



Drony - inspekcje turbin wiatrowych oraz opracowanie raportów z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji

Numer usługi 2025/03/25/47520/2647814

5 100,00 PLN brutto

5 100,00 PLN netto

141,67 PLN brutto/h

141,67 PLN netto/h

Global Wind
Consulting spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością



📍 Wrocław / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 36 h

📅 23.04.2025 do 27.04.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	<ul style="list-style-type: none">Wszystkie osoby, które chcą zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie pozwalającym na wykonywanie lotów bezzałogowym statkiem powietrznym (dron), zarówno osoby początkujące oraz z doświadczeniem, które miały do czynienia z bezzałogowymi statkami powietrznymi.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	22-04-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	36
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje do samodzielnego wykonywania lotów dronami na terenie Polski oraz opracowaniu raportów inspekcji turbin wiatrowych z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji.

Uzyskanie niezbędnej wiedzy i kompetencji przekazanej na tym kursie pozwoli na bezpieczną realizację manewrów dronami takich jak np. fotografia lotnicza, filmowanie, dokumentacja, inspekcja z drona.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje uregulowania obowiązujących przepisów prawa lotniczego	Potrafi stosować się do obowiązujących przepisów prawa lotniczego,	Obserwacja w warunkach symulowanych
Prawidłowo definiuje przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej	Umie prawidłowo zdefiniować przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej,	Obserwacja w warunkach symulowanych
Charakteryzuje i rozróżnia strefy polskiej przestrzeni powietrznej	Umie scharakteryzować i rozróżnić strefy polskiej przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach symulowanych
Nabył kompetencje uprawniające do wykonywania lotów dronem	Musi wykazać się umiejętnością obsługi drona w różnych warunkach	Obserwacja w warunkach symulowanych
Charakteryzuje się znajomością aspektów technicznych związanych z użytkowaniem drona	Zna aspekty techniczne związanych z użytkowaniem drona	Obserwacja w warunkach symulowanych
Rozróżnia obowiązki operatora i pilota bezzałogowych statków powietrznych	Umie wskazać różnice w obowiązkach operatora i pilota	Obserwacja w warunkach symulowanych
Przy wykonywaniu lotów w zasięgu wzroku i poza zasięgiem wzroku, samodzielnie analizuje i ocenia ryzyko operacji lotu, z uwzględnieniem struktury przestrzeni powietrznej	Potrafi samodzielnie przeanalizować i ocenić ryzyko operacji lotu, z uwzględnieniem struktury przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach symulowanych
Ocenia obszar operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji dronem, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną	Potrafi przeprowadzić analizę obszaru operacyjnego	Obserwacja w warunkach symulowanych
Nadzoruje bezpieczeństwo lotnicze w zakresie operacji podczas wykonywanych lotów	Umiejętna obserwacja lotu oraz ocena procedur bezpieczeństwa	Obserwacja w warunkach symulowanych
Monitoruje informacje o warunkach atmosferycznych	Wie jak monitorować warunki atmosferyczne i jakie podjąć decyzje w oparciu o prognozy	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykonuje przegląd przedstartowy bezzałogowego statku powietrznego i ocenia ogólny stan systemu BSP i jego zdolność do lotu	Potrafi przeprowadzić przegląd przedstartowy drona i ocenić jego stan	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje dokładne i kontrolowane manewry w locie z zachowaniem bezpieczeństwa	Umiejętne wykonywanie manewrów dronem z zachowaniem precyzyjności i dbałości o bezpieczeństwo	Obserwacja w warunkach symulowanych
Stosuje się do procedur normalnych oraz procedur mających zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych	Potrafi zastosować odpowiednie procedury	Obserwacja w warunkach symulowanych
Zna i stosuje przepisy energetyki wiatrowej umożliwiające przeprowadzenie inspekcji turbin wiatrowych	Przeprowadza analizę wymagań do inspekcji turbin wiatrowych	Obserwacja w warunkach symulowanych
Sporządza raporty inspekcji turbin wiatrowych z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji	Umie sporządzić raport inspekcji turbin wiatrowych za pomocą odpowiednich narzędzi cyfrowych	Obserwacja w warunkach symulowanych
Zna i dobiera odpowiedni model dronów stosowanych do inspekcji turbin wiatrowych w odniesieniu do danych, jakie chce pozyskać	Umie dobrać odpowiednie modele dronów do specyficznych zadań inspekcji turbin	Obserwacja w warunkach symulowanych

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?

Tak

Program

Część praktyczna (loty dronem) jest ustalana indywidualnie z uczestnikiem usługi i zostanie zrealizowana jeśli pozwolą na to m.in. warunki atmosferyczne, terminarz lotów, czynniki losowe. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej kursu dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie dostawcy usług.

PROGRAM SZKOLENIA JEST ZGODNY Z PROGRAMEM SZKOLENIA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO DLA SCENARIUSZY STS - NARODOWYCH SCENARIUSZY STANDARDOWYCH DO WYKONYWANIA LOTÓW DRONAMI.

