



## Specjalistyczne szkolenie z wykorzystania BSP w kategorii STS-01 w fotografii.

Numer usługi 2026/05/08/39650/3547738

6 000,00 PLN brutto

6 000,00 PLN netto

187,50 PLN brutto/h

187,50 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

CamFLY Rafał  
Wolak

★★★★★ 4,8 / 5

557 ocen

📍 Węgorzewo

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 32:00 h

📅 01.07.2026 do 04.07.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Inżynieria i metrologia
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie skierowane jest do osób, które chcą podnieść swoje kwalifikacje i kompetencje w zakresie filmowania, w tym w szczególności obsługi Bezzałogowego Statku Powietrznego (BSP) do wykorzystania w fotografii.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	2
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	20
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	30-06-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

## Cel

### Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje Uczestnika do samodzielnego zebrania materiału fotograficznego za pomocą BSP. Usługa przygotowuje do pilotowania Bezzałogowego Statku Powietrznego w kategorii STS-01.

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje przepisy lotnicze i procedury operacyjne	Stosuje przepisy lotnicze obowiązujące na terenie Unii Europejskiej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia uprawnienia i możliwości wykonywania operacji w kategorii Otwartej, Szczególnej i Certyfikowanej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Stosuje zasady wykonywania lotów w kategorii Otwartej i Szczególnej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Stosuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane wie jakie zgody trzeba pozyskać do wykonywania lotów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Stosuje procedury operacyjne zarówno w sytuacjach normalnych jak i awaryjnych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Stosuje wiedzę ogólną na temat BSP	Rozróżnia rodzaje BSP stosuje zasady ich działania i wykonywania lotów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia podzespoły BSP i tłumaczy za co są odpowiedzialne	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Stosuje aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Stosuje procedury startu i lądowania oraz elementy BSP jakie należy sprawdzić przed i po lądowaniu	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Ustawia parametry lotu dopasowane do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Definiuje czynniki jakie mogą wpływać na człowieka w kontekście bezpieczeństwa wykonywania lotów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Definiuje ograniczenia ludzkie w kontekście obserwacji lotu BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Posługuje się podstawową wiedzą z zakresu fotografii BSP	omawia pojęcia dot. kompozycji fotografii i określa treść zdjęcia	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wyjaśnia co jest warte uwagi a czego unikać przy tworzeniu fotografii	Test teoretyczny
	wyjaśnia wpływ pogody na fotografowanie BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą z zakresu światła w fotografii	określa "miętkość" i kierunek padania światła	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	<p>wyjaśnia wpływ światła na plastykę i "trójwymiarowość" obrazu</p> <p>opisuje wykorzystanie istniejących narzędzi do prognozowania warunków oświetleniowych</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p> <p>Test teoretyczny</p>
Wykonuje ujęcia/fotografie przy użyciu BSP	przygotowuje BSP do lotu	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wybiera optymalne ustawienia sprzętu fotograficznego	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wykonuje fotografie podczas lotu BSP	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

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.

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 przesunięta na inny dzień co może spowodować przesunięcie się terminu zakończenia realizacji usługi. W tym przypadku Uczestnicy i Operator zostaną niezwłocznie powiadomieni o zachodzących zmianach. Część praktyczna odbywa się na otwartym terenie poza salą szkoleniową.

Aby wziąć udział w szkoleniu uczestnik musi mieć ukończone 18 lat oraz aby rozpocząć szkolenie Uczestnik powinien:

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

Usługa trwa 32 godziny zegarowe w tym 27 godz szkolenia+ 4 godz przerw+ 1 godz egzamin,

MODUŁ STS-01 teoria: 8 godz

MODUŁ STS-01 praktyka: 8 godz

MODUŁ FOTOGRAFIA: 11 godz

Egzamin: 1 godz

Egzamin jest przeprowadzany przez uprawniony do tego podmiot zewnętrzny. Przerwy nie wliczają się w czas trwania usługi. Czas egzaminu wlicza się w czas trwania usługi.

## MODUŁ STS-01

### Zakres części teoretycznej:

1. Przepisy lotnicze uwzględniające BSP. Regulacje dotyczące ochrony środowiska oraz ograniczeń lotów nad obszarami chronionymi, np. Natura 2000.
2. Ograniczenia możliwości człowieka pilotowania statków
3. Procedury operacyjne z wykorzystaniem statków. Planowanie operacji minimalizujących wpływ na środowisko.
4. Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu BSP
5. Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych, ze szczególnym uwzględnieniem BSP. Efektywność energetyczna i wpływ eksploatacji sprzętu na środowisko. Podstawy gospodarki bateriami i sprzętem (cykl życia, recykling)
6. Meteorologia oraz wpływ warunków pogodowych na zużycie energii i efektywność operacji.
7. Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie. Optymalizacja parametrów lotu pod kątem zużycia energii.
8. Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi. Wpływ operacji BSP na środowisko (hałas, fauna, zużycie energii). Minimalizacja zakłóceń dla ludzi, zwierząt i środowiska.

