



CamFLY Rafał
Wolak

★★★★★ 4,8 / 5

405 ocen

Specjalistyczne szkolenie z wykorzystywania dronów w działaniach pożarniczo-poszukiwawczo-ratowniczych i analizy danych środowiskowych (STS-01).

Numer usługi 2025/10/06/39650/3060360

📍 Iława / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 02.02.2026 do 20.02.2026

5 450,00 PLN brutto

5 450,00 PLN netto

136,25 PLN brutto/h

136,25 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Inżynieria i metrologia
Grupa docelowa usługi	Pracownicy Państwowej Straży Pożarnej, druhowie Ochotniczej straży pożarnej, którzy będą wykorzystywać drony w akcjach pożarniczych w szczególności w walkach z pożarami, działaniach ratowniczych oraz poszukiwaniu osób zaginionych.
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	30-11-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	40
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Usługa potwierdza przygotowanie Uczestników szkolenia do pilotowania Bezzałogowego Statku Powietrznego w kategorii STS-01 oraz działań w akcjach pożarniczych z wykorzystaniem dronów, efektywnego planowania operacji z wykorzystaniem szerokokątnych kamer RGB, kamer RGB z zoomem, kamer termowizyjnych oraz analizowania pozyskanych danych. Kursanci zdobywają wiedzę teoretyczną i praktyczną do wykonywania lotów według scenariusza europejskiego STS-01.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje stosowanie przepisów lotniczych i procedur operacyjnych	Zna przepisy lotnicze obowiązujące na terenie Unii Europejskiej	Test teoretyczny
	Rozróżnia uprawnienia i możliwości wykonywania operacji w kategorii Otwartej, Szczególnej i Certyfikowanej	Test teoretyczny
	Zna zasady wykonywania lotów w kategorii Otwartej i Szczególnej	Test teoretyczny
	Rozróżnia strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane wie jakie zgody trzeba pozyskać do wykonywania lotów	Test teoretyczny
	Opisuje zastosowanie procedur operacyjnych zarówno w sytuacjach normalnych jak i awaryjnych	Test teoretyczny
	Wie jak używać aplikacji DroneTower	Test teoretyczny
	Rozróżnia rodzaje BSP, zna zasady ich działania i wykonywania lotów	Test teoretyczny
	Rozróżnia podzespoły BSP i wie za co są odpowiedzialne	Test teoretyczny
	Potrafi używać aplikacji wykorzystywanych w lotnictwie bezzałogowym	Test teoretyczny
	Potrafi opisać procedury startu i lądowania oraz elementy BSP jakie należy sprawdzić przed i po lądowaniu	Test teoretyczny
Stosuje wiedzę ogólną na temat BSP	Opisuje jak ustawić parametry lotu dopasowane do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny
	Definiuje czynniki jakie mogą wpływać na człowieka w kontekście bezpieczeństwa wykonywania lotów	Test teoretyczny
	Definiuje ograniczenia ludzkie w kontekście obserwacji lotu BSP	Test teoretyczny
Stosuje wiedzę odnośnie ograniczeń i możliwości człowieka w kontekście wykonywania operacji lotniczych		

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje wiedzę na temat meteorologii w kontekście wykonywania operacji lotniczych	Definiuje zjawiska meteorologiczne, które mogą mieć wpływ na lot BSP	Test teoretyczny
Stosuje drony w sposób efektywny w akcjach pożarniczych	Stosuje operację BSP w kontekście wykonywania działań pożarniczych	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Definiuje drony i kamery odpowiednie dla wykonywanych działań	Obserwacja w warunkach symulowanych

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

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

Program

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

Przerwy nie wliczają się do godzin usługi. Szkolenie zawiera w sobie część teoretyczną oraz praktyczną. Część Teoretyczna prowadzona jest w sali. Zajęcia praktyczne ze względu na swoją specyfikę są uzależnione od warunków atmosferycznych. W przypadku opadów lub silnego wiatru uniemożliwiającego swobodne loty, część praktyczna zostanie zamieniona z częścią teoretyczną lub przesunięta na inny dzień bądź godzinę. Część praktyczna odbywa się na przygotowanym terenie poza salą szkoleniową w odległości do 10 km od miejsca wykonywania zajęć praktycznych.

Szkolenie trwa 40 godzin zegarowych:

- teoria STS-01: 16 godz.
- praktyka STS-01: 8 godz.
- moduł pożarniczo-poszukiwawczo-ratowniczy: 14 godz.
- analiza danych środowiskowych: 1 godz.
- walidacja: 1 godz.

Część teoretyczna 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

Cześć praktyczna 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 pożarniczo-poszukiwawczo-ratowniczy:

1. Rodzaje dronów i kamer stosowanych w działaniach pożarniczych
2. Planowanie poszukiwania osób zaginionych z wykorzystaniem BSP
3. Planowanie działań pożarniczo-ratowniczych z wykorzystaniem BSP
4. Efektywna komunikacja w działaniach poszukiwawczo-ratowniczych z wykorzystaniem BSP
5. Praktyczne zastosowanie dronów w działaniach poszukiwawczo-ratowniczo-pożarniczych (loty nocne)
6. Praktyczne zastosowanie dronów w działaniach poszukiwawczo-ratowniczo-pożarniczych (loty dzienne)
7. Sposoby analizy danych pozyskanych z drona

Analiza danych środowiskowych:

1. Wykorzystanie BSP do analizy danych środowiskowych - zielone kompetencje

- działania w kierunku transformacji ekologicznej np. zeroemisyjności, lepszego zarządzania zasobami

- analiza obrazów z dronów do celów środowiskowych.

