



STOWARZYSZENIE
INICJATYW
TWÓRCZYCH
"DRATWA"

Brak ocen dla tego dostawcy

Szkolenie Pilot Drona z uzyskaniem uprawnień pilota STS-01, STS-02 - zakończone egzaminem Państwowym

Numer usługi 2025/07/31/189355/2915690

📍 Strzałków / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 50 h

📅 08.09.2025 do 30.09.2025

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

100,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń

Grupa docelowa usługi

Nasze szkolenia są skierowane do szerokiego grona odbiorców – zarówno osób początkujących, jak i tych, które już posiadają doświadczenie w obsłudze bezzałogowych statków powietrznych (BSP), ale chcą podnieść swoje kompetencje zawodowe i techniczne.

Zapraszamy szczególnie:

- osoby, które chcą zdobyć **uprawnienia do pilotowania dronów** w europejskich kategoriach **STS-01** i **STS-02** (loty w zasięgu wzroku – VLOS – oraz poza zasięgiem – BVLOS, do 25 kg),
- kandydatów do uzyskania **uprawnień państwowych NSTS-06** (loty w i poza zasięgiem wzroku dronami do 25 kg),
- osoby pragnące rozwijać się **zawodowo w branży dronowej**, w tym w specjalistycznych zastosowaniach technologii BSP,
- osoby, które nie chcą być jedynie „papierowymi pilotami”, ale **rzeczywiście opanować technikę latania**, obsługę sprzętu oraz reagowanie w trudnych warunkach operacyjnych.

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji

31-08-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

50

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat ICVC - SURE (Standard Usług Rozwojowych w Edukacji): Norma zarządzania jakością w zakresie świadczenia usług rozwojowych

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do zawodu operatora/pilota UAV (Unmanned Aerial Vehicle). Kursant zdobywa wiedzę o bezpiecznym i zgodnym z przepisami użytkowaniu dronów w polskiej przestrzeni powietrznej, rozwija praktyczne umiejętności pilotażu i obsługi BSP w zasięgu i poza zasięgiem wzroku, a także kompetencje społeczne poprzez zrozumienie odpowiedzialności wobec innych użytkowników przestrzeni i aspektów prowadzenia działalności w branży BSP.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia przepisy i procedury lotnicze	Rozróżnia przepisy prawa lotniczego dotyczące BSP obowiązujące na terenie UE oraz poza nią	Test teoretyczny
	Rozróżnia obowiązki operatora i pilota w kontekście A1, A2, A3 oraz STS-01 i STS-02	Test teoretyczny
	Rozróżnia operacje lotnicze w kategoriach: otwartej, szczególnej i certyfikowanej, określa wymagania, ograniczenia oraz procedury związane z każdą z nich.	Test teoretyczny
	Wskazuje instytucje odpowiedzialne za zarządzanie przestrzenią powietrzną i nadzór prawny: ULC, PAŻP, EASA, ICAO.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje elementy bezpiecznego wykonania lotu	Charakteryzuje różnice pomiędzy lotami VLOS (w zasięgu wzroku) i BVLOS (poza zasięgiem wzroku), w tym ryzyka operacyjne i organizacyjne dla TS-01 (VLOS, teren zurbanizowany) oraz STS-02 (BVLOS, teren niezurbanizowany).	Test teoretyczny
	Charakteryzuje strukturę polskiej przestrzeni powietrznej, rozpoznaje jej klasy i strefy (CTR, ATZ, P, R,D), wskazuje ograniczenia obowiązujące przy lotach BSP. Test teoretyczny Definiuje procedury operacyjne i awaryjne, zasady bezpiecznego planowania lotów, procedury w sytuacjach zagrożenia, utraty sygnału, fail-safe i RTH.	Test teoretyczny
	Charakteryzuje parametry lotu BSP, potrafi je dobrać do warunków środowiskowych i rodzaju operacji.	Test teoretyczny
	Rozróżnia czynniki środowiskowe wpływające na lot BSP, analizuje wpływ warunków pogodowych na system i jego osiągi.	Test teoretyczny
	Rozróżnia rolę czynnika ludzkiego. Dokonuje oceny wpływu stresu, zmęczenia, alkoholu i substancji psychoaktywnych na bezpieczeństwo operacji.	Test teoretyczny
	Rozróżnia techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu i na ziemi – rozróżnia procedury zarządzania ryzykiem i planowania misji.	Test teoretyczny
	Charakteryzuje odpowiedzialność pilota i operatora oraz wpływ działań jednostki na bezpieczeństwo innych uczestników przestrzeni powietrznej.	Test teoretyczny
	Przestrzega zasad etycznych i prawnych dotyczących wykorzystania dronów, w tym prywatności, ochrony danych i środowiska.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje elementy BSP oraz oprogramowanie wspierające misje BSP.	Rozróżnia rodzaje BSP, ich konstrukcję, tryby lotu, wykorzystywane komponenty.	Test teoretyczny
	Rozróżnia aplikacje i oprogramowanie wspierające misje BSP.	Test teoretyczny
Wykorzystuje BSP w operacjach.	Organizuje i planuje operacje BSP zgodnie z obowiązującymi procedurami oraz wymaganiami operacyjnymi w kategorii STS-01 i STS-02.	Test teoretyczny
	Wykonuje kontrolę przedstartową drona, ocenia jego zdolność do lotu, sprawdza stan techniczny systemu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Dobiera odpowiednie aplikacje i parametry lotu, dostosowując je do typu misji, przestrzeni powietrznej i ograniczeń środowiskowych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Realizuje bezpieczne operacje BSP - start, lot, lądowanie - zgodnie z zasadami STS, w układzie praktycznym 1:1 z instruktorem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wykonuje analizę ryzyka, w tym operacyjnego (SORA) i środowiskowego, oraz stosuje środki minimalizujące zagrożenia.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Reaguje na sytuacje awaryjne, wdrażając odpowiednie procedury (np. utrata łączności, sytuacja zagrożenia, przymusowe lądowanie).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