## MODUŁ STS-01

### Zakres części praktycznej:

1. Praktyka naziemna obejmuje:
  - przygotowanie drona do lotu
  - ćwiczenia z prawidłowej oceny obiektów oraz właściwego lotu
  - sprawdzenie i ocena stanu technicznego
  - zaplanowanie operacji oraz ocena ryzyka rozszerzona o ocenę wpływu na środowisko
  - obsługa aplikacji do zgłaszania lotów
  - podstawowe czynności w sytuacjach awaryjnych
  - stosowanie checklisty „green flight” (minimalizacja wpływu operacji na środowisko)
2. Start oraz lądowanie. Wybór miejsca ograniczającego wpływ na otoczenie.
3. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach. Optymalizacja trajektorii lotu pod kątem zużycia energii.
4. Czynności po zakończeniu lotu.
5. Loty w warunkach odbiegających od normy w sytuacjach niebezpiecznych. Podejmowanie decyzji z uwzględnieniem minimalizacji wpływu środowiskowego.

## MODUŁ FOTOGRAFIA

### 1. Podstawowe informacje z zakresu fotografii:

- Kompozycja fotografii, temat i treść zdjęcia
  - Światło w fotografii (wpływ pogody na fotografowanie BSP, „miętkość” światła, kierunek padania światła, pora dnia, złota godzina, niebieska godzina, wpływ na plastykę i „trójwymiarowość” obrazu)
  - Wykorzystanie narzędzi do prognozowania warunków oświetleniowych
  - Planowanie sesji w sposób ograniczający liczbę lotów (efektywność środowiskowa)

1. Wykonywanie nalogów fotograficznych: Przygotowanie drona, optymalizacja sprzętu, realizacja ujęć przy minimalnej liczbie przelotów (oszczędność energii i mniejszy wpływ na otoczenie), unikanie zakłócania środowiska naturalnego (np. ptactwa, terenów chronionych).

## EGZAMIN

Metody prowadzenia zajęć: wykład, pogadanka, case study, praca w terenie. W przypadku większej liczby osób dostawca usługi zapewni odpowiednią bazę instruktorów i dronów.

W ramach szkolenia zaplanowano przerwy, które wliczają się w czas trwania szkolenia.

Szkolenie zawiera w sobie część teoretyczną, część 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 wyznaczona w innym terminie co może spowodować przesunięcie się terminu zakończenia realizacji usługi. W tym przypadku Uczestnicy i Operator zostaną niezwłocznie powiadomieni o zachodzących zmianach. Część praktyczna odbywa się na otwartym terenie poza salą szkoleniową.

Szkolenia w ramach obsługi BSP, zgodnie z ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych, przeprowadzane mogą być wyłącznie przez akredytowane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego jednostki szkolące. CamFLY Rafał Wolak jako Dostawca Usługi jest instytucją szkolącą ULC (nr rejestracyjny POL2ec23db5be1a1).

Z uwagi na główny cel szkolenia - przygotowanie do ogólnie rozumianej fotografii za pomocą BSP - szkolenie ma charakter kompetencyjny - uczestnicy zdobywają kompetencje w obszarze fotografii z wykorzystaniem drona. Równocześnie zbieranie materiału odbywa się za pomocą dronów, do których pilotowania niezbędne są uprawnienia pilota bezzałogowego statku powietrznego i uprawnienia do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego przez pilota bezzałogowego statku powietrznego w ramach STS-01. Uprawnienia nadawane są przez Urząd Lotnictwa Cywilnego po pozytywnie zdanym egzaminie, zorganizowanym przez uprawnioną jednostkę. Tym samym każdy uczestnik w ramach szkolenia przystąpi do egzaminu zewnętrznego, który jest elementem szkolenia. Egzamin przeprowadza Business Adventure Przemysław Włodarczyk - operator egzaminacyjny ULC (nr decyzji: LBSP-1.545.26.2022.ULC.1).

Tym samym po zakończeniu szkolenia Uczestnik poza zaświadczeniem z opisem kompetencji, otrzyma również potwierdzenie zdania egzaminu teoretycznego w zakresie uzyskania certyfikatu wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego w kategorii szczególnej w ramach STS-01 oraz potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych do celów STS-01.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 21

