

Obowiązuje od: 01.04.2017

**PROGRAM**  
**SZKOLENIA SŁUCHACZY**  
**KURSU DOSKONALĄCEGO**  
**„Planowanie i realizacja analiz w ramach systemów funkcjonalnych**  
**Sił Zbrojnych RP”**

**Kod kursu: 8105131**

**REKTOR – KOMENDANT**  
**AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ**

**kmdr prof. dr hab. Tomasz SZUBRYCHT**

---

**GDYNIA**

**2017**



## SPIS TREŚCI

<b>I. OGÓLNE CELE SZKOLENIA .....</b>	<b>5</b>
<b>II. NORMATYWY PROGRAMOWE.....</b>	<b>6</b>
1. PODZIAŁ CZASU KURSU (NAUKI).....	6
2. PODZIAŁ GODZIN NA PRZEDMIOTY NAUCZANIA .....	6
<b>III. OGÓLNE WYTYCZNE ORGANIZACYJNO-METODYCZNE .....</b>	<b>7</b>
1. USTALENIA ORGANIZACYJNE.....	7
2. WSKAZÓWKI METODYCZNE.....	7
<b>IV. PRZEDMIOTOWA CZĘŚĆ PROGRAMU .....</b>	<b>8</b>
1. DZIAŁ OGÓLNY .....	8
1.1. <i>Zajęcia organizacyjne (wprowadzające i podsumowujące)</i> .....	8
2. DZIAŁ SPECJALISTYCZNY.....	9
2.1. <i>Zarządzanie systemami funkcjonalnymi SZ RP</i> .....	9
2.2. <i>Zarządzanie projektem analizy</i> .....	11
2.3. <i>Metody analizy strategicznej</i> .....	14
2.4. <i>Metody analizy statystycznej</i> .....	18
2.5. <i>Metody szacowania i planowania zasobów w projekcie</i> .....	21
2.6. <i>Metody analizowania ryzyka</i> .....	24
<b>WYKAZ ZMIAN DOKONANYCH W PROGRAMIE .....</b>	<b>28</b>
<b>ARKUSZ UZGODNIENÍ.....</b>	<b>29</b>



## I. OGÓLNE CELE SZKOLENIA

Celem kursu jest przygotowanie słuchaczy do planowania i powadzenia zaawansowanych analiz na potrzeby organizatorów systemów funkcjonalnych (OSF) w SZ RP, oraz zarządzania zespołami roboczymi realizującymi analizy.

Kurs przeznaczony jest dla żołnierzy i pracowników resortu obrony narodowej kierujących lub uczestniczących w projektach planowania i realizacji analiz na potrzeby organizatorów systemów funkcjonalnych (OSF) w SZ RP, w tym w szczególności dla personelu SWD w resorcie obrony narodowej.

Zajęcia prowadzone są w formie wykładów, ćwiczeń praktycznych, zajęć grupowych i dyskusji.

W wyniku opanowania treści programowych słuchacz powinien:

a) znać:

- przebieg (fazy) procesu analizy i zasady zarządzania projektem analizy;
- podstawowe założenia metodyki planowania i programowania rozwoju SZ RP;
- metody analizy strategicznej (metoda delficka, wybrane metody scenariuszowe, analiza kluczowych czynników sukcesu);
- metody analizy statystycznej (analiza struktur rozkładów jednowymiarowych, analiza korelacji cech mierzalnych, analiza regresji);
- metody szacowania i planowania zasobów w projektach (metody szacowania kosztów, metody analizy sieciowej, metody harmonogramowania);
- metody analizowania ryzyka (metody identyfikowania ryzyka, metody szacowania ryzyka, metody oceny ryzyka) oraz planowania reakcji na ryzyko;
- metody pozyskiwania danych do analizy z zakresy metod analizy strategicznej i analizy statystycznej;
- formę i strukturę sprawozdania końcowego z analizy.

b) umieć:

- opracować zapotrzebowanie na analizę;
- opracować plan analizy obejmujący harmonogram pozyskiwania danych;
- opracować narzędzia badawcze w zależności od zastosowanych metod;
- opracować sprawozdanie końcowe z analizy.

c) potrafić:

- grupować obserwacje i formułować na ich podstawie problemy do analizy;
- określać cele do analizy wraz ze szczegółowymi problemami do analizy;
- planować i pozyskiwać dane do analizy z wykorzystaniem metod analizy strategicznej i przypisanych im narzędzi;
- wykorzystywać metody, techniki i narzędzia analizy danych jakościowych;
- wykorzystywać narzędzia informatyczne (MS Excel) do analizy statystycznej danych ilościowych;
- wykorzystywać metody w celu analizowania ryzyka (zarządzanie ryzykiem, identyfikowanie ryzyka, szacowanie ryzyka, ocena ryzyka, planowanie reakcji na ryzyko);
- formułować wnioski i rekomendacje działań naprawczych oraz identyfikować wykonawców działań naprawczych.

## II. NORMATYWY PROGRAMOWE

### 1. Podział czasu kursu (nauki)

Kurs „Planowanie i realizacja analiz w ramach systemów funkcjonalnych SZ RP” kod: 8105131, realizowany jest w ramach dwóch tygodni szkoleniowych – dziesięciu dni roboczych.

Rozliczenie dni	DNI KALENDARZOWYCH							
	OGÓLEM	NIE OBJĘTYCH NAUCZANIEM			PRZEZNACZONYCH NA NAUKĘ			
		Razem	w tej liczbie		Razem	w tej liczbie		
			świętecznych	dyspozycyjnych		nauczanie	samo-kształcenie	egzamin
12 dni	12	2	1	1	10	10	0	0

### 2. Podział godzin na przedmioty nauczania

DZIAŁY PRZEDMIOTOWE I PRZEDMIOTY NAUCZANIA	NAUCZANIE			FORMY KONTROLI I OCENY
	RAZEM	w tej liczbie		
		zajęcia teoretyczne	zajęcia praktyczne	
<b>1. DZIAŁ OGÓLNY</b>				
1.1. Zajęcia organizacyjne (wprowadzające i podsumowujące)	2	2	-	
<b>Razem dział ogólny:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
<b>2. DZIAŁ SPECJALISTYCZNY</b>				
2.1. Zarządzanie systemami funkcjonalnymi SZ RP	8	2	6	Z
2.2. Zarządzanie projektem analizy	9	3	6	Z
2.3. Metody analizy strategicznej	12	4	8	Z
2.4. Metody analizy statystycznej	20	9	11	Z
2.5. Metody szacowania i planowania zasobów w projekcie	10	4	6	Z
2.6. Metody analizowania ryzyka	9	4	5	Z
<b>Razem dział specjalistyczny:</b>	<b>68</b>	<b>26</b>	<b>42</b>	
<b>OGÓLEM GODZIN:</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	

#### UWAGI:

- E – egzamin końcowy;
- Z<sub>o</sub> – zaliczenie z oceną;
- Z – zaliczenie bez oceny.

### **III. OGÓLNE WYTYCZNE ORGANIZACYJNO-METODYCZNE**

#### **1. Ustalenia organizacyjne**

1. Podstawą przeprowadzenia kursu jest „Roczny plan doskonalenia zawodowego żołnierzy zawodowych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej na rok ....”.
2. Słuchacze kursu powinni posiadać poświadczenie bezpieczeństwa osobowego do klauzuli „ZASTRZEŻONE”.
3. Kurs trwa 10 (dziesięć) dni roboczych i zakończony jest zaliczeniem.
4. Zajęcia planowane są od poniedziałku do piątku w wymiarze do 8 godzin dziennie, ostatniego dnia kursu realizowane są 3 godziny lekcyjne. Jednostką organizacyjną jest godzina lekcyjna trwająca 45 minut.
5. Słuchacze otrzymują świadectwa zaświadczenia ukończenia kursu doskonalącego.
6. Prawo do zmian w treści programu mają: Rektor-Komendant AMW w porozumieniu z Dyrektorem Centrum Doktryn i Szkolenia SZ.

#### **2. Wskazówki metodyczne**

Warunkiem optymalnej realizacji celów szkolenia jest spełnienie następujących założeń:

1. Przed rozpoczęciem realizacji tematów danego działu należy podać słuchaczom wykaz literatury obowiązkowej.
2. W trakcie realizacji programu szkolenia należy systematycznie sprawdzać stopień opanowania materiału przez słuchaczy, stosując różne formy sprawdzania wiedzy.
3. W czasie zajęć należy:
  - utrwalać nawyki przestrzegania zasad bezpieczeństwa, dyscypliny oraz kultury osobistej;
  - mobilizować do czynnego udziału w zajęciach (m.in. poprzez inspirowanie dyskusji oraz zajęcia seminaryjne);
  - podczas zajęć praktycznych dokonać podziału na grupy i zwracać uwagę na prawidłowe wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników kursu;
  - przestrzegać wskazówek organizacyjno-metodycznych zawartych w poszczególnych przedmiotach nauczania.
4. W procesie szkolenia należy wykorzystywać w szerokim zakresie środki audiowizualne i technikę komputerową.

## IV. PRZEDMIOTOWA CZĘŚĆ PROGRAMU

### 1. DZIAŁ OGÓLNY

#### 1.1. Zajęcia organizacyjne (wprowadzające i podsumowujące)

##### A. Cele szkolenia:

W wyniku opanowania treści programowych przedmiotu słuchacz powinien:

a) znać:

- cele kursu, podstawowe założenia organizacyjne;
- zasady uczestnictwa i zaliczenia kursu;
- zasady zachowania się na obszarze Akademii Marynarki Wojennej;
- ocenę kursu z punktu widzenia szkolonych.

##### B. Rozliczenie godzin:

Numer		Tytuły tematów (zajęć)	Liczba godz.		Uwagi
			Razem	z tego na zajęcia teore- tyczne	
tematu	zajęcia				
1	Zajęcia organizacyjne (wprowadzające i podsumowujące)		2	2	
	1	Zajęcia wprowadzające	1	1	
	2	Zajęcia podsumowujące	1	1	
RAZEM:			2	2	

##### C. Szczegółowe treści tematów:

#### TEMAT 1. Zajęcia organizacyjne

2 godz.

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- przestrzegać panujących na terenie Akademii Marynarki Wojennej szczególnych przepisów wynikających ze specyfiki uczelni.

#### Zajęcie 1. Zajęcia wprowadzające

Wykład – 1 godz.

ZAGADNIENIA: Cele kursu „Planowanie i realizacja analiz w ramach systemów funkcjonalnych SZ RP”. Zasady uczestnictwa. Przestrzeganie przepisów obowiązujących na terenie AMW. Ochrona informacji niejawnych. Sprawy organizacyjne.

#### Zajęcie 2. Zajęcia podsumowujące

Wykład – 1 godz.

ZAGADNIENIA: Podsumowanie kursu. Wskazanie zagadnień do dalszej pracy. Rozdanie świadectw-certyfikatów. Rozliczenie uczestnictwa w kursie.



## 2. DZIAŁ SPECJALISTYCZNY

### 2.1. Zarządzanie systemami funkcjonalnymi SZ RP

#### A. Cele szkolenia:

W wyniku opanowania treści programowych przedmiotu słuchacz powinien:

a) znać:

- założenia podejścia zdolnościowego do rozwoju organizacji;
- zasadnicze założenia metodyki planowania i programowania rozwoju Sił Zbrojnych RP;
- możliwości wykorzystania analiz w zarządzaniu systemami funkcjonalnymi Sił Zbrojnych RP oraz planowaniu i programowaniu rozwoju.

b) umieć:

- wyciągać wnioski (wstępne i końcowe) z analizy danych i formułować rekomendacje działań rozwojowych/naprawczych oraz identyfikować ich wykonawców.

c) potrafić:

- wykorzystać analizy w procesie zarządzania systemami funkcjonalnymi SZ RP.

#### B. Rozliczenie godzin:

Numer		Tytuły tematów (zajęć)	Liczba godz.		Uwagi
			Razem	z tego na zajęcia	
tematu	zajęcia		teoretyczne	praktyczne	
<b>1</b>	<b>Zarządzanie systemami funkcjonalnymi SZ RP</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
	1	Założenia podejścia zdolnościowego do rozwoju organizacji	2	2	-
	2	Metodyka planowania i programowania rozwoju SZ RP	3	-	3
	3	Wykorzystanie analiz w zarządzaniu systemami funkcjonalnymi SZ RP	3	-	3
			<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

#### C. Szczegółowe treści tematów:

##### TEMAT 1. Zarządzanie systemami funkcjonalnymi SZ RP

8 godz.

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- przedstawić założenia i zasady podejścia zdolnościowego;
- wymienić i scharakteryzować systemy funkcjonalne SZ RP;
- przedstawić kierunki rozwoju zdolności SZ RP na podstawie dokumentów normatywnych;
- wskazać metody stosowane w planowaniu rozwoju SZ RP;
- określić metodologię programowania rozwoju SZ RP;
- przedstawić obszary wykorzystania analiz w procesie zarządzania systemami funkcjonalnymi SZ RP.

## **Zajęcie 1. Założenia podejścia zdolnościowego do rozwoju organizacji**

**Wykład – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Przedstawienie założeń i zasad podejścia zdolnościowego (ang. *capability approach*). Systemy funkcjonalne jako uporządkowane zbiory logiczne wyodrębnionych i organizacyjnie powiązanych podsystemów i obszarów działalności organizacji, a zarządzanie zdolnościami. Możliwości i przykłady realizacji podejścia zdolnościowego we współczesnych organizacjach. Przedstawienie struktury ogólnej Sił Zbrojnych RP oraz wyodrębnienie z niej systemów funkcjonalnych. Analiza możliwości wykorzystania założeń podejścia zdolnościowego w rozwoju SZ RP.

## **Zajęcie 2. Metodyka planowania i programowania rozwoju SZ RP**

**Ćwiczenia – 3 godz.**

ZAGADNIENIA: Przedstawienie i omówienie dokumentów: Decyzja MON nr 65/Org./P5 z dn. 20.04.2011 roku „Metodyka planowania i programowania rozwoju Sił Zbrojnych RP w latach 2013 – 2022” i Decyzja MON nr 4/NSzW z dn. 22.02.2013 roku „Priorytetowe kierunki badań w resorcie obrony narodowej na lata 2013-2022”. Zidentyfikowanie priorytetowych obszarów badawczych i technologii obronnych finansowanych przez MON i MNiSW z przeznaczeniem na obronność i bezpieczeństwo państwa. Zaprezentowanie listy dwudziestu technologii przełomowych zdefiniowanych w wyniku współpracy Sojuszniczego Dowództwa Transformacji NATO (ACT NATO) i Organizacji NATO ds. Nauki i Technologii (STO NATO) w kontekście „Priorytetowych kierunków badań w resorcie obrony narodowej na lata 2013-2022”.

## **Zajęcie 3. Wykorzystanie analiz w zarządzaniu systemami funkcjonalnymi SZ RP**

**Ćwiczenia – 3 godz.**

ZAGADNIENIA: Zależność zdolności do modyfikowania i transformacji struktur, koncepcji i zdolności operacyjnych, a skuteczność Sił Zbrojnych RP w przeciwdziałaniu nowym zagrożeniom. Wpływ Doświadczeń Wykorzystanych (ang. *Lessons Learned*) na systemy funkcjonalne Sił Zbrojnych RP. Możliwości wykorzystania analiz w zarządzaniu systemami: wsparcia dowodzenia; rozpoznania; rażenia; przetrwania i ochrony wojsk; logistyki; uzupełnień i mobilizacji oraz szkolenia.

### **D. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:**

1. Zajęcia z przedmiotu prowadzić wykorzystując sprzęt komputerowy z projektorem oraz opracowania metodyczne.
2. Podczas zajęć umożliwiać słuchaczom przedstawianie własnych wniosków i doświadczeń dotyczących omawianych zagadnień.
3. Zajęcia teoretyczne prowadzić całością grup szkoleniową metodą wykładu informacyjnego lub wykładu konwersatoryjnego.
4. Przedmiot zaliczyć na podstawie obecności słuchaczy na zajęciach oraz ich aktywności podczas zajęć, jak również wykonania prac obejmujących tematykę ćwiczeń.

### **Literatura:**

1. „Instrukcja systemu wykorzystania doświadczeń” (Szkol. 879/2014), Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych, Bydgoszcz 2014.

2. „Podręcznik systemu wykorzystania doświadczeń: Proces, metody, narzędzia” (Szkol. 885/2014), Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych, Bydgoszcz 2014.
3. „The NATO Lessons Learned Handbook, Joint Analysis and Lessons Learned Centre”, Monsanto 2011.
4. „Metodyka zarządzania projektami analiz w CDiS SZ w ramach SWD”.
5. Decyzja MON nr 65/Org./P5 z dn. 20.04.2011 roku „Metodyka planowania i programowania rozwoju Sił Zbrojnych RP w latach 2013 – 2022”.
6. Decyzja MON nr 4/NSzW z dn. 22.02.2013 roku „Priorytetowe kierunki badań w resorcie obrony narodowej na lata 2013-2022”.
7. Internet Encyclopedia of Philosophy IEP - Sen's Capability Approach, <http://www.iep.utm.edu/sen-cap/>.

### **E. Orientacyjna kalkulacja środków i materiałów dydaktycznych niezbędnych do realizacji programu**

Numer		Rzutnik multimedialny	Komputer	
tematu	zajęć		z pakietem Office (MS Excel)	komputer
1	1	1	20	20
1	2	1	20	20
1	3	1	20	20

## **2.2. Zarządzanie projektem analizy**

### **A. Cele szkolenia:**

**W wyniku opanowania treści programowych przedmiotu słuchacz powinien:**

a) znać:

- algorytm postępowania w etapie analizy;
- ogólne założenia zarządzania projektami analiz;
- zasady i sposób określania celów do analizy oraz szczegółowych problemów do analizy;
- zasady opracowania planu analizy, w tym planu (harmonogramu) pozyskiwania danych;
- strukturę i zasady opracowania sprawozdania końcowego z analizy;
- metody pozyskiwania danych do analizy (analiza literatury przedmiotu, analiza dokumentacji, metoda ankietowa, wywiad, obserwacja, metody heurystyczne, metody eksperckie, eksperyment);
- metody przetwarzania i analizowania danych.

b) umieć:

- poddać badaniom problem zgłoszony do analizy oraz planować proces analizy (w tym określać/uzgadniać z odbiorcą: cel analizy – zapotrzebowanie na analizę, problemy badawcze, metody, techniki i narzędzia badawcze) oraz opracować plan analizy.

c) potrafić:

- identyfikować obszary wymagające wykorzystania metod analizy;
- zaplanować i przeprowadzić proces analizy;
- pracować w zespole roboczym prowadzącym analizę;
- kierować pracami zespołu analitycznego.

## B. Rozliczenie godzin:

Numer		Tytuły tematów (zajęć)	Liczba godz.		Uwagi
tematu	zajęcia		Razem	z tego na zajęcia	
			teore- tyczne	prak- tyczne	
<b>1</b>	<b>Zarządzanie projektem analizy</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
	1	Proces analizy	1	-	
	2	Cele i problemy w analizie	2	-	
	3	Planowanie analizy	2	2	
	4	Pozyskiwanie danych	2	2	
	5	Przetwarzanie i analizowanie danych	2	2	
<b>RAZEM:</b>		<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	

## C. Szczegółowe treści tematów:

### TEMAT 1. Zarządzanie projektem analizy

**9 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- opisać przebieg procesu analizy;
- określić cele analizy oraz problemy szczegółowe analizy;
- opracować plan analizy;
- dobrać odpowiednie metody przetwarzania danych;
- dobrać metody analizowania danych.

#### Zajęcie 1. Proces analizy

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Przebieg procesu analizy. Ogólne założenia. Metodyka zarządzania projektami analiz.

#### Zajęcie 2. Cele i problemy w analizie

**Wykład – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Określenie celów analizy. Określenie szczegółowych problemów do analizy. Opracowanie zapotrzebowania na analizę.

#### Zajęcie 3. Planowanie analizy

**Ćwiczenia – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Opracowanie planu (harmonogramu) pozyskiwania danych. Opracowanie planu analizy.

#### Zajęcie 4. Pozyskiwanie danych

Ćwiczenia – 2 godz.

ZAGADNIENIA: Typologia i odpowiedni dobór metod. Pozyskiwanie danych do analizy.

#### Zajęcie 5. Przetwarzanie i analizowanie danych

Ćwiczenia – 2 godz.

ZAGADNIENIA: Typologia i dobór metod. Przetwarzanie i analizowanie otrzymanych danych.

#### D. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

1. Zajęcia z przedmiotu prowadzić wykorzystując sprzęt komputerowy z projektorem oraz opracowania metodyczne.
2. Podczas zajęć umożliwiać słuchaczom przedstawianie własnych wniosków i doświadczeń dotyczących omawianych zagadnień.
3. Zajęcia teoretyczne prowadzić całością grup szkoleniową metodą wykładu informacyjnego lub wykładu konwersatoryjnego.
4. Zajęcia praktyczne prowadzić na indywidualnych stanowiskach komputerowych.
5. Przedmiot zaliczyć na podstawie obecności słuchaczy na zajęciach oraz ich aktywności podczas zajęć, jak również wykonania prac obejmujących tematykę ćwiczeń.

#### Literatura:

1. „Wprowadzenie do badań” [w:] Babbie, Earl „Podstawy badań społecznych”, Warszawa 2008.
2. Rapley, Tim „Analiza konwersacji, dyskursu i dokumentów”, Warszawa 2010.
3. „Badania niereaktywne” [w:] Babbie, Earl „Podstawy badań społecznych”, Warszawa 2008.
4. „Eksperyment” [w:] Babbie, Earl „Podstawy badań społecznych”, Warszawa 2008.
5. „Zasady doboru próby w badaniu” [w:] „Podręcznik ankietera”, Z. Sawiński, P.B. Sztabiński, F. Sztabiński (red.), Warszawa 2000.
6. „Problematyka i metody badań” [w:] Nowak, Stefan „Metodologia badań społecznych”, Warszawa 2007.

#### E. Orientacyjna kalkulacja środków i materiałów dydaktycznych niezbędnych do realizacji programu

Numer		Rzutnik multimedialny	Komputer	
tematu	zajęć		z pakietem Office (MS Excel)	komputer
1	1	1	20	20
	2	1	20	20
	3	1	20	20
	4	1	20	20
	5	1	20	20

## 2.3. Metody analizy strategicznej

### A. Cele szkolenia:

**W wyniku opanowania treści programowych przedmiotu słuchacz powinien:**

a) znać:

- wybrane metody analizy strategicznej (metoda delficka, metody scenariuszowe, analiza kluczowych czynników sukcesu, analiza SWOT).

b) umieć:

- zaplanować i przeprowadzić badanie eksperckie metodą delficką;
- wykorzystać metody scenariuszowe do prognozowania stanów i procesów otoczenia;
- analizować kluczowe czynniki sukcesu;
- wykorzystać metodę SWOT do analizowania otoczenia i organizacji oraz oceny wariantów strategicznych.

d) potrafić:

- identyfikować obszary wymagające wykorzystania metod analizy strategicznej;
- pracować w zespole roboczym prowadzącym analizę;
- przetwarzać dane otrzymane w wyniku wykorzystania metod analizy strategicznej.

### B. Rozliczenie godzin:

Numer		Tytuły tematów (zajęć)	Liczba godz.		Uwagi	
			Razem	z tego na zaję- cia		
tematu	zajęcia			teore- tyczne	prak- tyczne	
<b>1</b>	<b>Istota i metody analizy strategicznej</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
	1	Przegląd i typologia metod analizy strategicznej	1	1	-	
<b>2</b>	<b>Metoda delficka</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
	1	Idea, warianty i przykłady zastosowań metody delfickiej	1	1	-	
	2	Warsztat i interpretacja wyników	3		3	
<b>3</b>	<b>Metody scenariuszowe</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	1	Idea, warianty i przykłady zastosowań metod scenariuszowych (scenariusze stanów otoczenia, scenariusze procesów otoczenia)	1	1	-	
	2	Warsztat i interpretacja wyników	2	-	2	
<b>4</b>	<b>Analiza kluczowych czynników sukcesu</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	
	1	Identyfikacja czynników sukcesu	1	-	1	
<b>5</b>	<b>Analiza SWOT</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	1	Idea, warianty i przykłady zastosowań analizy SWOT	1	1	-	
	2	Warsztat i interpretacja wyników	2	-	2	
<b>RAZEM:</b>			<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	

### **C. Szczegółowe treści tematów:**

#### **TEMAT 1. Istota i metody analizy strategicznej**

**1 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- dokonać właściwego wyboru metody analizy strategicznej;
- posługiwać się metodami analizy strategicznej;
- łączyć metody analizy strategicznej w złożonych projektach.

#### **Zajęcie 1. Przegląd i typologia metod analizy strategicznej**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Podstawowe cele i założenia analizy strategicznej. Przegląd i typologia metod stosowanych w analizie strategicznej. Łączenie metod w złożonych projektach z zakresu analizy strategicznej.

#### **TEMAT 2. Metoda delficka**

**4 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- projektować i wariantować metodę delficką;
- unikać najczęściej występujących błędów;
- stosować metodę delficką;
- prezentować i interpretować otrzymane wyniki.

#### **Zajęcie 1. Idea, warianty i przykłady zastosowań metody delfickiej**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Kontekst – rys historyczny, przyczyny powstania i idea metody. Przykłady zastosowań, warianty metody. Metoda krok po kroku. Prezentacja i interpretacja wyników. Często popełniane błędy. Przyszłość metody.

#### **Zajęcie 2. Warsztat i interpretacja wyników**

**Ćwiczenia – 3 godz.**

ZAGADNIENIA: Warsztat i interpretacja wyników. Badanie delfickie metodą tradycyjną (dot. zagadnienia związanego z bezpieczeństwem morskim). Metoda delficka w kontekście systemów ekspertowych i innych narzędzi wspierających podejmowanie decyzji.

#### **TEMAT 3. Metody scenariuszowe**

**3 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- stosować metody scenariuszowe;
- zidentyfikować procesy i zjawiska, warianty oraz powiązania procesów;
- interpretować otrzymane w wyniku zastosowania metody scenariuszowej wyniki.

## **Zajęcie 1. Idea, warianty i przykłady zastosowań metody scenariuszowej**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Kontekst – przyczyny powstania i idea metod scenariuszowych. Przykłady zastosowań, warianty. Scenariusze stanów otoczenia krok po kroku (analiza otoczenia, ocena probimp, tworzenie scenariuszy). Scenariusze procesów otoczenia krok po kroku (identyfikacja procesów i zjawisk, warianty i powiązania procesów).

## **Zajęcie 1. Warsztat i identyfikacja wyników**

**Ćwiczenia – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Warsztat - scenariusze stanów otoczenia. Zalety i wady oraz sposoby dalszego wykorzystania metod scenariuszowych w analizie strategicznej.

## **TEMAT 4. Analiza kluczowych czynników sukcesu**

**1 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- zidentyfikować kluczowe czynniki odpowiadające za odniesienie sukcesu;
- stosować metody i oceny ich skuteczności;
- interpretować otrzymane wyniki.

## **Zajęcie 1. Identyfikacja czynników sukcesu**

**Ćwiczenia – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Kontekst – idea metody, przykłady zastosowań. Metoda krok po kroku (identyfikacja czynników sukcesu, metody ich oceny, interpretacja). Zalety i wady oraz sposoby dalszego wykorzystania metod scenariuszowych w analizie strategicznej.

## **TEMAT 5. Analiza SWOT**

**3 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- wariantować sposoby wykorzystania metody analizy SWOT;
- świadomie budować macierz SWOT/TOWS;
- zinterpretować otrzymane wyniki.

## **Zajęcie 1. Idea, warianty i przykłady zastosowań analizy SWOT**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Kontekst – idea metody, przykłady zastosowań. Warianty stosowania. SWOT krok po kroku (zasady identyfikacji elementów SWOT, macierz SWOT/TOWS, interpretacja).

## **Zajęcie 2. Warsztat i interpretacja wyników**

**Ćwiczenia – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Warsztat - SWOT na zadany temat. Zalety i wady metody, sposoby wykorzystania w toku dalszej analizy strategicznej.



#### D. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

1. Zajęcia z przedmiotu prowadzić wykorzystując sprzęt komputerowy z projektorem oraz opracowania metodyczne.
2. Podczas zajęć umożliwiać słuchaczom przedstawianie własnych wniosków i doświadczeń dotyczących omawianych zagadnień.
3. Zajęcia teoretyczne prowadzić całością grup szkoleniową metodą wykładu informacyjnego lub wykładu konwersatoryjnego.
4. Zajęcia praktyczne prowadzić w grupach roboczych.
5. Przedmiot zaliczyć na podstawie obecności słuchaczy na zajęciach oraz ich aktywności podczas zajęć, jak również wykonania prac obejmujących tematykę ćwiczeń.

#### Literatura:

1. Obłój K., „Pasja i dyscyplina strategii”, PARP 2013.
2. Koźmiński K., Piotrowski W. (red.), „Zarządzanie - teoria i praktyka”, PWN 2001.
3. Rogers E.M., „Diffusion of Innovations”, Free Press 2003.
4. Kotler P., „Marketing”, REBIS 2005.
5. Ralston B., Wilson I., „The Scenario Planning Handbook”, Thomson/South-Western 2006.
6. Ramirez R., Wilkinson A., „Strategic Reframing”, Oxford University Press 2016.
7. Millet S.M., Honton E.J., „A manager's guide to technology forecasting and strategy analysis methods”, Batelle Press 1991.
8. Babbie E., „Podstawy badań społecznych”, PWN 2008.
9. Fahey L., Randall R.M., „Learning from the future - competitive foresight scenarios”, John Wiley & Sons 1998.
10. Gerhold L. et al., „Standards und Guetekriterien der Zukunftsforschung”, Springer VS 2015
11. McKinsey & Company, 20/20 „Foresight - crafting strategy in an uncertain world”, Harvard Business School Press, 2001.
12. Lindgren M., Bandhold H., „Scenario Planning - the link between future and strategy”, Palgrave Macmillan 2009.
13. Glenn J.C., Gordon T.J. (red.), „Futures Research Methodology Version 3.0”, The Millennium Project.
14. Bell W., „Foundations of Futures Studies (vol. 1, vol. 2)”, Transaction Publishers, 2010.
15. Ringland G., „Scenario Planning - Managing for the future”, John Wiley & Sons 1998.
16. Hines A., Bishop P., „Thinking about the future - Guidelines for Strategic Foresight”, Hinesight 2015.

#### E. Orientacyjna kalkulacja środków i materiałów dydaktycznych niezbędnych do realizacji programu

Numer		Rzutnik multimedialny	Komputer	
tematu	zajęć		z pakietem Office (MS Excel)	komputer
1	1	1	20	20
2	1	1	20	20
	2	1	20	20

Numer		Rzutnik multimedialny	Komputer	
tematu	zajęć		z pakietem Office (MS Excel)	komputer
3	1	1	20	20
	2	1	20	20
4	1	1	20	20
5	1	1	20	20
	2	1	20	20

## 2.4. Metody analizy statystycznej

### A. Cele szkolenia:

W wyniku opanowania treści programowych przedmiotu słuchacz powinien:

a) znać:

- miary asymetrii i koncentracji rozkładów cech statystycznych i ich interpretacje;
- pojęcie cechy wielokryterialnej i jej rozkładu;
- istotę analizy korelacji cech mierzalnych;
- istotę analizy regresji.

b) umieć:

- adekwatnie dobrać narzędzia oraz przeprowadzić badanie z wykorzystaniem metod analizy statystycznej;
- zinterpretować otrzymane w wyniku przeprowadzenia analizy przy wykorzystaniu metod analizy statystycznej.

c) potrafić:

- identyfikować obszary wymagające wykorzystania metod analizy statystycznej;
- przetwarzać dane otrzymane w wyniku wykorzystania metod analizy statystycznej;
- świadomie posługiwać się narzędziami MS Excel (tabele przestawne).

