



FUNDACJA
FILOXENIA

Brak ocen dla tego dostawcy

Szkolenie - obsługa i wykorzystanie dronów w kategorii otwartej A1/A3 i A2 oraz przygotowanie do uzyskania uprawnień pilota drona w kategorii szczególnej STS-01 z egzaminem.

Numer usługi 2026/07/04/223179/3670420

📍 Dębica

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 32:00 h

📅 19.09.2026 do 27.09.2026

5 920,00 PLN brutto

5 920,00 PLN netto

185,00 PLN brutto/h

185,00 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

Usługa jest skierowana do osób, które chcą nabyć lub uporządkować wiedzę i praktyczne umiejętności w zakresie obsługi bezzałogowych statków powietrznych, wykonywania lotów w kategorii otwartej A1/A3, przygotowania do egzaminu A2 oraz przygotowania do uzyskania uprawnień w kategorii szczególnej STS-01. Szkolenie adresowane jest w szczególności do pracowników administracji publicznej i samorządowej, sektora MŚP, pracowników oświaty, uczniów, studentów oraz osób planujących wejście na rynek pracy z kompetencjami UAV. Uczestnikami mogą być osoby realizujące lub planujące zadania terenowe, inspekcyjne, pomiarowe, dokumentacyjne, promocyjne lub związane z monitoringiem, m.in. w obszarze BHP, infrastruktury, zarządzania nieruchomościami, ochrony środowiska, geodezji, rolnictwa, budownictwa i marketingu. Usługa jest przeznaczona dla osób początkujących oraz posiadających podstawowe doświadczenie z BSP.

