie terenu działań. Potrafi przygotować dokumentację operacyjną i ocenę zagrożeń.	Sprawozdania
3	6K03	6K03-DzialGas1	Jest gotów do podejmowania samodzielnych decyzji podczas działań gaśniczych, potrafi określić priorytety działań gaśniczych w dynamicznie zmieniających się warunkach pożaru oraz wykazuje inicjatywę i elastyczność w rozwiązywaniu problemów taktycznych w sposób skuteczny i odpowiedzialny.	Sprawozdania

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6W03	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu organizacji oraz budowy i działania systemów bezpieczeństwa obiektów, obszarów i infrastruktury technicznej
2	6U04	Potrafi planować i organizować działania ratownicze, zabezpieczenie operacyjno-techniczne terenu i obiektów, szkolenia i ćwiczenia, a w szczególności opracować dokumentację w tym zakresie
3	6K03	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, a także określania priorytetów czynności i decyzji służbowych

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego