

FIZJOTERAPIA
URBAŃSKIVENOVO SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 5,0 / 5

8 ocen

**Kurs uprawnienia na pilota ciężkiego drona
w kat. STS-01 i STS-02 - Zielone
technologie dronowe (monitoring
środowiskowy i OZE) i technologie
przyszłości**

Numer usługi 2026/01/22/195781/3276519

📍 Żywiec / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną
w czasie rzeczywistym)

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 35 h

📅 13.03.2026 do 15.03.2026

5 260,00 PLN brutto

5 260,00 PLN netto

150,29 PLN brutto/h

150,29 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest skierowane do osób dorosłych zainteresowanych
zdobyciem kwalifikacji pilota drona w kat. **STS-01 i STS-02**, w tym:

- osób indywidualnych chcących nabyć wiedzę i umiejętności w zakresie obsługi i eksploatacji BSP oraz uzyskać uprawnienia państwowe,
- pracowników firm technologicznych, przemysłowych i IT wykorzystujących drony w procesach **inspekcyjnych, logistycznych, analitycznych i środowiskowych**,
- analityków danych i specjalistów ds. **transformacji cyfrowej** rozwijających kompetencje w zakresie akwizycji i analizy danych z dronów,
- pracowników działów technicznych, operacyjnych i IT odpowiedzialnych za **cyberbezpieczeństwo, infrastrukturę cyfrową i systemy monitorowania**,
- przedstawicieli służb mundurowych i inspektorów ochrony środowiska wykorzystujących drony do **monitoringu ekologicznego i reagowania kryzysowego**,
- osób rozwijających **zielone kwalifikacje** w obszarze **technologii niskoemisyjnych, odnawialnych źródeł energii oraz gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)**.

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

25

Data zakończenia rekrutacji

12-03-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

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 przyszłych pilotów bezzałogowych statków powietrznych (BSP) do samodzielnego wykonywania lotów według scenariusza STS-01, STS-02 (po zdaniu egzaminu i uzyskaniu uprawnień ULC), z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Uczestnicy uczą się wykorzystywać drony w sposób odpowiedzialny – w monitoringu środowiska, inspekcjach OZE oraz analizie danych rozwijając przy tym zielone kompetencje cyfrowo-technologiczne potrzebne w nowoczesnych zawodach.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
--------------------	----------------------	------------------

