



Szkolenie doszkalające: symulator sytuacji awaryjnych dla pilotów BSP

Numer usługi 2025/10/22/22012/3098789

800,00 PLN brutto

800,00 PLN netto

100,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

Gdela Krystyna
AKUSTICA.MED

★★★★★ 4,9 / 5

1 009 ocen

📍 Piotrków Trybunalski / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 15.12.2025 do 31.12.2025

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do:

- **pilotów bezzałogowych statków powietrznych (BSP)** posiadających podstawowe doświadczenie w obsłudze dronów,
- **operatorów systemów bezzałogowych** wykonujących loty w ramach zadań operacyjnych lub szkoleniowych,
- **pracowników służb i podmiotów** wykorzystujących drony do celów obserwacyjnych, inspekcyjnych lub porządkowych,
- osób, które **ukończyły szkolenie podstawowe pilota BSP** i chcą doskonalić umiejętność reagowania na sytuacje awaryjne w warunkach symulowanych.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

16

Data zakończenia rekrutacji

14-12-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

8

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest doskonalenie praktycznych umiejętności pilotów i operatorów BSP w zakresie:

- zakładania i konfiguracji misji w Krajowym Systemie Informacji Dronowej (KSiD),
- tworzenia i weryfikacji stref geofence,
- reagowania na sytuacje awaryjne podczas lotów z wykorzystaniem symulatora edukacyjnego.

Uczestnicy nauczą się prawidłowo planować misję, analizować ograniczenia przestrzeni powietrznej, stosować procedury bezpieczeństwa oraz reagować na awarie techniczne.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik zna zasady zakładania misji w Krajowym Systemie Informacji Dronowej (KSiD).	Poprawnie opisuje kolejne etapy tworzenia misji w KSiD oraz potrafi wskazać wymagane dane i elementy planu lotu.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik potrafi tworzyć i modyfikować strefy geofence zgodnie z zasadami bezpieczeństwa lotów BSP.	Poprawnie wyznacza granice i parametry strefy oraz integruje ją z planem misji.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik potrafi reagować na awarie techniczne (utrata GPS, spadek napięcia, problem z łącznością).	W symulatorze podejmuje właściwe działania zgodne z procedurą bezpieczeństwa.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik potrafi dostosować parametry lotu do zmiennych warunków pogodowych w trakcie misji.	W symulacji prawidłowo reaguje na pogorszenie pogody (wiatr, widoczność) i utrzymuje kontrolę nad lotem.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik potrafi analizować dane po locie i omawiać przebieg misji w kontekście błędów i reakcji.	Podczas omówienia lotu potrafi wskazać przyczyny problemów i zaproponować działania korygujące.	Wywiad ustrukturyzowany

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Program

1. Zakładanie misji w KSID (1 h)

- Tworzenie i konfiguracja nowej misji.
- Wprowadzanie danych operacyjnych, określanie parametrów lotu.
- Analiza ograniczeń przestrzeni powietrznej.

3. Tworzenie stref geofence (1 h)

- Zasady definiowania i modyfikacji stref geofence.
- Integracja stref z planem misji.
- Weryfikacja poprawności i zgodności z przepisami.

4. Reagowanie na sytuacje awaryjne – teoria i przykłady (1 h)

- Typowe awarie techniczne: utrata GPS, spadek napięcia, problem z łącznością.
- Czynniki środowiskowe: silny wiatr, ograniczona widoczność, pogorszenie pogody.
- Procedury bezpieczeństwa i komunikacja operacyjna.

5. Ćwiczenia praktyczne w symulatorze (2,5 h)

- Realizacja zaplanowanej misji w symulatorze edukacyjnym.
- Praktyczne reagowanie na sytuacje awaryjne.
- Ćwiczenie powrotu do trybu automatycznego i funkcji failsafe.
- Monitorowanie parametrów lotu i interpretacja danych w czasie rzeczywistym.

6. Analiza po locie i omówienie wyników (0,5 h)

- Odtwarzanie logów i analiza decyzji pilota.
- Wskazanie błędów i omówienie działań korygujących.
- Podsumowanie szkolenia i zaliczenie walidacyjne.

Łączny czas trwania: 8 godzin lekcyjnych = 6 godzin zegarowych

Forma zajęć: wykład + ćwiczenia praktyczne (symulator edukacyjny)

Uwaga! Zajęcia odbywają się w maksymalnie 4-osobowych grupach, co umożliwia indywidualne podejście instruktora oraz efektywne prowadzenie ćwiczeń symulacyjnych.

Ostateczny harmonogram zajęć zostanie ustalony po zakończeniu rekrutacji, w zależności od liczby zgłoszonych uczestników i utworzonych grup szkoleniowych.

W systemie BUR przedstawiono harmonogram wyłącznie dla pierwszej grupy szkoleniowej.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 Szkolenie doszkalające gr. I	Mariusz Tuta	16-12-2025	08:00	13:30	05:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 2 Walidacja efektów kształcenia	-	16-12-2025	14:30	15:00	00:30

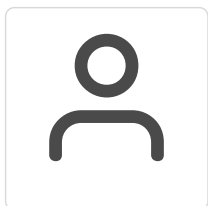
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	800,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	100,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mariusz Tuta

Prowadzący jest wieloletnim pilotem zawodowym bezzałogowych statków powietrznych (BSP), posiadającym bogate doświadczenie w planowaniu, realizacji i nadzorze nad misjami lotniczymi wykonywanymi w różnych warunkach terenowych i pogodowych. Kieruje Centrum Operacji BSP, w ramach którego odpowiada za bezpieczeństwo lotów, koordynację działań operacyjnych oraz wdrażanie i testowanie procedur awaryjnych. Na co dzień prowadzi szkolenia i treningi dla operatorów dronów, obejmujące zarówno obsługę systemów BSP, jak i reakcję na sytuacje kryzysowe w powietrzu.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują **materiały szkoleniowe w formie elektronicznej**, obejmujące:

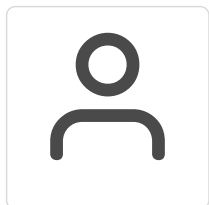
- opis podstawowych procedur bezpieczeństwa i reagowania na sytuacje awaryjne,
- streszczenie zasad zakładania misji i tworzenia stref geofence w KSId.

Materiały przekazywane są po zakończeniu szkolenia w formie elektronicznej (PDF).

Adres

ul. Młynarska 2
97-300 Piotrków Trybunalski
woj. łódzkie

Kontakt



Bartosz Kosiński

E-mail bartosz.kosinski@gmail.com

Telefon (+48) 664 438 833