



CAMFLY SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

Specjalistyczne szkolenie z wykorzystywaniem dronów w foto-wideo (STS-01).

Numer usługi 2026/08/28/230312/3773590

📍 Olsztyn

🏢 Usługa szkoleniowa

📅 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 40:00 h

📅 12.10.2026 do 16.10.2026

6 000,00 PLN brutto

6 000,00 PLN netto

150,00 PLN brutto/h

150,00 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Inżynieria i metrologia
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób, które chcą podnieść swoje kwalifikacje w zakresie foto-wideo z wykorzystaniem Bezzałogowych Statków Powietrznych.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	09-10-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat ISO 21001: 2018 Organizacje edukacyjne – „Systemy zarządzania dla organizacji edukacyjnych – wymagania ze wskazówkami dotyczącymi użytkowania”

Cel

Cel edukacyjny

Celem usługi jest przygotowanie uczestnika do samodzielnego, gromadzenia i obróbki materiałów fotograficznych oraz wideo z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych (BSP), a także przygotowanie go do pomyślnego zdania egzaminu umożliwiającego uzyskanie europejskich uprawnień do wykonywania lotów w scenariuszu STS-01.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje przepisy lotnicze i procedury operacyjne w kategorii szczególnej (STS-01)	Opisuje aktualne przepisy prawa lotniczego dotyczące wykonywania lotów BSP w scenariuszu STS-01	Test teoretyczny
	Identyfikuje ograniczenia możliwości człowieka oraz zasady zarządzania zasobami załogi podczas misji dronowych	Test teoretyczny
	Charakteryzuje procedury operacyjne (przedlotowe, w trakcie lotu oraz po locie) właściwe dla operacji w zasięgu wzroku	Test teoretyczny
Opisuje wpływ meteorologii, budowy BSP i osiągnięć na bezpieczeństwo operacji	Interpretuje dane i komunikaty meteorologiczne pod kątem bezpiecznego wykonania lotu BSP	Test teoretyczny
	Wyjaśnia budowę, zasady działania oraz ograniczenia techniczne systemów i podzespołów bezzałogowych statków powietrznych	Test teoretyczny
	Określa wpływ warunków atmosferycznych i obciążenia statku na jego osiągi oraz czas trwania lotu	Test teoretyczny
Przygotowuje BSP do wykonania operacji w ramach STS-01	Sprawdza stan techniczny BSP i wyposażenia	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Sprawdza dostępność i ograniczenia przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Konfiguruje parametry operacji odpowiednio do warunków i ograniczeń	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wykonuje procedurę przedlotową	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Ocenia gotowość BSP do wykonania lotu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje operację BSP w ramach STS-01	Wykonuje start zgodnie z przyjętą procedurą	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Utrzymuje BSP w wyznaczonym obszarze operacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wykonuje kontrolowane manewry	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Reaguje na symulowaną sytuację awaryjną	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Wykonuje lądowanie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Realizuje czynności po zakończeniu lotu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Omawia zaawansowane zasady kompozycji, ekspozycji i techniki rejestracji obrazu z powietrza	Wyjaśnia zasady budowania kompozycji, kadrowania oraz operowania światłem (w tym w czasie „złotej” i „niebieskiej godziny”)	Test teoretyczny
	Opisuje działanie parametrów ekspozycji (ISO, czas naświetlania, przysłona, profil barwny D-Log/HLG)	Test teoretyczny
	Charakteryzuje ruchy kamery i techniki prowadzenia drona podczas rejestracji materiału wideo	Test teoretyczny
Opisuje proces planowania sesji oraz etapy postprodukcji materiału foto/wideo	Wyjaśnia zasady doboru parametrów i optymalizacji drona do zadań fotograficznych i filmowych	Test teoretyczny
	Opisuje działanie narzędzi i aplikacji do prognozowania warunków oświetleniowych oraz trajektorii słońca	Test teoretyczny
	Charakteryzuje etapy cyfrowej obróbki plików	Test teoretyczny
Planuje naloty pod kątem pozyskania materiału foto/wideo	Programuje trasę nalogu dla optymalnego wykadrowania obiektu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wyznacza punkty zwrotne i pozycje kamery zapewniające prawidłową kompozycję obrazu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje loty fotograficzne i filmowe	Rejestruje materiał wideo z zachowaniem płynności ruchów drążków oraz osi gimbała	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Prowadzi rejestrację materiału z uwzględnieniem zmieniających się warunków oświetleniowych i kompozycji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje obróbkę zebranego materiału foto/wideo	Selekcjonuje zarejestrowane zdjęcia i nagrania wideo	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Przeprowadza cyfrową obróbkę plików w oprogramowaniu graficznym.	Obserwacja w warunkach symulowanych

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

Ust. z dn. 3.07.2002 r. Prawo lotnicze (Dz.U.2025.1431 t.j. z dnia 2025.10.21) Rozp. wyk. Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24.05.2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji BSP (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, z późn. zm.) oraz Rozp. delegowane Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12.03.2019 r. w sprawie systemów BSP 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 zewnętrzny, Walidację przeprowadza podmiot wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego, w przypadku tego szkolenia będzie to Business Adventure Przemysław Włodarczyk - operator egzaminacyjny ULC (nr decyzji: LBSP-1.545.26.2022.ULC.1).
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego Business Adventure Przemysław Włodarczyk - operator egzaminacyjny (nr decyzji: LBSP-1.545.26.2022.ULC.1).

Program

Szkolenie STS-01 oparte jest na programie szkolenia zatwierdzonym przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.

Przerwy wliczają się w czas trwania usługi. Szkolenie zawiera w sobie część teoretyczną oraz praktyczną.

Szkolenie trwa 40 godzin zegarowych:

- teoria STS-01: 14 godz.
- praktyka STS-01: 7 godz.
- moduł foto-wideo: 12 godz.
- walidacja: 2 godz.

Ze względu na ograniczone miejsce w harmonogramie, poniżej zamieszczamy szczegółowy program:

Teoria STS-01:

1. Przepisy lotnicze
2. Ograniczenia możliwości człowieka
3. Procedury operacyjne
4. Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu
5. Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych
6. Meteorologia
7. Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie
8. Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi

Praktyka STS-01:

1. Praktyka naziemna
2. Start oraz lądowanie
3. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie
4. Loty w warunkach odbiegających od normy w sytuacjach niebezpiecznych
5. Czynności po zakończeniu lotu

Moduł foto-wideo teoria:

1. Podstawowe informacje z zakresu fotografii
2. Kompozycja w fotografii:
 - Wybór tematu zdjęcia
 - Treść zdjęcia (na czym się skupić, czego unikać)
 - Zasady kompozycji i złotego podziału, narzucanie odbioru zdjęcia, najczęściej popełniane błędy
1. Światło w fotografii:
 - Wpływ pogody na fotografowanie, „miękość” światła
 - Kierunek padania światła, pora dnia, złota godzina, niebieska godzina, wpływ na plastykę i „trójwymiarowość” obrazu
1. Wykorzystanie istniejących narzędzi do prognozowania warunków oświetleniowych w danym dniu
2. Zdjęcia pod słońce
3. Środki kształtowania obrazu:
 - Ogniskowa obiektywu, wpływ na kąt widzenia i geometrię obrazu
 - Ustawianie ostrości
 - Balans bieli
 - Ekspozycja: czas naświetlania, przysłona, czułość ISO
 - Prześwietlenie i niedoświetlenie zdjęcia
 - Zastosowanie histogramu
 - Wpływ składowych ekspozycji na kształtowanie plastyczne obrazu
 - Czas naświetlania
 - Uchwycenie ruchu, przysłona i głębia ostrości, czułość ISO i szum
1. Podstawowe założenia i cel obróbki:
 - Niedoskonałość rejestracji obrazu przez aparaty fotograficzne
 - Artystyczne i autorskie podejście do obrazu

Moduł foto-wideo praktyka:

1. Wykonywanie lotów w celu pozyskania ujęć fotograficznych
2. Przygotowanie monitora do obróbki:
 - Regulacja poziomów jasności i kontrastu
 - Regulacja temperatury barwowej

1. Zapoznanie z oprogramowaniem do obróbki zdjęć, najważniejsze funkcje:

- Rozmieszczenie i opcje narzędzi
- Omówienie poszczególnych zakładek

1. Podstawowe narzędzia do obróbki obrazu w formacie JPG

- „Czytanie” histogramu
- Kadrowanie
- Korekcja geometrii obrazu, prostowanie horyzontu, zastosowanie prowadnic
- Jasność/kontrast
- Poziomy
- Balans kolorów – korekcja balansu bieli
- Krzywe – uniwersalne narzędzie do korekcji jasności, kontrastu i balansu bieli
- Cienie/światła
- Filtry fotograficzne
- Gradienty
- Rozmycie obrazu
- Wyostrażanie obrazu
- Odszumianie obrazu
- Pędzel/gumka
- Pobranie koloru

1. Obróbka zrobionych dzień wcześniej zdjęć:

- Prezentacja na telewizorze lub rzutniku w formacie HD

Warunki organizacyjne realizacji usługi

Część teoretyczna realizowana jest w sali szkoleniowej, wyposażonej w stanowisko prezentacyjne oraz niezbędny sprzęt dydaktyczny. Część praktyczna realizowana jest na otwartym terenie, poza salą szkoleniową, z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych (BSP).