### B. Rozliczenie godzin:

Numer		Tytuły tematów (zajęć)	Liczba godz.			Uwagi
tematu	zajęcia		Razem	z tego na zajęcia		
			teoretyczne	praktyczne		
<b>1</b>	<b>Elementy podstaw statystyki opisowej</b>		<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
	1	Analiza struktury rozkładów jednowymiarowych. Miary asymetrii i koncentracji rozkładów cech statystycznych i ich interpretacje	3	3	-	
	2	Projekt grupowy	4	-	4	
<b>2</b>	<b>Rozkłady cech statystycznych</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	1	Pojęcie cechy wielowymiarowej i jej rozkładu	1	1	-	
	2	Analiza korelacji cech mierzalnych. Współczynnik korelacji Pearsona	3	3	-	
	3	Projekt grupowy	4	-	4	
<b>3</b>	<b>Funkcje regresji</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	1	Analiza regresji. Liniowa funkcja regresji	2	2	-	
	2	Projekt grupowy	3	-	3	
<b>RAZEM:</b>			<b>20</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	

### **C. Szczegółowe treści tematów:**

#### **TEMAT 1. Elementy podstaw statystyki opisowej**

**7 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- wykorzystywać w praktyce narzędzia analizy statystycznej;
- świadomie wykorzystywać narzędzia MS Office na rzecz analizy statystycznej danych;
- interpretować otrzymane dane.

#### **Zajęcie 1. Analiza struktury rozkładów jednowymiarowych. Miary asymetrii i koncentracji rozkładów cech statystycznych i ich interpretacje**

**Wykład – 3 godz.**

ZAGADNIENIA: Rozkłady jednowymiarowe. Analiza struktur rozkładów jednowymiarowych. Miary asymetrii i koncentracji rozkładów cech statystycznych. Interpretacja rozkładów cech statystycznych.

#### **Zajęcie 2. Projekt grupowy**

**Ćwiczenia – 4 godz.**

ZAGADNIENIA: Projekt grupowy z wykorzystaniem narzędzi MS Office (Excel). Wyznaczanie miar asymetrii i koncentracji rozkładów. Interpretowanie wyników.

#### **TEMAT 2. Rozkłady cech statystycznych**

**8 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- wyznaczać współczynnik korelacji Pearsona;
- świadomie wykorzystywać narzędzia MS Office na rzecz analizy statystycznej danych;
- interpretować otrzymane dane.

#### **Zajęcie 1. Pojęcie cechy wielowymiarowej i jej rozkładu**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Cecha wielowymiarowa. Rozkład cechy wielowymiarowej.

#### **Zajęcie 2. Analiza korelacji cech mierzalnych. Współczynnik korelacji Pearsona**

**Wykład – 3 godz.**

ZAGADNIENIA: Cechy mierzalne. Analiza korelacji cech mierzalnych. Wyznaczanie współczynnika korelacji Pearsona.

### **Zajęcie 3. Projekt grupowy**

**Ćwiczenia – 4 godz.**

ZAGADNIENIA: Wykorzystanie Excela do wyznaczania miar asymetrii i koncentracji rozkładów. Interpretacja wyników.

### **TEMAT 3. Funkcje regresji**

**5 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- świadomie wykorzystywać narzędzia MS Office na rzecz analizy statystycznej danych;
- wyznaczać liniową funkcję regresji;
- interpretować otrzymane dane.

### **Zajęcie 1. Analiza regresji. Liniowa funkcja regresji**

**Ćwiczenia – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Pojęcie analizy regresji. Wyznaczanie liniowej funkcji regresji.

### **Zajęcie 2. Projekt grupowy**

**Ćwiczenia – 3 godz.**

ZAGADNIENIA: Wykorzystanie Excela do wyznaczania liniowej funkcji regresji.

### **D. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:**

1. Zajęcia z przedmiotu prowadzić wykorzystując sprzęt komputerowy z projektorem oraz opracowania metodyczne.
2. Podczas zajęć umożliwiać słuchaczom przedstawianie własnych wniosków i doświadczeń dotyczących omawianych zagadnień.
3. Zajęcia teoretyczne prowadzić całością grup szkoleniową metodą wykładu informacyjnego lub wykładu konwersatoryjnego.
4. Zajęcia praktyczne prowadzić w grupach roboczych.
5. Przedmiot zaliczyć na podstawie obecności słuchaczy na zajęciach oraz ich aktywności podczas zajęć, jak również wykonania prac obejmujących tematykę ćwiczeń.

### **Literatura:**

1. Bielecka A., „Statystyka w zarządzaniu. Opis statystyczny”, Wydawnictwo WSPiZ, Warszawa 2001.
2. Maksimowicz-Ajchel A., „Wstęp do statystyki. Metody opisu statystycznego”, WUW, Warszawa 2007.
3. Sobczyk M., „Statystyka”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994.
4. „Wybrane metody wnioskowania statystycznego o opiniach badanej populacji” [w:] Szreder, Mirosław „Metody i techniki sondażowych badań opinii”, Warszawa 2010
5. Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., „Metody statystyczne. Zadania i sprawdziany”, Warszawa 2002.

## E. Orientacyjna kalkulacja środków i materiałów dydaktycznych niezbędnych do realizacji programu

Numer		Rzutnik multimedialny	Komputer	
tematu	zajęć		z pakietem Office (MS Excel)	komputer
1	1	1	20	20
	2	1	20	20
2	1	1	20	20
	2	1	20	20
	3	1	20	20
3	1	1	20	20
	2	1	20	20

## 2.5. Metody szacowania i planowania zasobów w projekcie

### A. Cele szkolenia:

**W wyniku opanowania treści programowych przedmiotu słuchacz powinien:**

a) znać:

- zasady wykorzystania metody szacowania kosztów;
- zasady wykorzystania metody analizy sieciowej;
- zasady wykorzystania metody harmonogramowania.

b) umieć:

- wykorzystać metody szacowania kosztów;
- wykorzystać metody analizy sieciowej;
- wykorzystać metody harmonogramowania;

d) potrafić:

- dokonać właściwego wyboru metody szacowania i planowania zasobów w projekcie;
- posługiwać się metodami szacowania kosztów, analizy sieciowej i harmonogramowania;
- pracować w zespole roboczym prowadzącym analizę;
- przetwarzać dane otrzymane w wyniku wykorzystania metod szacowania i planowania;
- wyciągać wnioski z analizy danych, formułować rekomendacje do dalszych działań.

### B. Rozliczenie godzin:

Numer		Tytuły tematów (zajęć)	Liczba godz.			Uwagi
tematu	zajęcia		Razem	z tego na zajęcia teoretyczne	praktyczne	
<b>1</b>	<b>Metody szacowania kosztów</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	1	Szacowanie przez analogię (top-down), wstępujące (bottom-up), parametryczne	1	1	-	
	2	Metody eksperckie	1	1	-	
	3	Projekt grupowy	3	-	3	
<b>2</b>	<b>Metody analizy sieciowej</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	1	Metoda analizy sieciowej CPM i PERT	1	1	-	
	2	Projekt grupowy	2	-	2	

Numer		Tytuły tematów (zajęć)	Liczba godz.		Uwagi
tematu	zajęcia		Razem	z tego na zajęcia teore- tyczne    prak- tyczne	
<b>3</b>	<b>Metody harmonogramowania</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	1	Wykres Gantta	1	-	
	2	Projekt grupowy	1	1	
<b>RAZEM:</b>			<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

### C. Szczegółowe treści tematów:

#### TEMAT 1. Metody szacowania kosztów

**5 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- wykorzystywać w praktyce metody szacowania kosztów;
- dokonać właściwego wyboru metody szacowania kosztów;
- interpretować otrzymane dane.