Podczas kursu zostanie również omówiona problematyka związana z nabyciem i/lub rozwijaniem przez Uczestnika:

1. Kompetencji cyfrowych, w tym aktualizacja oprogramowania drona i aplikacji mobilnych konfigurowanie ustawień lotu BSP
2. Kompetencji zielonych, w tym zagadnienia dotyczące: optymalizacji użycia energii (np. planowanie tras lotu tak, aby zużywać mniej baterii), dbałość o recykling i odpowiednią utylizację sprzętu elektronicznego i akumulatorów, użycie technologii (w tym dronów) do monitorowania środowiska.

Metody prowadzenia zajęć: wykład, pogadanka, case study, praca w terenie (zbieranie materiału do analizy fotogrametrycznej z drona).

Po zakończeniu szkolenia Uczestnik otrzyma zaświadczeniem ukończenia udziału w usłudze z opisem efektów uczenia się.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 27

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 27 Przepisy lotnicze	Sławomir Świderski	02-02-2026	09:00	12:00	03:00
2 z 27 Ograniczenia możliwości człowieka	Sławomir Świderski	02-02-2026	12:00	14:00	02:00
3 z 27 Przerwa	Sławomir Świderski	02-02-2026	14:00	14:15	00:15
4 z 27 Procedury operacyjne	Sławomir Świderski	02-02-2026	14:15	15:15	01:00
5 z 27 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	Sławomir Świderski	02-02-2026	15:15	17:15	02:00
6 z 27 Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych	Sławomir Świderski	03-02-2026	09:00	12:00	03:00
7 z 27 Meteorologia	Sławomir Świderski	03-02-2026	12:00	13:00	01:00
8 z 27 Przerwa	Sławomir Świderski	03-02-2026	13:00	13:15	00:15
9 z 27 Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	Sławomir Świderski	03-02-2026	13:15	15:15	02:00
10 z 27 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	Sławomir Świderski	03-02-2026	15:15	17:15	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 27 Praktyka naziemna	Sławomir Świderski	04-02-2026	09:00	10:00	01:00
12 z 27 Start oraz lądowanie	Sławomir Świderski	04-02-2026	10:00	11:00	01:00
13 z 27 Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie	Sławomir Świderski	04-02-2026	11:00	14:00	03:00
14 z 27 Przerwa	Sławomir Świderski	04-02-2026	14:00	14:15	00:15
15 z 27 Loty w warunkach odbiegających od normy w sytuacjach niebezpiecznych	Sławomir Świderski	04-02-2026	14:15	16:15	02:00
16 z 27 Czynności po zakończeniu lotu	Sławomir Świderski	04-02-2026	16:15	17:15	01:00
17 z 27 Rodzaje dronów i kamer stosowanych w działaniach pożarniczych	Sławomir Świderski	19-02-2026	14:00	15:30	01:30
18 z 27 Planowanie poszukiwania osób zaginionych z wykorzystaniem BSP	Sławomir Świderski	19-02-2026	15:30	16:30	01:00
19 z 27 Planowanie działań pożarniczo-ratowniczych z wykorzystaniem BSP	Sławomir Świderski	19-02-2026	16:30	17:30	01:00
20 z 27 Przerwa	Sławomir Świderski	19-02-2026	17:30	17:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
21 z 27 Efektywna komunikacja w działaniach poszukiwawczo-ratowniczych z wykorzystaniem BSP	Sławomir Świdorski	19-02-2026	17:45	18:45	01:00
22 z 27 Praktyczne zastosowanie dronów w działaniach poszukiwawczo-ratowniczo-pożarniczych (loty nocne)	Sławomir Świdorski	19-02-2026	18:45	22:15	03:30
23 z 27 Praktyczne zastosowanie dronów w działaniach poszukiwawczo-ratowniczo-pożarniczych (loty dzienne)	Sławomir Świdorski	20-02-2026	09:00	13:00	04:00
24 z 27 Sposoby analizy danych pozyskanych z drona	Sławomir Świdorski	20-02-2026	13:00	15:00	02:00
25 z 27 Przerwa	Sławomir Świdorski	20-02-2026	15:00	15:15	00:15
26 z 27 Analiza danych środowiskowych	Sławomir Świdorski	20-02-2026	15:15	16:15	01:00
27 z 27 Walidacja	-	20-02-2026	16:15	17:15	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 450,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 450,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	136,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	136,25 PLN
W tym koszt walidacji brutto	50,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Sławomir Świderski

Doświadczony instruktor VLOS/BVLOS i policjant, który specjalizuje się w fotografii i filmowaniu z powietrza oraz poszukiwaniu osób zaginionych. W ciągu ostatnich 5 lat przeszkolił 150 osób. Dzięki swoim umiejętnościom i nowoczesnym technologiom, odgrywa kluczową rolę w poszukiwaniach osób zaginionych, wykorzystując drony z termowizją do monitorowania trudno dostępnych terenów i szybkiego lokalizowania zaginionych. Jego profesjonalizm i zaangażowanie nie tylko przyczyniają się do ratowania ludzkiego życia, ale także pozwalają tworzyć spektakularne materiały filmowe i fotograficzne. Łączy precyzję techniczną z pasją do służby publicznej, czyniąc swoje działania wyjątkowo skutecznymi i wartościowymi.

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.

Adres

ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 10

14-200 Iława

woj. warmińsko-mazurskie

Szkolenie teoretyczne odbywać się będzie w siedzibie Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Iławie - ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 10, 14-200 Iława, natomiast szkolenie praktyczne będzie się odbywać do 10 km od miejsca szkolenia teoretycznego.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Wiktoria Gajewska

E-mail szkolenia@camfly.com.pl

Telefon (+48) 796 279 342