

**KURS UPRAWNIENIA NA PILOTA ciężkiego drona w kat. STS-01 i STS-02 - loty dronem WOJSKOWYM, TERMOWIZJA, RATOWNICTWO**

Numer usługi 2025/11/20/22012/3160932

6 800,00 PLN brutto
6 800,00 PLN netto
100,00 PLN brutto/h
100,00 PLN netto/h

Gdela Krystyna
AKUSTICA.MED

★★★★★ 4,9 / 5
1 009 ocen

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

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 68 h

📅 07.01.2026 do 07.03.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Inżynieria i metrologia
Grupa docelowa usługi	• KAŻDA OSOBA chcąca zdobyć wiedzę i umiejętności z obszaru dronów oraz ZDAĆ EGZAMIN PAŃSTWOWY i UZYSKAĆ UPRAWNIENIA STS-01 i STS-02. • Pracownicy firm technologicznych, przemysłowych i IT • Analitycy danych, kontrolerzy finansowi, pracownicy działów HR i operacji • Osoby podnoszące kwalifikacje w zakresie zielonych kompetencji i transformacji cyfrowej • Pracownicy działów technologicznych, IT, administracyjnych odpowiedzialni za cyberbezpieczeństwo, korzystający z wewnętrznych systemów informatycznych oraz odpowiedzialni za analizę danych • Służby mundurowe • Leśniczy
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	06-01-2026
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	68
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa rozwojowa przygotowuje przyszłych pilotów bezzałogowych statków powietrznych (BSP) do samodzielnego wykonywania lotów według scenariusza STS-01, STS-02(po zdaniu egzaminu i uzyskaniu uprawnień ULC).

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant definiuje aspekty związane z przepisami lotniczymi i procedurami operacyjnymi zgodnymi ze standardem STS-01 i NSTS-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 przepisów prawa 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
Kursant posiada ogólną wiedzę w zakresie Bezzałogowych Statków Powietrznych (BSP)	rozróżnia typy i zasady działania BSP oraz definiuje różne tryby lotów, a także rozróżnia komponenty z których zbudowany jest BSP	Test teoretyczny
	definiuje obsługę przeglądu przedstartowego bezzałogowego statku powietrznego oraz ogólny stan systemu BSP i kryteria zdatność do lotu	Test teoretyczny
	rozróżnia i charakteryzuje aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym oraz dobiera odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny
Kursant definiuje osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	charakteryzuje czynniki zewnętrzne wpływające na system BSP oraz opisuje osiągi systemu BSP w locie	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant charakteryzuje czynniki ograniczające możliwości człowieka jako pilota drona	charakteryzuje czynniki ograniczające możliwości człowieka/pilota w trakcie wykonywania lotów BSP	Test teoretyczny
	charakteryzuje zagrożenia wynikających z lotów pod wpływem substancji psychoaktywnych	Test teoretyczny
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	definiuje, rozróżnia i charakteryzuje kategorie lotów BSP oraz rozróżnia i charakteryzuje strefy geograficzne, a także definiuje obowiązki pilota oraz operatora drona przed, w trakcie i po operacji	Test teoretyczny
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	definiuje, charakteryzuje i określa ryzyko na ziemi, dokonuje analizy przestrzeni powietrznej oraz definiuje ryzyko operacyjne a także określa bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych w tym bezpieczny start i lądowanie	Test teoretyczny
Kursant charakteryzuje czynniki pogodowe mogące mieć wpływ na wykonywanie misji BSP	definiuje czynniki związane z meteorologią oraz rozróżnia i charakteryzuje pogodowe zjawiska niebezpieczne a także definiuje warunki meteorologiczne na podstawie dostępnych informacji meteorologicznych	Test teoretyczny

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 ULC do przeprowadzania egzaminów
--	--

Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Usługa rozwojowa ma na celu przygotowanie uczestnika do wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi (BSP) w zasięgu wzroku (VLOS) oraz poza zasięgiem wzroku (BVLOS) dronami o masie do 25 kg. W ramach szkolenia uczestnik zdobędzie uprawnienia STS-01 (VLOS) i STS-02 (BVLOS).

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 NSTS-06, 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.

Część praktyczna jest prowadzona stacjonarnie w trybie indywidualnym (Kursant–Instruktor). Obejmuje przygotowanie drona do lotu, ocenę możliwości wykonania lotu, procedury startu i lądowania, wykonywanie lotów w trybie VLOS i BVLOS, planowanie misji lotniczej z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania oraz wykonywanie procedur normalnych i awaryjnych. Szkolenie praktyczne realizowane jest na dronach Ośrodka szkoleniowego (istnieje możliwość korzystania z własnego drona). Terminy lotów ustalane są indywidualnie z uczestnikiem. Realizacja części praktycznej zależy od warunków pogodowych oraz dostępności przestrzeni powietrznej.

Egzamin trwa maksymalnie 5 godzin dydaktycznych i jest organizowany przez niezależny, zewnętrzny podmiot posiadający uprawnienia do walidacji. Egzamin może być przeprowadzony stacjonarnie. Minimalny próg zaliczenia wynosi 75% poprawnych odpowiedzi. Dokładna data i godzina ustalane są indywidualnie z uczestnikiem.