Minimalna liczba uczestników

10

Maksymalna liczba uczestników

20

Data zakończenia rekrutacji

15-09-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

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

Przygotowanie do samodzielnej i bezpiecznej obsługi dronów oraz wykonywania lotów w kategorii otwartej A1/A3, a także do uzyskania uprawnień STS-01 i A2: planowanie misji i ocena ryzyka, korzystanie z KSID, procedury przed/w trakcie/polocie, reagowanie na sytuacje awaryjne oraz prowadzenie wymaganej dokumentacji z poszanowaniem zasad bezpieczeństwa i prywatności.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje kategorie operacji w kategorii otwartej A1/A3.	Wskazuje podstawowe cechy i ograniczenia operacji w kategorii otwartej A1/A3.	Test teoretyczny
Rozróżnia kategorię otwartą A1/A3 od kategorii szczególnej STS-01.	Poprawnie przyporządkowuje scenariusze lotów do kategorii A1/A3 lub STS-01 oraz uzasadnia wybór.	Test teoretyczny
Charakteryzuje podstawowe obowiązki pilota/operatora BSP.	Wskazuje kluczowe obowiązki pilota/operatora przed lotem, w trakcie lotu i po locie.	Test teoretyczny
Stosuje zasady bezpieczeństwa operacji BSP.	Identyfikuje naruszenia bezpieczeństwa w przykładach oraz wskazuje prawidłowe działania.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Rozpoznaje funkcjonalności KSID istotne dla realizacji operacji.	Wskazuje funkcje KSID wykorzystywane podczas przygotowania i realizacji operacji BSP.	Test teoretyczny
Stosuje KSID w procesie przygotowania lotu.	Wykonuje wskazane czynności w KSID zgodnie z instrukcją, w tym kroki formalne lub operacyjne wymagane w szkoleniu.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Rozróżnia typy przestrzeni i stref istotne dla operacji BSP.	Poprawnie identyfikuje rodzaje przestrzeni lub stref na podstawie przedstawionych przykładów	Test teoretyczny
Ocenia ograniczenia przestrzeni lub stref dla planowanej misji.	Na podstawie scenariusza wskazuje ograniczenia oraz określa działania dopuszczalne i niedopuszczalne.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Planuje cel, obszar, parametry lotu i zasoby misji BSP.	Opracowuje plan misji zawierający cel, miejsce, trasę lub obszar, warunki, role i zasoby.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosuje podstawowe założenia bezpieczeństwa podczas planowania misji BSP.	Uwzględnia w planie misji procedury bezpieczeństwa oraz kryteria przerwania lotu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Identyfikuje zagrożenia dla operacji BSPna ziemi.	Wskazuje główne ryzyka związane z miejscem startu, lądowania, osobamipostronnymi i otoczeniem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosuje techniczne i operacyjne środki ograniczania ryzyka na ziemi.	Dobiera adekwatne mitigacje, w tym strefę bezpieczeństwa, kontrolę dostępu i procedury organizacyjne.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Charakteryzuje klasy dronów.	Przypisuje podstawowe cechy i parametry do właściwych klas dronów.	Test teoretyczny
Rozróżnia kluczowe elementy systemu BSP wpływające na bezpieczeństwo.	Wskazuje elementy systemu BSP, takie jak masa, energia, GNSS i link, orazokreśla ich znaczenie dlabezpieczeństwa operacji.	Test teoretyczny
Rozpoznaje ograniczenia człowieka wpływające na bezpieczeństwo operacjiBSP.	Wskazuje czynniki ryzyka związane ze zmęczeniem, stresem, percepcją i koncentracją.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosuje zasady pracy minimalizujące błędy człowieka.	Dobiera działania zapobiegawcze ograniczające wpływ czynników ludzkich w przedstawionychscenariuszach	Obserwacja w warunkach symulowanych
Stosuje checklistę przedlotową	Wykonuje czynności z checklisty w prawidłowej kolejności, bez pominięcia punktów krytycznych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje czynności przed lotowe związane z przygotowaniem BSP.	Przeprowadza przegląd, konfigurację oraz sprawdzenie gotowości BSP do lotu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje lot w zasięgu wzroku VLOS.	Realizuje start, zawis, lot po wyznaczonym torze i lądowanie w sposób kontrolowany i bezpieczny.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosuje techniki obserwacji i kontroli BSP na różnych wysokościach i odległościach.	Utrzymuje kontrolę nad BSP oraz właściwą orientację przestrzenną podczas wykonywania manewrów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Monitoruje stan BSP w czasie rzeczywistym.	Śledzi parametry lotu, stan baterii,jakość sygnału GNSS i linku sterowania podczas operacji.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Interpretuje komunikaty systemowe BSP.	Prawidłowo rozpoznaje znaczenie ostrzeżeń systemowych i określa ich wpływ na dalszy przebieg lotu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia sytuacje wymagające przerwania operacji BSP.	Wskazuje sytuacje, takie jak utrata łączności, incydent lub pogorszenie warunków, które wymagają przerwania operacji.	Test teoretyczny
Stosuje procedury awaryjne.	W scenariuszu awaryjnym wdraża właściwą procedurę oraz zabezpiecza teren i sprzęt.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje czynności po locie.	Poprawnie zabezpiecza BSP, sprawdza stan sprzętu i wykonuje czynności końcowe zgodnie ze schematem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Dokumentuje przebieg operacji oraz stan BSP i załogi po locie.	Rejestruje dane po locie i przeprowadza debrief według przyjętego schematu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Rozpoznaje zdarzenia wymagające zgłoszenia.	Na podstawie opisu sytuacji kwalifikuje zdarzenie jako wymagające alboniewymagające zgłoszenia.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Sporządza przykładowe zgłoszenie zdarzenia.	Przygotowuje kompletne przykładowe zgłoszenie zawierające wymagane informacje o zdarzeniu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Definiuje zakres wymagań teoretycznych STS-01.	Wskazuje obszary wiedzy wymagane dla STS-01, w tym procedury, planowanie, ryzyko i środki ograniczające.	Test teoretyczny
Stosuje wiedzę teoretyczną STS-01 w zadaniach egzaminacyjnych.	Uzyskuje wynik pozytywny w teście obejmującym procedury, planowanie, ryzyko i środki ograniczające.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem nabycia kwalifikacji lub uzyskania uprawnień zawodowych nadawanych przez organy władz publicznych lub instytutów badawczych, lub samorządów zawodowych, lub samorządów gospodarczych na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, z późn. zm.) oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, z późn. zm.).

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Podmiot wyznaczony przez Urząd Lotnictwa Cywilnego
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Fotoacc Grzegorz Łobodziński

Program

Program został zaprojektowany z naciskiem na praktyczne zastosowanie BSP w pracy zawodowej (monitoring, dokumentacja, inspekcje).

Zajęcia teoretyczne realizowane są dla całej grupy szkoleniowej. W celu zapewnienia bezpieczeństwa i możliwości indywidualnej pracy z instruktorem, zajęcia praktyczne (obsługa naziemna, symulator, loty szkoleniowe oraz walidacja praktyczna) realizowane są w podgrupach liczących maksymalnie 5 osób.

Usługa jest skierowana do osób, które chcą nabyć lub uporządkować wiedzę i praktyczne umiejętności w zakresie obsługi bezzałogowych statków powietrznych, wykonywania lotów w kategorii otwartej A1/A3, przygotowania do egzaminu A2 oraz przygotowania do uzyskania uprawnień w kategorii szczególnej STS-01.