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant definiuje aspekty związane z przepisami lotniczymi i procedurami operacyjnymi zgodnymi ze standardem STS-01 i STS-02	rozróżnia i charakteryzuje przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie UE, a także rozróżnia wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej	Test teoretyczny
	wskazuje organy prawne odpowiedzialne za ustalanie przepisówprawa lotniczego	Test teoretyczny
	charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji VLOS i BVLOS, a także charakteryzuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS/BVLOS	Test teoretyczny
	rozróżnia typy i zasady działania BSP oraz definiuje różne tryby lotów, a także rozróżnia komponenty z których zbudowany jest BSP	Test teoretyczny
	charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji VLOS i BVLOS, a także charakteryzuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS/BVLOS	Test teoretyczny
	rozróżnia typy i zasady działania BSP oraz definiuje różne tryby lotów, a także rozróżnia komponenty z których zbudowany jest BSP	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Analizuje budowę, funkcje i działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego (BSP) oraz ocenia jego zdolność do lotu.	charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji VLOS i BVLOS, określając ich wpływ na bezpieczeństwo i emisję energetyczną misji	Test teoretyczny
	ocenia stan techniczny BSP i przeprowadza przegląd przedstartowy zgodnie z listą kontrolną, z uwzględnieniem zasad Gospodarki o Obiegu Zamkniętym (GOZ) – racjonalne wykorzystanie akumulatorów i materiałów	Test teoretyczny
	dobiera oprogramowanie i parametry lotu w zależności od typu misji i ograniczeń przestrzeni powietrznej i czynników środowiskowych	Test teoretyczny
	charakteryzuje elementy konstrukcyjne BSP i określa ich funkcje w systemie, rozróżnia rozwiązania zwiększające efektywność energetyczną	Test teoretyczny
Analizuje osiągi bezzałogowego statku powietrznego (BSP) w locie i identyfikuje czynniki wpływające na jego parametry eksploatacyjne oraz ślad środowiskowy	charakteryzuje parametry osiągowie BSP (pułap, prędkość, czas lotu, zużycie energii) i ocenia ich wpływ na emisję i hałas	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	analizuje wpływ czynników środowiskowych (wiatr, temperatura, wilgotność, ciśnienie) na osiągi BSP	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	monitoruje przebieg lotu i ocenia zgodność osiągnięć BSP z planem misji, w tym efektywność energetyczną i wpływ na środowisko	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Charakteryzuje czynniki ograniczające możliwości człowieka jako pilota drona i wpływające na bezpieczeństwo ekologiczne operacji	wskazuje zagrożenia wynikające z błędów ludzkich i z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa środowiskowego (np. loty nad fauną lub rejonami chronionymi)	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi, zapewniając bezpieczeństwo ludzi, mienia, infrastruktury i środowiska naturalnego.	Definiuje i charakteryzuje ryzyko operacyjne na ziemi, analizuje przestrzeń powietrzną oraz planuje bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych, w tym startów i lądowań, z poszanowaniem otoczenia przyrodniczego	Test teoretyczny
	Stosuje środki ochrony i procedury awaryjne podczas symulowanego lotu, minimalizując skutki ewentualnych awarii oraz ich wpływ na środowisko i zasoby	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Analizuje warunki meteorologiczne i czynniki pogodowe wpływające na planowanie i realizację misji BSP w sposób bezpieczny i zrównoważony	Rozróżnia i charakteryzuje zjawiska meteorologiczne istotne dla lotów BSP (wiatr, turbulencje, opady, temperatura, widzialność) oraz ocenia ich wpływ na bezpieczeństwo ludzi, sprzętu i środowiska	Test teoretyczny
	Interpretuje dane meteorologiczne z dostępnych źródeł (METAR, TAF, UAV Forecast, Windy) w kontekście planowania misji przy minimalnym zużyciu energii i ograniczeniu emisji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykazuje odpowiedzialność, samokontrolę i zdolność współpracy podczas realizacji zadań pilota BSP w scenariuszach STS-01 i STS-02, kierując się zasadami bezpieczeństwa, etyki zawodowej i zrównoważonego rozwoju.	Ocenia wpływ warunków pogodowych na bezpieczeństwo operacji oraz środowisko naturalne, podejmując decyzję o dopuszczeniu lub odwołaniu lotu zgodnie z zasadami odpowiedzialnego i zrównoważonego pilotażu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	zachowuje spokój i stosuje się do zasad bezpieczeństwa w sytuacjach stresowych lub awaryjnych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	komunikuje się z instruktorem i zespołem operacyjnym w sposób rzeczowy i zgodny z procedurami	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	stosuje się do zasad etyki zawodowej i odpowiedzialnego użytkowania BSP, w tym ochrony prywatności i środowiska	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Podmiot prowadzący walidację to niezależny ośrodek egzaminacyjny posiadający upoważnienie Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC) do przeprowadzania egzaminów dla pilotów BSP.
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego

Program

Dla osiągnięcia celu edukacyjnego uczestnik powinien posiadać podstawową orientację z zakresu obsługi sprzętu elektronicznego i orientacji przestrzennej, umiejętność obsługi komputera oraz znajomość podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy.

Szkolenie adresowane jest do osób dorosłych zainteresowanych uzyskaniem państwowych uprawnień pilota BSP w kategoriach STS-01 i STS-02, w tym dla uczestników rozwijających zielone kompetencje cyfrowo-technologiczne w zakresie zrównoważonego wykorzystania dronów w ochronie środowiska, monitoringu OZE i gospodarce niskoemisyjnej.

Zakres teoretyczny:

Program szkolenia składa się z części teoretycznej, części praktycznej oraz egzaminu zewnętrznego.

Część teoretyczna jest realizowana w formie grupowych zajęć online w czasie rzeczywistym (na żywo).

Zakres tematyczny obejmuje przepisy i zasady wykonywania lotów BSP w ramach STS-01 i STS-02, budowę i obsługę dronów, przepisy prawa lotniczego, ograniczenia człowieka jako pilota BSP, techniczne i operacyjne środki ograniczania ryzyka, procedury operacyjne, meteorologię, osiągi BSP w locie.

