



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa [S1IBiJ1>OiFSB]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa i jakości

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr inż. Grzegorz Dahlke

grzegorz.dahlke@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student posiada wiedzę umożliwiającą definiowanie i charakteryzowanie podstawowych pojęć i zasad z zakresu bezpieczeństwa Państwa oraz systemów zarządzania bezpieczeństwem w przedsiębiorstwach ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji kryzysowych i awaryjnych. Student potrafi planować, organizować i oceniać funkcjonowanie systemów zarządzania bezpieczeństwem związanych z przygotowaniem na sytuacje awaryjne. Potrafi identyfikować zagrożenia ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury krytycznej. Student jest świadomy znaczenia zarządzania bezpieczeństwem zarówno na poziomie Państwa, jednostek samorządu terytorialnego jak i firm. Student ma świadomość w zakresie metod, narzędzi i technik wspomagających procesy zarządzania bezpieczeństwem.

### Cel przedmiotu

Nauczenie aspektów teoretycznych i praktycznych związanych z planowaniem, organizowaniem, wdrażaniem i oceną systemowego zarządzania bezpieczeństwem na poziomie Państwa, jednostek samorządu terytorialnego oraz firm. Cel szczegółowy ćwiczeń, to poznanie zasad tworzenia systemu zarządzania kryzysowego na poziomie operacyjnym gminy, powiatu i województwa.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza:

1. Student zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu organizowania i funkcjonowania systemów bezpieczeństwa Państwa, jednostek samorządu terytorialnego i firm [K1\_W02].
2. Student zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu identyfikacji, analizy i szacowania ryzyka oraz podstawowe elementy planu przygotowania na sytuacje awaryjne w przedsiębiorstwie i planu zarządzania kryzysowego na poziomie jednostek samorządowych [K1\_W03].

#### Umiejętności:

1. Student potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim na temat zarządzania bezpieczeństwem, zarządzania kryzysowego, infrastruktury krytycznej oraz problematyki tworzenia planów przygotowania na sytuacje awaryjne [K1\_U01].
2. Student potrafi wykorzystać odpowiednie metody i techniki do projektowania obiektów, systemów lub procesów, które spełniają wysokie standardy jakości i bezpieczeństwa. Umie stworzyć dobrze udokumentowane opracowanie zawierające podstawowe elementy planów zarządzania kryzysowego (planu przygotowania na sytuacje awaryjne) [K1\_U07].
3. Student potrafi brać udział w debacie, zaprezentować za pomocą właściwie dobranych środków problem mieszczący się w ramach systemów bezpieczeństwa [K1\_U09].
4. Student potrafi planować, organizować i zarządzać pracą indywidualną i zespołową w sposób zapewniający wysoką jakość wyników eksperymentów, pomiarów i symulacji [K1\_U11].

#### Kompetencje społeczne:

1. Student ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu bezpieczeństwa systemów i ciągłego doskonalenia się [K1\_K02].
2. Student ma świadomość rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje [K1\_K03].
3. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [K1\_K07].

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

.Ocena formująca:

- a) ćwiczeń: bieżąca ocena (w skali od 2 do 5) zleczanych zadań i kolokwium,
- b) wykładów: ocena odpowiedzi podczas pisemnego kolokwium.
- c) projektów: ocena realizacji zadań projektowych.

Ocena podsumowująca:

- a) ćwiczeń: średnia ocen zadań cząstkowych; zaliczenie po uzyskaniu co najmniej oceny 3,0,
- b) wykładów: kolokwium pisemne (odpowiedzi na 30 pytań otwartych i zamkniętych) z treści prezentowanych na wykładzie; każda odpowiedź punktowana w skali od 0 do 1; ocena wynikowa obliczana jest po zsumowaniu punktów i przeliczeniu wg skali przewidzianej w regulaminie studiów.
- c) projektów: ocena realizacji zadań projektowych realizowanych w dziesięciu rozdziałach; zaliczenie po uzyskaniu co najmniej oceny 3,0 (warunkiem jest przygotowanie dziesięciu głównych zadań).

### Treści programowe

Podmiotowy i przedmiotowy aspekt bezpieczeństwa. Zagrożenia i ich społeczne postrzeganie. Stany wynikające z występowania zagrożeń. Pojęcie kryzysu. Stany nadzwyczajne. Poziomy reagowania. Zarządzanie kryzysowe i jego fazy. Planowanie ratownictwa i reagowania kryzysowego. Bezpieczeństwo publiczne. Zapewnienie bezpieczeństwa. System bezpieczeństwa podmiotu. Zarządzanie bezpieczeństwem. System zarządzania bezpieczeństwem. Wybrane systemy bezpieczeństwa. Planowanie bezpieczeństwa. Planowanie cywilne. Organizowanie bezpieczeństwa. Charakterystyka organizowania i funkcjonowania służb w wybranych systemach bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo cywilne. Współpraca cywilno-państwowa w zakresie bezpieczeństwa. Obrona cywilna. Zapewnienie funkcjonowania systemu bezpieczeństwa. Monitorowanie w systemach bezpieczeństwa. Organizacja informowania, ostrzegania i alarmowania.

