



CAMFLY SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

Specjalistyczne szkolenie z wykorzystywania dronów w działaniach wojskowych (STS-01).

Numer usługi 2026/08/28/230312/3773513

📍 Elbląg

🏢 Usługa szkoleniowa

📅 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 40:00 h

📅 13.10.2026 do 17.10.2026

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 dedykowane jest osobom, które działają czynnie/zostali powołani w służbie wojskowej np. Wojsku Polskim, jednostkach WOT (Wojskowej Obrony Terytorialnej). Wojskowi, którzy będą wykorzystywać drony w ramach obowiązków służbowych w szczególności w działaniach operacyjnych i taktycznych.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	12-10-2026
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

Usługa przygotowuje uczestnika do bezpiecznego i efektywnego wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznym w ramach scenariusza STS-01 oraz wykorzystywania drona do obserwacji i rozpoznania terenu w działaniach wojskowych. Uczestnik nabywa umiejętności w zakresie rozpoznawania potencjalnych miejsc zasadzek, obserwacji obszaru działań oraz wspierania działań taktycznych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje przepisy lotnicze i procedury operacyjne	Wyjaśnia zasady wykonywania lotów w kategorii Otwartej i Szczególnej (STS-01)	Test teoretyczny
	Definiuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia prawne Unii Europejskiej	Test teoretyczny
	Opisuje procedury operacyjne normalne i awaryjne	Test teoretyczny
Ocenia czynnik ludzki i ograniczenia w operacjach BSP	Omawia czynniki psychofizyczne wpływające na bezpieczeństwo lotu	Test teoretyczny
	Charakteryzuje ograniczenia ludzkie w zakresie obserwacji i kontroli BSP	Test teoretyczny
Przygotowuje i obsługuje BSP (STS-01)	Wykonuje procedury przedlotowe, startu, lądowania oraz czynności pooperacyjne	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Ustawia parametry lotu dopasowane do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Konfiguruje parametry lotu dostosowane do stref i ograniczeń przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wykonuje precyzyjne manewry i procedury awaryjne w locie	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje BSP do prowadzenia rozpoznania i działań taktycznych	Wykrywa obiekty i przeciwnika przy użyciu kamer światła dziennego oraz termowizji	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Tworzy mapy bojowe	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Realizuje loty zwiadowcze, rozpoznawcze i bojowe	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Konfiguruje infrastrukturę w kontekście TCO	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Analizuje dane zebrane podczas misji i formułuje wnioski AAR	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Wykorzystuje zebrane informacje w praktycznych scenariuszach operacyjnych	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Analizuje dane zebrane podczas misji i formułuje wnioski AAR	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Wykorzystuje zebrane informacje w praktycznych scenariuszach operacyjnych	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

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 wojskowy: 12 godz. (teoria i praktyka)
- walidacja: 2 godz.
- przerwy: 5 godz.

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

Teoria STS-1:

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 bezałogowych statków powietrznych
6. Meteorologia
7. Osiągi systemu bezałogowego 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 wojskowy:

1. Wykorzystanie BSP do działań taktycznych. *(Zajęcia praktyczne)* Loty:
 - zwiadowcze, rozpoznawcze, bojowe
 - naprowadzanie artylerii, tworzenie Combat map, wsparcie szturmowe, transzei/okopu
 - rekonesans miejsca zasadzki
 - użycie pomiarów metrologicznych
1. Procedury lotów (zasady wykonywania startów i lądowań w terenie niesprzyjającym, start z ręki, zasady pracy z materiałami wybuchowymi). Planowanie misji. *(Zajęcia teoretyczne)*
2. Metrologia w kontekście wojskowym zgodnie z wymaganiami taktycznymi – technicznymi oraz bojowymi współczesnego pola walki. *(Zajęcia teoretyczne)*
3. Termowizja i tło cieplne (wykorzystanie: filtrów ciepła, wykrywanie przeciwnika o różnej porze roku). Zastosowanie pomiarów metrologicznych. *(Zajęcia teoretyczne)*
4. Budowa i konfiguracja Taktycznego Centrum Operacyjnego TCO. Zastosowanie metrologii i inżynierii wojskowej.
5. Planowanie zadania (planowanie użycia BSP, trasy lotów, czas pracy na baterii, loty na zakładkę, ilość i typ sprzętu na zadanie) *(Zajęcia teoretyczne)*
6. Zadanie rozpoznania pustostanu (praca w grupie, rozdział zadań niezbędnych do zrealizowania) *(Zajęcia praktyczne)*
7. Omówienie AAR (wnioski, podsumowanie zebranych informacji wykorzystanie praktycznych danych). *(Zajęcia praktyczne)*

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 z kamerą termowizyjną,
- dron klasy C2 bez kamery termowizyjnej,
- 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 zapewni 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: 25