Szkolenie rozszerzono o elementy zielonych kwalifikacji, obejmujące:

- zrównoważone wykorzystanie technologii bezzałogowych w ochronie środowiska,
- zastosowanie dronów w monitoringu środowiskowym, inspekcjach OZE i gospodarce niskoemisyjnej,
- analizę danych przestrzennych z wykorzystaniem technologii cyfrowych (GIS, fotogrametria) wspierających zarządzanie środowiskiem,
- zasady efektywnego energetycznie użytkowania dronów i minimalizowania śladu środowiskowego misji lotniczych,
- kształtowanie postaw odpowiedzialności ekologicznej wśród operatorów dronów.

Część praktyczna jest prowadzona stacjonarnie w formie zajęć grupowych w Żywcu. Podczas zajęć uczestnicy uczą się planować i wykonywać loty z uwzględnieniem zasad zrównoważonego wykorzystania dronów, ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania energią.

Zakres praktyczny obejmuje:

- przygotowanie drona do lotu z oceną jego stanu technicznego, sprawności energetycznej i wpływu planowanej misji na środowisko,
- ocenę możliwości wykonania lotu – analizę przestrzeni powietrznej, warunków pogodowych i uwarunkowań środowiskowych z uwzględnieniem obszarów chronionych i terenów przyrodniczych,
- procedury startu i lądowania – praktyczne zastosowanie technik minimalizujących ryzyko uszkodzenia sprzętu, zakłóceń akustycznych i ingerencji w środowisko naturalne,
- wykonywanie lotów w trybach VLOS i BVLOS z zachowaniem zasad bezpieczeństwa ekologicznego,

- Usługa wspiera realizację celów **RSI 2030**, w szczególności w zakresie inteligentnych specjalizacji regionu:

- Szkolenie wpisuje się w **obszary i podobszary technologiczne PRT:**

2. Technologie dla energetyki i ochrony środowiska: 2.3 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych (OZE) – zastosowanie dronów w inspekcjach farm wiatrowych, fotowoltaicznych i innych instalacji OZE; 3.6 Technologie zarządzania środowiskiem – wykorzystanie dronów w gospodarce niskoemisyjnej, GOZ i i ochronie zasobów przyrodniczych.

Część teoretyczna planowana jest na dzień: 13.03.2026 r. od 10:00 - 17:30

Liczba godzin teorii: 10, Liczba godzin praktyki: 20, Egzamin: 5 godzin dydaktycznych

- Szkolenie realizowane w godzinach dydaktycznych
- Przerwy są wliczone w czas trwania szkolenia
- Szkolenie praktyczne realizowane jest na dronach udostępnionych przez Ośrodek szkoleniowy (istnieje możliwość korzystania z własnego drona).
- Terminy lotów: 14.03.2026 i 15.03.2026 od 8:00 - 15:30
- Realizacja części praktycznej zależy od warunków pogodowych oraz dostępności przestrzeni powietrznej.
- Egzamin jest organizowany przez niezależny, zewnętrzny podmiot posiadający uprawnienia do walidacji.
- Minimalny próg zaliczenia egzaminu wynosi 75% poprawnych odpowiedzi.
- Termin egzaminu końcowego: 15.03.2026 r.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
Brak wyników.						

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 260,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 260,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	150,29 PLN
Koszt osobogodziny netto	150,29 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

PIOTR BIŃKOWSKI

Absolwent Uniwersytetu Łódzkiego oraz Politechniki Częstochowskiej Specjalista ds. BHP , Inspektor PPOŻ, Instruktor Pierwszej Pomocy Przedmedycznej EFR oraz Audytor ISO. Instruktor oraz egzaminator z wieloletnim doświadczeniem w szkoleniach specjalistycznych, certyfikowany w zakresie bezzałogowych statków powietrznych, pilotażu samolotowym oraz nurkowaniu rekreacyjnym i technicznym. Posiada uprawnienia instruktora strzelectwa PZZS, IPSC, instruktora nurkowania PADI oraz SSI. Prowadzący szkolenia praktyczne z pilotażu dronów, w tym w trybach manualnych i w trudnych warunkach. Stawia na profesjonalizm, bezpieczeństwo i skuteczne przekazywanie wiedzy.