Treść ćwiczeń obejmuje tematy: Identyfikacja zagrożeń w planie zarządzania kryzysowego na poziomie gminy/powiatu/przykładowej firmy; Ocena ryzyka dla zagrożeń zidentyfikowanych w planie zarządzania kryzysowego; Identyfikacja obiektów infrastruktury krytycznej (krajowej i europejskiej); Analiza i ocena

znaczenia obiektów infrastruktury krytycznej; Ocena ryzyka zagrożeń dla obiektów infrastruktury krytycznej; Opracowywanie map zagrożeń i map ryzyka w planie zarządzania kryzysowego na poziomie gminy/powiatu/województwa; Tworzenie siatki bezpieczeństwa w krajowym planie zarządzania kryzysowego dla zidentyfikowanych zagrożeń na poziomie gminy/powiatu/województwa; Opracowywanie procedur i instrukcji w planach zarządzania kryzysowego na poziomie gminy/powiatu/województwa;

## Tematyka zajęć

Podmiotowy i przedmiotowy aspekt bezpieczeństwa. Zagrożenia i ich społeczne postrzeganie. Stany wynikające z występowania zagrożeń. Pojęcie kryzysu. Stany nadzwyczajne. Poziomy reagowania. Zarządzanie kryzysowe i jego fazy. Planowanie ratownictwa i reagowania kryzysowego. Bezpieczeństwo publiczne. Zapewnienie bezpieczeństwa. System bezpieczeństwa podmiotu. Zarządzanie bezpieczeństwem. System zarządzania bezpieczeństwem. Wybrane systemy bezpieczeństwa. Planowanie bezpieczeństwa. Planowanie cywilne. Organizowanie bezpieczeństwa. Charakterystyka organizowania i funkcjonowania służb w wybranych systemach bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo cywilne. Współpraca cywilno-państwowa w zakresie bezpieczeństwa. Obrona cywilna. Zapewnienie funkcjonowania systemu bezpieczeństwa. Monitorowanie w systemach bezpieczeństwa. Organizacja informowania, ostrzegania i alarmowania.

Treść ćwiczeń obejmuje tematy: Identyfikacja zagrożeń w planie zarządzania kryzysowego na poziomie gminy/powiatu/przykładowej firmy; Ocena ryzyka dla zagrożeń zidentyfikowanych w planie zarządzania kryzysowego; Identyfikacja obiektów infrastruktury krytycznej (krajowej i europejskiej); Analiza i ocena znaczenia obiektów infrastruktury krytycznej; Ocena ryzyka zagrożeń dla obiektów infrastruktury krytycznej; Opracowywanie map zagrożeń i map ryzyka w planie zarządzania kryzysowego na poziomie gminy/powiatu/województwa; Tworzenie siatki bezpieczeństwa w krajowym planie zarządzania kryzysowego dla zidentyfikowanych zagrożeń na poziomie gminy/powiatu/województwa; Opracowywanie procedur i instrukcji w planach zarządzania kryzysowego na poziomie gminy/powiatu/województwa;

## Metody dydaktyczne

Wykład wspomagany prezentacją multimedialną. Podczas zajęć ćwiczeniowych studenci posługują się konspektami do zadań obejmujących przygotowanie elementów planów postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych i realizują ćwiczenia z wykorzystaniem komputerów. Podczas zajęć projektowych, studenci realizują zadania projektowe wykorzystując metody i narzędzia omawiane przez prowadzącego zajęcia.

## Literatura

Podstawowa:

1. Kosieradzka Anna, Zawila-Niedźwiecki Janusz (red.), Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym, Wydawnictwo edu-Libri, s. 390, 2016.
2. Radziejewski Ryszard, Ochrona infrastruktury krytycznej. Teoria i praktyka, : Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 210, Warszawa, 2016.
3. Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego RP
4. Narodowy Program Ochrony Infrastruktury Krytycznej RP
5. Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP
6. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP
7. Szymonik A., Organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa, Difin, Warszawa 2011.

Uzupełniająca:

1. Dahlke Grzegorz, Zarządzanie bezpieczeństwem pracy i higieną pracy, WPP, Poznań 2013.
2. Sienkiewicz-Małjurek Katarzyna, Krynojewski Franciszek, Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej, Wydawnictwo: Difin, s. 220, 2010.
3. Ficoń K., Inżynieria zarządzania kryzysowego. Podejście systemowe, BEL Studio, Warszawa 2016.
4. Serafin T., Parszowski S., Bezpieczeństwo społeczności lokalnych. Programy prewencyjne w systemie bezpieczeństwa, Difin, Warszawa 2011.
5. Skomra W., Ochrona infrastruktury krytycznej w systemie zarządzania kryzysowego, RCB.
6. Tyrała P., Zarządzanie kryzysowe, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2001.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwii/egzaminu, wykonanie projektu)	15	0,50