TAK

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

TAK

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

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

Program

Program szkolenia STS-02 obejmuje przygotowanie do wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi (dronami) poza zasięgiem wzroku (BVLOS) w scenariuszu standardowym STS-02. Szkolenie składa się z części teoretycznej i praktycznej, a jego celem jest nabycie wiedzy i umiejętności niezbędnych do bezpiecznego i zgodnego z przepisami przeprowadzania operacji lotniczych w tej kategorii.

Każdy z kursantów ma do dyspozycji samodzielne stanowisko komputerowe oraz symulator lotów.

Szkolenie praktyczne jest szkoleniem grupowym, przeprowadzanym na specjalnie przygotowanym lądowisku. Nalot realizowany jest na sprzęcie ośrodka.

Część teoretyczna obejmuje:

- Prawo lotnicze i przepisy lotnicze dotyczące dronów
- Przepisy dotyczące lotów w kategorii szczególnej STS-01 i STS-02
- Procedury lotów BVLOS
- Procedury operacyjne
- Ogólna wiedza nt. systemów bezzałogowych statków powietrznych.
- Meteorologia
- Osiągi systemu bezzałogowego w powietrzu.
- Ograniczenia możliwości człowieka.
- Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu i na ziemi.

Część praktyczna obejmuje:

- Czynności przed lotem (obsługa naziemna), przygotowanie drona do lotu
- Wykonywanie startu i lądowania.
- Czynności w trakcie lotu (zmiana parametrów lotu, prędkości, wysokości, orientacji).
- Czynności po zakończeniu lotu.
- Sytuacje niebezpieczne i awaryjne
- Planowanie misji BVLOS poza zasięgiem wzroku

Walidacja:

Proces walidacji jest przeprowadzony przez wyznaczony podmiot zewnętrzny.

Proces walidacji jest przeprowadzony przez wyznaczony podmiot zewnętrzny. Lista podmiotów mogących przeprowadzić walidację znajduje się na stronie Urzędu Lotnictwa Cywilnego egzamin teoretyczny składa się z 40 pytań jednokrotnego wyboru. Czas trwania egzaminu to 75 minut. Minimalny wynik jaki musi osiągnąć kandydat na pilota BSP to 75% poprawnych odpowiedzi. Ocena umiejętności praktycznych, jest przeprowadzana w trakcie zajęć praktycznych przez instruktora z ośrodka szkoleniowego.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 32