Dzień 1 – szkolenie teoretyczne oraz rejestracja KSID

KSID – omówienie i pokazanie funkcjonalności [TEORIA]

Kurs podstawowy A1/A3 – omówienie [TEORIA]

KSID – rejestracja [TEORIA + PRAKTYKA]

Kurs zaawansowany A2 – omówienie [TEORIA]

Planowanie misji i operacje w przestrzeni powietrznej [TEORIA]

Blok tematyczny – prezentacje i wykłady [TEORIA]

Prawo lotnicze [TEORIA]

Dzień 2 – szkolenie teoretyczne

Procedury operacyjne [TEORIA]

Klasy dronów [TEORIA]

Ograniczenia i możliwości człowieka [TEORIA]

Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi [TEORIA]

Dzień 3 – szkolenie naziemne i praktyczne

Czynności przed lotem: obsługa naziemna i planowanie operacji [PRAKTYKA]

Czynności przed lotem: przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu BSP [PRAKTYKA]

Czynności przed lotem: sytuacje awaryjne – scenariusze [PRAKTYKA]

Czynności przed lotem: podsumowanie procedur i gotowość operacyjna [PRAKTYKA]

Procedury w trakcie lotu: obserwacja/VLOS [PRAKTYKA]

Dzień 4 – szkolenie praktyczne oraz egzamin/walidacja

Procedury w trakcie lotu: manewry na różnych wysokościach i odległościach [PRAKTYKA]

Procedury w trakcie lotu: monitoring stanu BSP [PRAKTYKA]

Czynności po zakończeniu lotu: zabezpieczenie, kontrola, rejestr danych, odprawa i zgłoszenia [PRAKTYKA]

Opis walidacji:

Egzamin do uprawnień STS 01 i A2 - obydwa uprawnienia nabywane są podczas jednego egzaminu teoretycznego.

Po zdanym egzaminie Kursant otrzymuje dwa dokumenty:

Potwierdzenie zdania egzaminu teoretycznego w zakresie uzyskania certyfikatu wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego w kategorii szczególnej w ramach STS.

Potwierdzenie zdania egzaminu teoretycznego w zakresie uzyskania certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego w przypadku wykonywania operacji w podkategorii A2 kategorii „otwartej”.

Egzamin przeprowadzany jest przez podmiot wyznaczony przez Prezesa ULC na podstawie decyzji LBSP-3.4130.72.2024.ULC.1, podmiot o nazwie Fotoacc Grzegorz Łobodziński.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 29

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 29 KSID – omówienie i pokazanie funkcjonalności. Kurs podstawowy A1/A3 - omówienie.	Zajęcia	Adam Grela	19-09-2026	08:00	10:00	02:00
2 z 29 -	Przerwa	-	19-09-2026	10:00	10:15	00:15
3 z 29 KSID – rejestracja. Kurs zaawansowany A2 - omówienie	Zajęcia	Adam Grela	19-09-2026	10:15	12:15	02:00
4 z 29 -	Przerwa	-	19-09-2026	12:15	12:45	00:30
5 z 29 Planowanie misji operacje w przestrzeni powietrznej. Blok tematyczny – prezentacje i wykłady	Zajęcia	Adam Grela	19-09-2026	12:45	14:45	02:00
6 z 29 -	Przerwa	-	19-09-2026	14:45	15:00	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 29 Prawo lotnicze.	Zajęcia	Adam Grela	19-09-2026	15:00	16:00	01:00
8 z 29 Procedury operacyjne	Zajęcia	Adam Grela	20-09-2026	08:00	10:00	02:00
9 z 29 -	Przerwa	-	20-09-2026	10:00	10:15	00:15
10 z 29 Klasy dronów.	Zajęcia	Adam Grela	20-09-2026	10:15	12:15	02:00
11 z 29 -	Przerwa	-	20-09-2026	12:15	12:45	00:30
12 z 29 Ograniczenia i możliwości człowieka	Zajęcia	Adam Grela	20-09-2026	12:45	14:45	02:00
13 z 29 -	Przerwa	-	20-09-2026	14:45	15:00	00:15
14 z 29 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.	Zajęcia	Adam Grela	20-09-2026	15:00	16:00	01:00
15 z 29 Czynności przed lotem: obsługa naziemna + planowanie operacji	Zajęcia	Adam Grela	26-09-2026	08:00	10:00	02:00
16 z 29 -	Przerwa	-	26-09-2026	10:00	10:15	00:15
17 z 29 Czynności przed lotem: przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu BSP	Zajęcia	Adam Grela	26-09-2026	10:15	12:15	02:00
18 z 29 -	Przerwa	-	26-09-2026	12:15	12:45	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 29 Czynności przed lotem: sytuacje awaryjne (scenariusze)	Zajęcia	Adam Grela	26-09-2026	12:45	14:45	02:00
20 z 29 -	Przerwa	-	26-09-2026	14:45	15:00	00:15
21 z 29 Czynności przed lotem: podsumowani e procedur i gotowość operacyjna.	Zajęcia	Adam Grela	26-09-2026	15:00	15:30	00:30
22 z 29 Procedury w trakcie lotu: obserwacja/V LOS	Zajęcia	Adam Grela	26-09-2026	15:30	16:00	00:30
23 z 29 Procedury w trakcie lotu: manewry na różnych wysokościach i odległościach	Zajęcia	Adam Grela	27-09-2026	08:00	10:00	02:00
24 z 29 -	Przerwa	-	27-09-2026	10:00	10:15	00:15
25 z 29 Procedury w trakcie lotu: monitoring stanu BSP	Zajęcia	Adam Grela	27-09-2026	10:15	12:15	02:00
26 z 29 -	Przerwa	-	27-09-2026	12:15	12:45	00:30
27 z 29 Czynności po zakończeniu lotu: zabezpieczeni e + kontrola + rejestr danych + odprawa + zgłoszenia	Zajęcia	Adam Grela	27-09-2026	12:45	13:45	01:00
28 z 29 -	Przerwa	-	27-09-2026	13:45	14:00	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
29 z 29 -	Walidacja	-	27-09-2026	14:00	16:00	02:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	32:00
w tym suma godzin zajęć	26:00
w tym suma godzin walidacji	02:00
w tym suma przerw	04:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	37:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 920,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 920,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	185,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	185,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	250,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	250,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	50,00 PLN