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 21 MODUŁ STS-01 Teoria: punkt 1-3	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	01-07-2026	09:00	12:00	03:00
2 z 21 -	Przerwa	-	01-07-2026	12:00	12:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 21 MODUŁ STS-01 Teoria: punkt 4-6	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	01-07-2026	12:30	15:30	03:00
4 z 21 -	Przerwa	-	01-07-2026	15:30	16:00	00:30
5 z 21 MODUŁ STS-01 Teoria: punkt 7	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	01-07-2026	16:00	17:00	01:00
6 z 21 MODUŁ STS-01 Teoria: punkt 8	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	02-07-2026	09:00	10:00	01:00
7 z 21 MODUŁ STS-01 Praktyka: punkt 1-2	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	02-07-2026	10:00	12:00	02:00
8 z 21 -	Przerwa	-	02-07-2026	12:00	12:30	00:30
9 z 21 MODUŁ STS-01 Praktyka: punkt 3	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	02-07-2026	12:30	15:30	03:00
10 z 21 -	Przerwa	-	02-07-2026	15:30	16:00	00:30
11 z 21 MODUŁ STS-01 Praktyka: punkt 4	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	02-07-2026	16:00	17:00	01:00
12 z 21 MODUŁ STS-01 Praktyka: punkt 5	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	03-07-2026	09:00	11:00	02:00
13 z 21 -	Przerwa	-	03-07-2026	11:00	11:30	00:30
14 z 21 MODUŁ FOTOGRAFIA: punkt 1	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	03-07-2026	11:30	14:30	03:00
15 z 21 -	Przerwa	-	03-07-2026	14:30	15:00	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>16 z 21</b> MODUŁ FOTOGRAFIA: punkt 1	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	03-07-2026	15:00	17:00	02:00
<b>17 z 21</b> MODUŁ FOTOGRAFIA: punkt 2	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	04-07-2026	09:00	12:00	03:00
<b>18 z 21</b> -	Przerwa	-	04-07-2026	12:00	12:30	00:30
<b>19 z 21</b> MODUŁ FOTOGRAFIA: punkt 2	Zajęcia	Sławomir Kobyliński	04-07-2026	12:30	15:30	03:00
<b>20 z 21</b> -	Przerwa	-	04-07-2026	15:30	16:00	00:30
<b>21 z 21</b> -	Walidacja	-	04-07-2026	16:00	17:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	26:00
w tym suma godzin zajęć	21:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	04:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	29:15

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	6 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	6 000,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	187,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	187,50 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	32:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

### 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, co jest wyraźnym dowodem na jego zdolności pedagogiczne. Doświadczenie zawodowe/kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR.



2 z 2

### Patryk Bałdyga

Instruktor BSP, który łączy kompetencje dydaktyczne z zaawansowaną wiedzą techniczną w zakresie bezzałogowych statków powietrznych. Posiada praktyczne doświadczenie zarówno w operacyjnym wykorzystaniu dronów, jak i w ich projektowaniu oraz budowie. Dzięki temu potrafi przekazywać wiedzę w sposób kompleksowy – od podstawowych zasad pilotażu i przepisów prawa, po zagadnienia związane z konstrukcją, elektroniką oraz optymalizacją systemów BSP. Jako ekspert techniczny, wyróżnia się umiejętnością diagnozowania usterek, modyfikowania platform latających oraz dostosowywania ich do specyficznych zastosowań.

W pracy szkoleniowej stawia na praktykę i zrozumienie działania systemów, co pozwala uczestnikom nie tylko zdobyć uprawnienia, ale również realne kompetencje techniczne. Dzięki temu absolwenci szkoleń są dobrze przygotowani do samodzielnej pracy z dronami – zarówno jako operatorzy, jak i osoby rozwijające własne projekty BSP. Posiada doświadczenie wprowadzeniu szkoleń z zakresu tematycznego usługi oraz tożsame nie krótsze niż 5 lat przed publikacją usługi.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej. Na zajęciach praktycznych Uczestnicy pracują na własnych komputerach, w przypadku braku takiej możliwości komputer zapewnia dostawca usługi.

### Warunki uczestnictwa

W przypadku szkoleń dofinansowanych warunkiem uczestnictwa w szkoleniach jest założenie przez Uczestnika konta w Bazie Usług Rozwojowych oraz spełnienie warunków, które są przedstawione przez danego Operatora, do którego składane są dokumenty o dofinansowanie do usługi rozwojowej.

Aby rozpocząć szkolenie Uczestnik powinien:

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

Warunkiem ukończenia szkolenia (a zarazem otrzymania zaświadczenia o ukończeniu) jest frekwencja na poziomie minimum 80%. Dostawca usługi codziennie prowadzi listę obecności, na której każdy Uczestnik potwierdza swoją obecność osobistym podpisem.

### Informacje dodatkowe

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.

Po zakończeniu szkolenia Uczestnik poza zaświadczeniem ukończenia udziału w usłudze z opisem efektów uczenia się, otrzyma również potwierdzenie zdania egzaminu w zakresie uzyskania certyfikatu wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego w kategorii szczególnej w ramach STS-01 oraz potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych do celów STS-01.

Zajęcia praktyczne ze względu na swoją specyfikę są uzależnione od warunków atmosferycznych. W przypadku opadów lub silnego wiatru uniemożliwiającego swobodne loty, część praktyczna zostanie wyznaczona w innym terminie co może spowodować przesunięcie się terminu zakończenia usługi.

## Adres

Węgorzewo

Węgorzewo

woj. warmińsko-mazurskie

# Kontakt



**MARTA SZEFLER**

**E-mail** [marta.szepler@smartzkolenia.pl](mailto:marta.szepler@smartzkolenia.pl)

**Telefon** (+48) 666 610 564