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 25 Przepisy lotnicze	Zajęcia	Szymon Mateusiak	13-10-2026	09:00	11:30	02:30
2 z 25 Ograniczenia możliwości człowieka	Zajęcia	Szymon Mateusiak	13-10-2026	11:30	13:00	01:30
3 z 25 -	Przerwa	-	13-10-2026	13:00	14:00	01:00
4 z 25 Procedury operacyjne	Zajęcia	Szymon Mateusiak	13-10-2026	14:00	15:00	01:00
5 z 25 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	Zajęcia	Szymon Mateusiak	13-10-2026	15:00	17:00	02:00
6 z 25 Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych	Zajęcia	Szymon Mateusiak	14-10-2026	09:00	11:00	02:00
7 z 25 Meteorologia	Zajęcia	Szymon Mateusiak	14-10-2026	11:00	12:00	01:00
8 z 25 -	Przerwa	-	14-10-2026	12:00	13:00	01:00
9 z 25 Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	Zajęcia	Szymon Mateusiak	14-10-2026	13:00	15:00	02:00
10 z 25 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	Zajęcia	Szymon Mateusiak	14-10-2026	15:00	17:00	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 25 Praktyka naziemna	Zajęcia	Szymon Mateusiak	15-10-2026	09:00	10:00	01:00
12 z 25 Start oraz lądowanie	Zajęcia	Szymon Mateusiak	15-10-2026	10:00	11:00	01:00
13 z 25 Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie	Zajęcia	Szymon Mateusiak	15-10-2026	11:00	13:00	02:00
14 z 25 -	Przerwa	-	15-10-2026	13:00	14:00	01:00
15 z 25 Loty w warunkach odbiegających od normy w sytuacjach niebezpiecznych	Zajęcia	Szymon Mateusiak	15-10-2026	14:00	16:00	02:00
16 z 25 Czynności po zakończeniu lotu	Zajęcia	Szymon Mateusiak	15-10-2026	16:00	17:00	01:00
17 z 25 Wykorzystanie BSP do działań taktycznych	Zajęcia	Szymon Mateusiak	16-10-2026	09:00	13:00	04:00
18 z 25 -	Przerwa	-	16-10-2026	13:00	14:00	01:00
19 z 25 Procedury lotów, planowanie misji	Zajęcia	Szymon Mateusiak	16-10-2026	14:00	16:00	02:00
20 z 25 Metrologia w kontekście wojskowym	Zajęcia	Szymon Mateusiak	16-10-2026	16:00	17:00	01:00
21 z 25 Termowizja i tło cieplne	Zajęcia	Szymon Mateusiak	17-10-2026	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
22 z 25 Budowa i konfiguracja TCO	Zajęcia	Szymon Mateusiak	17-10-2026	10:30	12:30	02:00
23 z 25 -	Przerwa	-	17-10-2026	12:30	13:30	01:00
24 z 25 Planowanie zadania, rozpoznanie pustostanu, omówienie AAR	Zajęcia	Szymon Mateusiak	17-10-2026	13:30	15:00	01:30
25 z 25 -	Walidacja	-	17-10-2026	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

Szymon Mateusiak

Instruktor pasjonuje się technologią bezzałogowych statków powietrznych od 2020 roku, kiedy to rozpoczął swoją przygodę z dronami, nabywając pierwszy sprzęt i systematycznie rozwijając kompetencje w tym obszarze. Od 2008 do 2024 roku pełnił zawodową służbę wojskową, zdobywając bogate doświadczenie praktyczne w pracy w warunkach wymagających wysokiej odpowiedzialności, dyscypliny oraz umiejętności analitycznych. W trakcie służby ukończył liczne specjalistyczne szkolenia wojskowe, w tym z zakresu survivalu i technik przetrwania, co przekłada się na umiejętność bezpiecznego i świadomego działania w trudnym terenie oraz sytuacjach niestandardowych. Od 2023 roku szkoli w zakresie obsługi i zastosowań dronów, łącząc wiedzę techniczną z doświadczeniem praktycznym oraz instruktorskim. Szkolenia prowadzone są z naciskiem na bezpieczeństwo operacji, realne scenariusze użytkowe oraz praktyczne wykorzystanie dronów w różnych warunkach.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej, w postaci dostępu do platformy e-learningowej, na której zakładają konto. Link do platformy: <https://elearning.camfly.com.pl/index.php?>

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

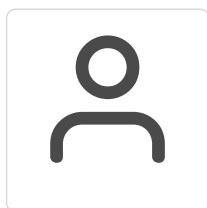
ul. Stanisława Sulimy 1
82-300 Elbląg
woj. warmińsko-mazurskie

Zajęcia teoretyczne realizowane są w lokalizacji: Elbląski Park Technologiczny, ul. Stanisława Sulimy 1, 82-300 Elbląg
Zajęcia praktyczne/loty odbywają się w lokalizacji: 54.156345, 19.389279.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



EDYTA BRAKONIECKA

E-mail obsługa@camfly.com.pl

Telefon (+48) 512 223 608