#### Zajęcie 1. Szacowanie przez analogię (top-down), wstępujące (bottom-up), parametryczne

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Szacowanie kosztów przez analogię metodą top-down. Szacowanie kosztów metodą wstępującą bottom-up. Szacowanie kosztów metodą parametryczną.

#### Zajęcie 2. Metody eksperckie

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Szacowanie kosztów metodami eksperckimi.

#### Zajęcie 3. Projekt grupowy

**Ćwiczenia – 3 godz.**

ZAGADNIENIA: Projekt grupowy z wykorzystaniem narzędzi badawczych. Praca w zespole szacującym koszty. Interpretowanie wyników.

#### TEMAT 2. Metody analizy sieciowej

**3 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- wykorzystywać w praktyce metody analizy sieciowej;
- dokonać właściwego wyboru metody CPM lub PERT;
- interpretować otrzymane dane.

#### Zajęcie 1. Metoda analizy sieciowej CPM i PERT

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Probabilistyczne metody planowania i kontroli projektu CPM i PERT, wykorzystujące programowanie sieciowe.

## **Zajęcie 2. Projekt grupowy**

**Ćwiczenia – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Projekt grupowy z wykorzystaniem narzędzi MS Office (Excel). Analiza ścieżki krytycznej. Interpretowanie wyników.

## **TEMAT 3. Metody harmonogramowania**

**2 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- świadomie wykorzystywać narzędzia MS Project na rzecz metod harmonogramowania;
- wyznaczać logiczną kolejność działań w czasie, w aspekcie dostępności zasobów;
- interpretować otrzymane dane.

## **Zajęcie 1. Wykres Gantta**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Postęp realizacji zadania. Budowanie diagramu sieciowego. Kamienie milowa. Analiza trendu. Dostępne zasoby.

## **Zajęcie 2. Projekt grupowy**

**Ćwiczenia – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Projekt grupowy z wykorzystaniem narzędzi MS Project i MS Office (Excel). Analiza dostępności zasobów. Wyznaczanie kolejności działań. Interpretowanie wyników.

### **D. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:**

1. Zajęcia z przedmiotu prowadzić wykorzystując sprzęt komputerowy z projektorem oraz opracowania metodyczne.
2. Podczas zajęć umożliwiać słuchaczom przedstawianie własnych wniosków i doświadczeń dotyczących omawianych zagadnień.
3. Zajęcia teoretyczne prowadzić całością grup szkoleniową metodą wykładu informacyjnego lub wykładu konwersatoryjnego.
4. Zajęcia praktyczne prowadzić w grupach roboczych.
5. Przedmiot zaliczyć na podstawie obecności słuchaczy na zajęciach oraz ich aktywności podczas zajęć, jak również wykonania prac obejmujących tematykę ćwiczeń.

### **Literatura:**

1. „A Guide to the Project Management Body of Knowledge”, Fifth Edition, PMI, USA, 2012
2. „Kompendium wiedzy o zarządzaniu projektami”, MT&DC, Warszawa, 2006
3. Kopczewski M., „Alfabet zarządzania projektami”, Onepress, Warszawa 2014.
4. Trocki M., Grucza B., Ogonek K., „Zarządzanie projektami”, Polskiego Wydawnictwa Ekonomicznego, Warszawa 2011 r.
5. Kopczewski M., „Praktyczne lekcje zarządzania projektami”, Onepress, Warszawa 2013.

## E. Orientacyjna kalkulacja środków i materiałów dydaktycznych niezbędnych do realizacji programu

Numer		Rzutnik multimedialny	Komputer	
tematu	zajęć		z pakietem Office (MS Excel), MS Project	komputer
1	1	1	20	20
	2	1	20	20
	3	1	20	20
2	1	1	20	20
	2	1	20	20
3	1	1	20	20
	2	1	20	20

## 2.6. Metody analizowania ryzyka

### A. Cele szkolenia:

W wyniku opanowania treści programowych przedmiotu słuchacz powinien:

a) znać:

- istotę zarządzania ryzykiem;
- metody identyfikowania, szacowania i oceny ryzyka;
- sposoby reakcji na ryzyko.

b) umieć:

- wykorzystać wybrane metody identyfikowania i szacowania ryzyka (listy kategoryzujące ryzyka, diagram struktury podziału ryzyka, drzewa decyzyjne, pieniężna wartość oczekiwana, macierz prawdopodobieństwo/wpływ).

c) potrafić:

- wyciągać wnioski (wstępne i końcowe) z analizy danych i formułować rekomendacje działań rozwojowych/naprawczych oraz identyfikować ich wykonawców.

### B. Rozliczenie godzin:

Numer		Tytuły tematów (zajęć)	Liczba godz.			Uwagi
tematu	zajęcia		Razem	z tego na zajęcia teoretyczne	praktyczne	
<b>1</b>		<b>Istota zarządzania ryzykiem</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
	1	Przegląd i typologia metod zarządzania ryzyka	1	1	-	
<b>2</b>		<b>Metody identyfikowania ryzyka</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	1	Zastosowanie metod identyfikowania ryzyka	1	1	-	
	2	Warsztat	2	-	2	
<b>3</b>		<b>Metody szacowania ryzyka</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	1	Drzewa decyzyjne, zasada Pareto	1	1	-	
	2	Warsztat	2	-	2	
<b>4</b>		<b>Metody oceny ryzyka</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	
	1	Modele ryzyka	1	-	1	
<b>5</b>		<b>Planowanie reakcji na ryzyko</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
	1	Wybór strategii	1	1	-	
<b>RAZEM:</b>			<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	



### **C. Szczegółowe treści tematów:**

#### **TEMAT 1. Istota zarządzania ryzykiem**

**1 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- konstruować cele i założenia zarządzania ryzykiem;
- uzasadnić wybraną metodę zarządzania ryzykiem.

#### **Zajęcie 1. Przegląd i typologia metod zarządzania ryzykiem**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Podstawowe cele i założenia zarządzania ryzykiem. Przegląd i typologia metod stosowanych w zarządzaniu ryzykiem. Osadzenie idei zarządzania ryzykiem w szerszym kontekście analizy strategicznej.

#### **TEMAT 2. Metody identyfikowania ryzyka**

**3 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- tworzyć listy kontrolne ryzyka oraz listy kategoryzujące ryzyka;
- wykorzystywać diagram struktur podziału ryzyka;
- stosować burzę mózgów w identyfikowaniu ryzyka.