Łączny czas trwania usługi 70 godzin dydaktycznych. Zgodnie z wytycznymi PARP, indywidualna część praktyczna nie jest wykazywana w polu „Harmonogram” w systemie BUR.

Zgodnie z wytycznymi PARP, indywidualna część praktyczna nie jest wykazywana w polu „Harmonogram” w systemie BUR. Termin egzaminu końcowego może zostać ustalony dopiero po ukończeniu części praktycznej szkolenia, której harmonogram ustalany jest indywidualnie z każdym z uczestników.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 8 Przepisy prawa lotniczego i procedury operacyjne w scenariuszu. Zasady wykonywania lotów BSP w zasięgu wzroku.	PIOTR BIŃKOWSKI	07-01-2026	18:00	22:00	04:00	Tak
2 z 8 Budowa, obsługa i zasady działania BSP	PIOTR BIŃKOWSKI	12-01-2026	18:00	22:00	04:00	Tak
3 z 8 Analiza zagrożeń, środki ograniczania ryzyka w powietrzu. Procedury bezpieczeńst wa, procedury awaryjne.	PIOTR BIŃKOWSKI	13-01-2026	18:00	22:00	04:00	Tak
4 z 8 Podstawy meteorologii i wpływ warunków środowiskowy ch na operacje BSP, Planowanie misji operacyjnej z użyciem drona.	PIOTR BIŃKOWSKI	14-01-2026	18:00	22:00	04:00	Tak
5 z 8 Granice ludzkich możliwości	PIOTR BIŃKOWSKI	19-01-2026	18:00	22:00	04:00	Tak
6 z 8 Ratownictwo i termowizja	PIOTR BIŃKOWSKI	20-01-2026	18:00	22:00	04:00	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
7 z 8 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	PIOTR BIŃKOWSKI	21-01-2026	18:00	22:00	04:00	Tak
8 z 8 2 egzaminy próbne z omówieniem wyników indywidualnie z każdym z kursantów	PIOTR BIŃKOWSKI	26-01-2026	18:00	21:00	03:00	Tak

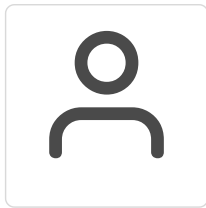
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 800,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	100,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	220,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	220,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

PIOTR BIŃKOWSKI

Absolwent Uniwersytetu Łódzkiego oraz Politechniki Częstochowskiej Specjalista ds. BHP , Inspektor PPOŻ, Instruktor Pierwszej Pomocy Przedmedycznej EFR oraz Audytor ISO. Związany z branżą dronową od 2020 r. 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.



2 z 2

Marcin Ślusarczyk

Absolwent leśnictwa, instruktor dronowy specjalizujący się w ortofotomapach i termowizji. Posiada doświadczenie w wykorzystaniu bezzałogowych statków powietrznych w leśnictwie, rolnictwie i ochronie środowiska. Specjalizuje się w tworzeniu ortofotomap, analizie danych fotogrametrycznych oraz wykorzystaniu termowizji w monitoringu upraw i inwentaryzacjach przyrodniczych. Jako certyfikowany instruktor UAV prowadzi szkolenia z zakresu bezpiecznego operowania dronami, obsługi oprogramowania GIS oraz praktycznego wykorzystania danych z nalogów. Uczestnicy jego szkoleń cenią go za umiejętność przekazywania wiedzy technicznej w przystępny sposób oraz za duże doświadczenie terenowe.

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.

Zaakceptowano Regulamin Projektu „Bon szkoleniowy szansą na rozwój osobisty” dla instytucji szkoleniowych realizowanego przez Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego S.A..

Dla osób korzystających z dofinansowania wymagana jest minimalna frekwencja na poziomie 80% zajęć, potwierdzona listą obecności w przypadku usługi stacjonarnej, a w przypadku usługi zdalnej w czasie rzeczywistym raporty logowań.

Podstawa zwolnienia z VAT: Sprzedawca zwolniony podmiotowo z podatku od towarów i usług (zwolnienie z podatku VAT na podstawie par. 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia MF z dnia 20 grudnia 2013 r w związku z art.. 43, ust. 29 pkt. c ustawy z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. z 2022 r. poz. 931)

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

ul. Życzliwa 27
97-300 Piotrków Trybunalski
woj. łódzkie

Teoria:

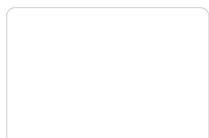
Część teoretyczna kursu jest realizowana zdalnie w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem platformy wideokonferencyjnej (Clickmeeting). Uczestnicy otrzymują indywidualny link dostępu do wirtualnej sali szkoleniowej.

Praktyka:

Część praktyczna odbywa się stacjonarnie: współrzędne lotniska 1 (L1) 51°26'15.5"N 19°44'36.9"E oraz lotniska 2 (L2) 51.437966, 19.747250

Zajęcia na urządzeniu do szkolenia lotniczego (FTD): ul. Młynarska 2, 97-300 Piotrków Trybunalski

Kontakt



Bartosz Kosiński



E-mail bartosz.kosinski@gmail.com

Telefon (+48) 664 438 833