TEORIA (zajęcia teoretyczne odbywają się online):

- PRAWO LOTNICZE,
- OGRANICZENIA I MOŻLIWOŚCI CZŁOWIEKA,
- PROCEDURY OPERACYJNE,
- TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO W POWIETRZU,
- OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BSP,
- METEOROLOGIA,
- OSIĄGI SYSTEMU BSP W LOCIE,
- TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO NA ZIEMI
- PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE ENERGETYKI WIATROWEJ
- ZASADY BEZPIECZNEGO PRZEPROWADZANIA INSPEKCJI TURBIN WIATROWYCH
- INTERPRETACJA I KLASYFIKACJA USZKODZEŃ
- SPORZĄDZANIE RAPORTÓW INSPEKCJI TURBIN WIATROWYCH ZA POMOCĄ DRONU Z WYKORZYSTANIEM NARZĘDZI CYFROWYCH I APLIKACJI

PRAKTYKA:

- PRAKTYKA W LOCIE I NA ZIEMI. NA CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ WYKORZYSTUJE SIĘ PEŁEN ZAKRES SCENARIUSZA STS.

Termin szkolenia praktycznego może ulec zmianie m.in. ze względu na warunki pogodowe oraz dostępność przestrzeni powietrznej.

ZAKOŃCZENIE USŁUGI:

Na datę zakończenia usługi rozwojowej wpływa wiele czynników, np.:

- warunki pogodowe
- dyspozycyjność instruktorów
- dyspozycyjność uczestnika usługi
- dostępność przestrzeni powietrznej

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 6

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 6 PRAKTYKA W LOCIE I NA ZIEMI	Mikołaj Mirski	23-04-2025	08:00	12:00	04:00
2 z 6 TEORIA: PRAWO LOTNICZE, OGRANICZENIA I MOŻLIWOŚCI CZŁOWIEKA, PROCEDURY OPERACYJNE, TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄ E RYZYKO W POWIETRZU	Mikołaj Mirski	24-04-2025	08:00	16:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 6 TEORIA: OGÓLNA WIEDZA NA TREMAT SYSTEMÓW BSPM ,ETEOROLOGIA, OSIĄGI SYSTEMU BSP W LOCIE, TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄC E RYZYKO NA ZIEMI	Mikołaj Mirski	25-04-2025	08:00	16:00	08:00
4 z 6 TEORIA I PRAKTYKA: MODUŁ 1. INTERPRETACJA I KLASYFIKACJA USZKODZEŃ ORAZ WYKONYWANIE RAPORTÓW INSPEKCJI Z WYKORZYSTANI EM NARZĘDZI CYFROWYCH I APLIKACJI	Katarzyna Piepiora	26-04-2025	08:00	16:00	08:00
5 z 6 TEORIA I PRAKTYKA: MODUŁ 2. INTERPRETACJA I KLASYFIKACJA USZKODZEŃ ORAZ WYKONYWANIE RAPORTÓW INSPEKCJI Z WYKORZYSTANI EM NARZĘDZI CYFROWYCH I APLIKACJI	Katarzyna Piepiora	27-04-2025	08:00	15:00	07:00
6 z 6 WALIDACJA, ROZDANIE CERTYFIKATÓW	-	27-04-2025	15:00	16:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 100,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 100,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	141,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	141,67 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Katarzyna Piepiora

Doświadczony Inspektor inspekcji turbin wiatrowych. Posiada wieloletnie doświadczenie w inspekcjach turbin wiatrowych za pomocą bezzałogowych statków powietrznych z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji. Wykształcenie wyższe, Inżynier.



2 z 2

Mikołaj Mirski

Doświadczony Instruktor UAVO w zakresie VLOS, BVLOS, MR, A. Posiada uprawnienia STS-01, STS-02, NSTS-01, NSTS-02, NSTS-03, NSTS-05, NSTS-06, NSTS-07. Wieloletnie doświadczenie w wykorzystaniu BSP w usługach.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje:

- materiały szkoleniowe w pdf
- nagrania wideo z 2 dni szkolenia teoretycznego

Warunki uczestnictwa

- posiadanie i okazanie się przed przystąpieniem do zapisu na kurs ważnego certyfikatu pilota drona po zdaniu egzaminu z zakresu darmowego szkolenia online A1 / A3 na stronie drony.gov.pl
- komputer ze stabilnym dostępem do internetu, szkolimy na platformie clickmeeting
- w przyszłości będzie wymagane OC dla Pilota Drona po wejściu nowej ustawy Prawo Lotnicze

Informacje dodatkowe

1. Część praktyczna jest ustalana indywidualnie z uczestnikiem usługi. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej kursu dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie dostawcy usług.
2. Podana w harmonogramie data części praktycznej jest datą orientacyjną.

Adres

ul. Grabiszyńska 233i
52-234 Wrocław
woj. dolnośląskie

Z uwagi na zajęcia praktyczne miejsce szkolenia może zmienić lokalizację, o której uczestnik zostanie poinformowany na kilka dni przed rozpoczęciem szkolenia.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Justyna Jakubowska

E-mail info@globalwind.consulting

Telefon (+48) 666 500 015