W trakcie szkolenia wykorzystywane będą bezzałogowe statki powietrzne (BSP) w następujących klasach i konfiguracjach:

- dron klasy C5,
- dron klasy C2,
- dron klasy C1.

Podczas zajęć praktycznych dotyczących przygotowania, obsługi oraz wykonywania lotów BSP uczestnicy pracują w grupach maksymalnie 3-osobowych, przy zapewnieniu 1 instruktora oraz 1 BSP na grupę. Każdy uczestnik ma możliwość samodzielnego wykonania powierzonych zadań praktycznych. W przypadku większej liczby uczestników niż 3 osoby dostawca usługi zapewnia odpowiednią liczbę instruktorów oraz BSP, tak aby zachować maksymalną liczebność grupy 3 uczestników na 1 instruktora i 1 BSP.

Zajęcia praktyczne ze względu na swoją specyfikę są uzależnione od warunków atmosferycznych. W przypadku wystąpienia opadów, silnego wiatru lub innych warunków uniemożliwiających bezpieczne wykonanie lotów, część praktyczna zostanie przełożona na inny termin. Może to spowodować przesunięcie terminu zakończenia realizacji usługi. O zmianie terminu uczestnicy oraz Operator zostaną niezwłocznie poinformowani.

Metody prowadzenia zajęć

W ramach usługi stosowane są następujące metody dydaktyczne:

- wykład,
- pogadanka,
- analiza przypadków (case study),
- ćwiczenia praktyczne,
- praca w terenie,
- zbieranie materiału z wykorzystaniem BSP,
- analiza i opracowanie pozyskanych danych.

Walidacja efektów uczenia się obejmuje część teoretyczną oraz praktyczną.

Część teoretyczna ma formę testu teoretycznego przeprowadzanego przez uprawniony podmiot zewnętrzny. Czas trwania walidacji wynosi około 1 godziny. Po zakończeniu testu uczestnik otrzymuje informację o jego wyniku. Potwierdzenie zdania egzaminu teoretycznego w kategorii szczególnej w ramach (STS) jest wydawane przez Business Adventure w dniu przeprowadzenia walidacji.

Część praktyczna ma formę obserwacji w warunkach rzeczywistych oraz symulowanych podczas wykonywania czynności związanych z przygotowaniem, obsługą oraz wykonywaniem operacji bezzałogowym statkiem powietrznym. Ocena umiejętności praktycznych przeprowadzana jest na zasadzie bezpośredniej obserwacji Uczestnika podczas realizacji zadań praktycznych zgodnie z programem szkolenia. Czas trwania walidacji wynosi od 20 do 30 minut na 1 uczestnika.

Walidacja oraz certyfikacja są prowadzone przez podmioty zewnętrzne – Business Adventure oraz Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC), zgodnie z obowiązującymi przepisami i procedurami. Uprawnienia są nadawane z dniem zdania egzaminu.

Po zakończeniu szkolenia Uczestnik otrzyma:

- zaświadczenie ukończenia udziału w usłudze z opisem efektów uczenia się,
- potwierdzenie zdania egzaminu teoretycznego w zakresie uzyskania certyfikatu wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego w kategorii szczególnej w ramach STS,
- potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego do celów STS-01.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 27