#### **Zajęcie 1. Zastosowanie metod identyfikowania ryzyka**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Przegląd doświadczeń. Listy kontrolne ryzyka. Listy kategoryzujące ryzyka. Diagram struktury podziału ryzyka. Burza mózgów.

#### **Zajęcie 2. Warsztat**

**Ćwiczenia – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Warsztat - identyfikowanie ryzyka związanego z wybranym zagadnieniem.

#### **TEMAT 3. Metody szacowania ryzyka**

**3 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- omówić i zastosować miary zmienności, bezpieczeństwa i zagrożenia, wrażliwości;
- gromadzić dane o badanym zjawisku, uszeregować przyczyny, oznaczać wartości przyczyn oraz udziały procentowe, wyrysować wykresy słupkowe dla każdej przyczyny, oznaczyć punkty odpowiadające wartościom skumulowanym.

#### **Zajęcie 1. Drzewa decyzyjne, zasada Pareto**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Drzewa decyzyjne. Pieniężna wartość oczekiwana. Zasada Pareto. Macierz prawdopodobieństwo/wpływ.

## **Zajęcie 2. Warsztat**

**Ćwiczenia – 2 godz.**

ZAGADNIENIA: Warsztat - szacowanie ryzyka związanego z wybranym zagadnieniem.

## **TEMAT 4. Metody oceny ryzyka**

**1 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- tworzyć modele ryzyka;
- określać pieniężną wartość oczekiwaną.

## **Zajęcie 1. Modele ryzyka**

**Ćwiczenia – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Modele ryzyka. Pieniężna wartość oczekiwana.

## **TEMAT 5. Planowanie reakcji na ryzyko**

**1 godz.**

W wyniku opanowania treści tematu słuchacz potrafi:

- wybrać i posłużyć się właściwą strategią dla planowania reakcji na ryzyko;
- oszacować rezultaty procesu planowania reakcji na ryzyko;
- monitorować i kontrolować ryzyko.

## **Zajęcie 1. Wybór strategii**

**Wykład – 1 godz.**

ZAGADNIENIA: Niezbędne materiały wejściowe do planowania reakcji na ryzyko. Wybór właściwej strategii. Rezultaty procesu planowania reakcji na ryzyko. Dalsze kroki - monitorowanie i kontrola ryzyka.

## **D. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:**

1. Zajęcia z przedmiotu prowadzić wykorzystując sprzęt komputerowy z projektorem oraz opracowania metodyczne.
2. Podczas zajęć umożliwiać słuchaczom przedstawianie własnych wniosków i doświadczeń dotyczących omawianych zagadnień.
3. Zajęcia teoretyczne prowadzić całością grup szkoleniową metodą wykładu informacyjnego lub wykładu konwersatoryjnego.
4. Zajęcia praktyczne prowadzić w grupach roboczych.
5. Przedmiot zaliczyć na podstawie obecności słuchaczy na zajęciach oraz ich aktywności podczas zajęć, jak również wykonania prac obejmujących tematykę ćwiczeń.

## **Literatura:**

1. PN ISO/IEC 27001:2007 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji”, PKN, 2007.

2. PN ISO/IEC 17799:2005 „Praktyczne zasady zarządzania bezpieczeństwem informacji”, PKN, 2007.
3. Mazur A., Gołaś H., „Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością” Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
4. Nowak E., Pielichaty E., Poszwa M., „Rachunek opłacalności inwestowania”, PWE, Warszawa 1998.
5. Jajuga K., „Elementy nauki o finansach”, PWE, Warszawa 2007.
6. Markowski A., Tarapata Z., „Ocena projektów gospodarczych. Modele i metody”, Difin, Warszawa 2001.

**E. Orientacyjna kalkulacja środków i materiałów dydaktycznych niezbędnych do realizacji programu**

Numer		Rzutnik multimedialny	Komputer	
tematu	zajęć		z pakietem Office (MS Excel)	komputer
1	1	1	20	20
2	1	1	20	20
	2	1	20	20
3	1	1	20	20
	2	1	20	20
4	1	1	20	20
5	1	1	20	20

Program opracowali: kmdr ppor. dr Rafał MIĘTKIEWICZ

.....

kmdr ppor. mgr inż. Krzysztof GAWRYSIAK

.....

## WYKAZ ZMIAN DOKONANYCH W PROGRAMIE

Lp.	Treść	Podstawa	Strona

## ARKUSZ UZGODNIENI

do *Programu szkolenia słuchaczy kursu doskonalącego „Planowanie i realizacja analiz w ramach systemów funkcjonalnych SZ RP”*  
Kod kursu: 8105131

opracowanego przez Akademię Marynarki Wojennej

Lp.	Nazwa komórki (jednostki organizacyjnej, z którą projekt był uzgodniony)	Stanowisko instytucji opiniującej (uzgodniono/ nie uzgodniono)	Data	Stopień wojskowy, imię, nazwisko dyrektora (szefa) instytucji opiniującej oraz pieczęć urzędowa instytucji
1.	DEPARTAMENT NAUKI I SZKOLNICTWA WOJSKOWEGO	UZGODNIONO		

## ARKUSZ UZGODNIENÍ

do *Programu szkolenia słuchaczy kursu doskonalącego „Planowanie i realizacja analiz w ramach systemów funkcjonalnych SZ RP”*

**Kod kursu: 8105131**

opracowanego przez Akademię Marynarki Wojennej

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa komórki (jednostki organizacyjnej, z którą projekt był uzgodniony)</b>	<b>Stanowisko instytucji opiniującej (uzgodniono/ nie uzgodniono)</b>	<b>Data</b>	<b>Stopień wojskowy, imię, nazwisko dyrektora (szefa) instytucji opiniującej oraz pieczęć urzędowa instytucji</b>
1.	CENTRUM DOKTRYN i SZKOLENIA SZ	UZGODNIONO		

# ARKUSZ UZGODNIENÍ

(wewnętrzny)

do *Programu szkolenia słuchaczy kursu doskonalącego „Planowanie i realizacja analiz w ramach systemów funkcjonalnych SZ RP”*

**Kod kursu: 8105131**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa komórki (jednostki organizacyjnej, z którą projekt był uzgodniony)</b>	<b>Stanowisko instytucji opiniującej (uzgodniono/nie uzgodniono)</b>	<b>Data</b>	<b>Stopień wojskowy, imię, nazwisko osoby opiniującej oraz podpis</b>
1.	Dziekan Wydziału Dowodzenia i Operacji Morskich	UZGODNIONO		
2.	Szef Centrum Doskonalenia Zawodowego	UZGODNIONO		