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 32 Prawo lotnicze i przepisy lotnicze dotyczące dronów.	Damian Rahman	08-09-2025	09:00	10:30	01:30
2 z 32 Przerwa	Damian Rahman	08-09-2025	10:30	10:45	00:15
3 z 32 Przepisy dotyczące lotów w kategorii szczególnej STS-01 i STS-02	Damian Rahman	08-09-2025	10:45	13:00	02:15
4 z 32 Przerwa	Damian Rahman	08-09-2025	13:00	13:30	00:30
5 z 32 Procedury lotów BVLOS	Damian Rahman	08-09-2025	13:30	15:45	02:15
6 z 32 Przerwa	Damian Rahman	08-09-2025	15:45	16:00	00:15
7 z 32 Procedury operacyjne - cz 1/3	Damian Rahman	08-09-2025	16:00	17:00	01:00
8 z 32 Procedury operacyjne cz.2/3	Damian Rahman	09-09-2025	08:00	10:15	02:15
9 z 32 Przerwa	Damian Rahman	09-09-2025	10:15	10:30	00:15
10 z 32 Procedury operacyjne cz. 3/3	Damian Rahman	09-09-2025	10:30	12:45	02:15
11 z 32 Przerwa	Damian Rahman	09-09-2025	12:45	13:15	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 32 Ogólna wiedza nt. systemów bezzałogowych statków powietrznych - cz 1/2	Damian Rahman	09-09-2025	13:15	14:30	01:15
13 z 32 Przerwa	Damian Rahman	09-09-2025	14:30	14:45	00:15
14 z 32 Ogólna wiedza nt. systemów bezzałogowych statków powietrznych - cz 2/2	Damian Rahman	09-09-2025	14:45	17:00	02:15
15 z 32 Meteorologia	Damian Rahman	10-09-2025	08:00	10:15	02:15
16 z 32 Przerwa	Damian Rahman	10-09-2025	10:15	10:30	00:15
17 z 32 Osiągi systemu bezzałogowego w powietrzu - w zasięgu wzroku	Damian Rahman	10-09-2025	10:30	13:30	03:00
18 z 32 Przerwa	Damian Rahman	10-09-2025	13:30	14:00	00:30
19 z 32 Osiągi systemu bezzałogowego w powietrzu - poza zasięgiem wzroku - cz 1/2	Damian Rahman	10-09-2025	14:00	15:30	01:30
20 z 32 Przerwa	Damian Rahman	10-09-2025	15:30	15:45	00:15
21 z 32 Osiągi systemu bezzałogowego w powietrzu - poza zasięgiem wzroku - cz 2/2	Damian Rahman	10-09-2025	15:45	17:15	01:30
22 z 32 Ograniczenia możliwości człowieka	Damian Rahman	11-09-2025	08:00	10:15	02:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
23 z 32 Przerwa	Damian Rahman	11-09-2025	10:15	10:30	00:15
24 z 32 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu i na ziemi.	Damian Rahman	11-09-2025	10:30	14:00	03:30
25 z 32 Przerwa	Damian Rahman	11-09-2025	14:00	14:30	00:30
26 z 32 Czynności przed lotem (obsługa naziemna), przygotowanie drona do lotu	Damian Rahman	11-09-2025	14:30	16:30	02:00
27 z 32 Wykonywanie startu i lądowania	Damian Rahman	12-09-2025	08:00	10:15	02:15
28 z 32 Przerwa	Damian Rahman	12-09-2025	10:15	10:30	00:15
29 z 32 Zmiana parametrów lotu, prędkości, wysokości, orientacji	Damian Rahman	12-09-2025	10:30	12:00	01:30
30 z 32 Przerwa	Damian Rahman	12-09-2025	12:00	12:15	00:15
31 z 32 Czynności po zakończeniu lotu, sytuacje niebezpieczne i awaryjne	Damian Rahman	12-09-2025	12:15	13:45	01:30
32 z 32 Przeprowadzenie walidacji	-	12-09-2025	15:00	16:15	01:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	100,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	150,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	150,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Damian Rahman

Entuzjasta i profesjonalista w zakresie technologii bezzałogowych statków powietrznych (UAV). Ponad 13 lat doświadczenia w projektowaniu, programowaniu i operacjach dronowych – od inspekcji infrastruktury, przez monitoring środowiskowy, aż po filmowanie i fotografię z powietrza. Certyfikowany operator UAV z silną orientacją na precyzję, bezpieczeństwo oraz rozwój nowych zastosowań dronów w biznesie.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Każdy uczestnik dostaje skrypt szkoleniowy w formacie PDF;
- Każdy uczestnik otrzyma podstawowe pomoce dydaktyczne pomocne przy zajęciach z trenerem - Notatnik, długopis, pendrive edukacyjny

Warunki uczestnictwa

Ukończone 18 lat.

Informacje dodatkowe

Usługa realizowana stacjonarnie

Za godzinę zajęć uznaje się godzinę dydaktyczną - 45 minut

Obliczenie czasu trwania kursu: 50 godzin dydaktycznych (po 45 minut)

$50 \text{ godzin dydaktycznych} = 50 \times 45 \text{ minut} = 2250 \text{ minut}$

$2250 \text{ minut} / 60 \text{ minut} = 37,5 \text{ godziny zegarowej}$

Przerwy nie są wliczone w ilość godzin usługi rozwojowej.

$4 \times 30 \text{ min} = 2 \text{ h zegarowe}$

$9 \times 15 \text{ min} = 2,25 \text{ h zegarowej}$

Całkowity czas trwania szkolenia (wraz z przerwami): $37,5 + 4,25 = 41,75 \text{ godziny zegarowe}$.

Zgodnie z Załącznikiem nr 2 do Regulaminu BUR, Dostawca Usługi musi zamieścić i/lub uzupełnić i/lub podać docelowy Harmonogram usługi wraz z prowadzącymi na 6 dni przed rozpoczęciem szkolenia. Dlatego Dostawca Usługi zastrzega sobie możliwość korekty niniejszego Harmonogramu usługi do 6 dni przed rozpoczęciem tej usługi rozwojowej.

Podczas szkolenia praktycznego wykorzystywany jest sprzęt i oprogramowanie dostarczane przez realizatora szkolenia.

Adres

ul. Kopernika 69B

97-500 Strzałków

woj. łódzkie

Budynek OSP Strzałków (sala edukacyjna) oraz specjalnie przygotowane lądowisko - przy budynku OSP (zajęcia praktyczne).

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



Karolina Gonera

E-mail stowarzyszeniedratwa@gmail.com

Telefon (+48) 609 542 473