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 27 Przepisy lotnicze	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	12-10-2026	09:00	11:30	02:30
2 z 27 Ograniczenia możliwości człowieka	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	12-10-2026	11:30	13:00	01:30
3 z 27 -	Przerwa	-	12-10-2026	13:00	14:00	01:00
4 z 27 Procedury operacyjne	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	12-10-2026	14:00	15:00	01:00
5 z 27 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	12-10-2026	15:00	17:00	02:00
6 z 27 Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	13-10-2026	09:00	11:00	02:00
7 z 27 Meteorologia	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	13-10-2026	11:00	12:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 27 -	Przerwa	-	13-10-2026	12:00	13:00	01:00
9 z 27 Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	13-10-2026	13:00	15:00	02:00
10 z 27 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	13-10-2026	15:00	17:00	02:00
11 z 27 Praktyka naziemna	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	14-10-2026	09:00	10:00	01:00
12 z 27 Start oraz lądowanie	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	14-10-2026	10:00	11:00	01:00
13 z 27 Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	14-10-2026	11:00	13:00	02:00
14 z 27 -	Przerwa	-	14-10-2026	13:00	14:00	01:00
15 z 27 Loty w warunkach odbiegających od normy w sytuacjach niebezpiecznych	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	14-10-2026	14:00	16:00	02:00
16 z 27 Czynności po zakończeniu lotu	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	14-10-2026	16:00	17:00	01:00
17 z 27 Podstawowe informacje z zakresu fotowideo	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	15-10-2026	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 27 Wykorzystanie istniejących narzędzi do prognozowania warunków oświetleniowych w danym dniu	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	15-10-2026	10:00	11:00	01:00
19 z 27 Zapoznanie z oprogramowaniem do obróbki foto-wideo	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	15-10-2026	11:00	12:00	01:00
20 z 27 -	Przerwa	-	15-10-2026	12:00	13:00	01:00
21 z 27 Podstawowe założenia i cel obróbki:	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	15-10-2026	13:00	15:00	02:00
22 z 27 Nalot foto-wideo pod słońce	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	15-10-2026	15:00	16:30	01:30
23 z 27 Podstawowe narzędzia do obróbki materiału	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	15-10-2026	16:30	17:00	00:30
24 z 27 Wykonywanie nalogów foto-wideo	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	16-10-2026	09:00	11:00	02:00
25 z 27 Obróbka zrobionych materiałów foto-wideo	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	16-10-2026	11:00	14:00	03:00
26 z 27 -	Przerwa	-	16-10-2026	14:00	15:00	01:00
27 z 27 -	Walidacja	-	16-10-2026	15:00	17:00	02:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	40:00
w tym suma godzin zajęć	33:00
w tym suma godzin walidacji	02:00
w tym suma przerw	05:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	46:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	150,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	150,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	40,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	40,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	10,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	10,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	40:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Sławomir Kobyliński

Doświadczony instruktor w branży dronowej, który od 2018 roku nieprzerwanie rozwija swoje kompetencje i przekazuje swoją wiedzę innym z pasją i profesjonalizmem. Jest instruktorem VLOS (Visual Line of Sight) i BVLOS (Beyond Visual Line of Sight), co oznacza, że posiada umiejętność pilotażu dronów zarówno w bezpośrednim zasięgu wzroku, jak i poza polem widzenia, co jest kluczowe w bardziej zaawansowanych zastosowaniach. Specjalizuje się w prowadzeniu szkoleń z modułów związanych z fotografią i filmowaniem za pomocą dronów. Jego unikalne podejście do edukacji pozwala uczestnikom zdobywać nie tylko teoretyczną wiedzę, ale przede wszystkim praktyczne umiejętności w dziedzinie tworzenia zdjęć i filmów lotniczych. Jako instruktor przeszkolił ponad 70 osób.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

Aby przystąpić do szkolenia Uczestnik powinien mieć ukończone 18 lat oraz:

1. Zarejestrować się jako operator i pilot na platformie Urzędu Lotnictwa Cywilnego oraz zaliczyć test A1/A3. Robi się to bezpłatnie na stronie: <https://drony.gov.pl>
2. Przesłać do Wykonawcy szkolenia potwierdzenie nadania numeru operatora oraz potwierdzenie zaliczenia testu A1/A3 (wygenerować PDF).

Informacje dodatkowe

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo.

Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Uczestnikom/-czkom projektu, kosztów dojazdu i zakwaterowania.

Usługa zwolniona z VAT na podstawie §3 ust.1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług w związku z art. 43 ust.1 pkt 29 i art. 82 ust. 3 ustawy o VAT.

Adres

ul. Lubelska 25A
10-406 Olsztyn
woj. warmińsko-mazurskie

Zajęcia teoretyczne realizowane są w siedzibie firmy CamFLY, ul. Lubelska 25a, 10-406 Olsztyn.
Zajęcia praktyczne/loty odbywają się w lokalizacji: 53.785473, 20.574198.

Wykonywanie nalogów foto-video - lokalizacja: 53.785473, 20.574198

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



EDYTA BRAKONIECKA

E-mail obsługa@camfly.com.pl

Telefon (+48) 512 223 608