DOŚWIADCZENIE:

- * 01.10.2022 - teraz = Kierownik Szkoleń w REAKTO PSA
- * 01.05.2020 - 01.10.2022 - Pilot Statków Bezzałogowych w firmie REAKTO PSA
- * 08.11.2024 - teraz - Instruktor Statków Bezzałogowych oraz podwodnych ROV w Wszechnica Edukacyjna
- * 01.11.2023 - teraz - Własna działalność Szkoleniowa
- * 01.05.2024 - teraz - Inspektor PPOŻ oraz BHP w SEKA
- * 01.09.2024 - teraz - Instruktor Nurkowania w PADI

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik otrzyma materiały dydaktyczne w formie elektronicznej (PDF): prezentacje, skrypty z przepisami, procedury operacyjne, przykładowe testy i instrukcje do samodzielnej nauki. Materiały są udostępniane na dysku online i przeznaczone wyłącznie do użytku własnego.

Informacje dodatkowe

- Podatwa zwolnienia z VAT: § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia z dnia 20 grudnia 2013 roku w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z dnia 31 grudnia 2013 r. Poz. 1722).
- Koszt certyfikacji wynosi zero złotych.

Warunki techniczne

Zasady realizacji części teoretycznej szkolenia i wymagania techniczne

Część teoretyczna szkolenia realizowana będzie w formule zdalnej (online) za pośrednictwem platformy Clickmeeting.

1. Platforma komunikacyjna Do realizacji usługi wykorzystywana będzie platforma Clickmeeting, która umożliwia prowadzenie zajęć zdalnych w czasie rzeczywistym. Platforma pozwala na korzystanie z takich funkcji jak: udostępnianie ekranu, prezentacje multimedialne, czat grupowy, pokoje podzielone (breakout rooms) oraz nagrywanie sesji (opcjonalnie). Uczestnicy otrzymają indywidualny link do każdego spotkania, aktywny na czas trwania danego modułu.

2. Minimalne wymagania sprzętowe po stronie uczestnika Komputer stacjonarny lub laptop z aktualnym systemem operacyjnym (Windows 10 lub nowszy, macOS, Linux) lub nowoczesny tablet/smartfon z systemem Android lub iOS (zalecany jako urządzenie dodatkowe). Procesor: co najmniej 2-rdzeniowy (np. Intel i3 lub wyżej). Pamięć RAM: minimum 4 GB (zalecane 8 GB dla komfortowej pracy). Kamera internetowa i mikrofon (wbudowane lub zewnętrzne). Głośniki lub słuchawki z mikrofonem – w celu zapewnienia dobrej jakości dźwięku i uniknięcia sprzężeń.

3. Minimalne wymagania dotyczące łącza internetowego Stabilne łącze internetowe o przepustowości: minimum 5 Mbps (megabitów na sekundę) dla pobierania (download) i minimum 3 Mbps dla wysyłania (upload). Zaleca się korzystanie z łącza przewodowego lub stabilnego połączenia Wi-Fi. Należy unikać jednoczesnego obciążania sieci przez inne aplikacje (np. streaming, aktualizacje systemu).

4. Niezbędne oprogramowanie i narzędzia Zaktualizowana przeglądarka internetowa: Google Chrome, Microsoft Edge lub Firefox – do obsługi Google Meet oraz narzędzi analitycznych (Google Colab, Dysk Google). Dostęp do konta Google (może być bezpłatne) – wymagane do logowania się Programy biurowe (np. LibreOffice, Microsoft Office lub Google Docs/Sheets) – do pracy z dokumentami, raportami i arkuszami danych. Dodatkowo zalecane: Oprogramowanie do notowania (np. OneNote, Notion, Evernote). Zainstalowana aplikacja ZoomIt (do wizualizacji i przybliżania treści – opcjonalnie).

5. Wsparcie techniczne: Uczestnicy otrzymają instrukcję logowania się na Clickmeeting oraz dostęp do materiałów przed rozpoczęciem szkolenia. W razie problemów technicznych dostępne będzie wsparcie moderatora technicznego, który pomoże w logowaniu, obsłudze platformy i rozwiązywaniu ewentualnych trudności.

Adres

Żywiec

34-300 Żywiec

woj. śląskie

Teoria:

Część teoretyczna kursu jest realizowana zdalnie w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem platformy wideokonferencyjnej (Clickmeeting). Uczestnicy otrzymują indywidualny link dostępu.

Praktyka:

Część praktyczna odbywa się stacjonarnie pod adresem:

Kontakt



Dominika Haczek

E-mail w4r.szkolenia@gmail.com

Telefon (+48) 722 799 777