Liczba godzin usługi

Liczba godzin zegarowych usługi

32:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Adam Grela

Adam Grela to inżynier i certyfikowany instruktor UAV, który specjalizuje się w praktycznej obsłudze oraz wykorzystaniu dronów w kategorii otwartej (A1/A3) i w przygotowaniu do uzyskania uprawnień do lotów w kategorii szczególnej STS-01. Od 12.2023 r. pracuje jako Engineer w Drone Space Valley, gdzie realizuje projekty obejmujące projektowanie i prototypowanie platform UAV, integrację systemów bezzałogowych oraz wdrażanie rozwiązań produkcyjnych dla komponentów UAV. Równolegle prowadzi szkolenia teoretyczne i praktyczne dla operatorów, w tym szkolenia przygotowujące do STS-01.

W ostatnich latach zdobył i wykorzystuje kwalifikacje wydane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego (2022): certyfikat operatora UAV NSTS01-07, certyfikat instruktora UAV oraz uprawnienia pilota BSPw kat. A1/A3. W pracy szkoleniowej i projektowej opiera się na nowoczesnych narzędziach fotogrametrycznych i GIS (m.in. Pix4D, WebODM, QGIS), wspierając przygotowanie ortofotomap, analizę danych oraz realizację inspekcji infrastruktury (np. z użyciem kamer termowizyjnych) i materiałów foto/wideo. Jest również rekomendowany jako rzetelny wykładowca – prowadził szkolenia dla grup szkoleniowych z zakresu operatora drona STS-01 oraz podstaw fotogrametrii (2022).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują autorskie materiały szkoleniowe w formie elektronicznej (format PDF), obejmujące wszystkie zagadnienia poruszane na zajęciach, wraz z przykładami i ćwiczeniami.

Warunki uczestnictwa

Ogólne:

Ukończone 18 lat.

Usługa jest przeznaczona dla osób początkujących oraz posiadających podstawowe doświadczenie z BSP.

Informacje dodatkowe

Organizator zastrzega sobie prawo do zmiany kolejności realizowanych modułów tematycznych w zależności od dynamiki pracy grupy oraz czynników losowych, przy zachowaniu pełnej liczby godzin szkolenia.

Sporządzony harmonogram zajęć praktycznych i walidacji może ulec zmianie ze względu na niekorzystne warunki pogodowe, dostępność przestrzeni powietrznej lub sytuacje losowe.

Forma walidacji: walidacja efektów uczenia się obejmuje test teoretyczny oraz obserwację uczestnika w warunkach rzeczywistych lub symulowanych, zgodnie z metodami wskazanymi w tabeli efektów uczenia się. Test teoretyczny obejmuje egzamin do uprawnień STS-01 i A2, realizowany jako jeden egzamin. Po pozytywnym wyniku uczestnik otrzymuje potwierdzenie zdania egzaminu teoretycznego w zakresie uzyskania certyfikatu wiedzy teoretycznej pilota BSP w kategorii szczególnej STS oraz potwierdzenie zdania egzaminu teoretycznego w zakresie uzysk

Adres

Dębica

Dębica

woj. podkarpackie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Symulatory

Kontakt



ANNA TRZYNA-BROSZKIEWICZ

E-mail fundacja@filoxenia.pl

Telefon (+48) 694 050 289