



## Specjalistyczne szkolenie z wykorzystywania dronów w działaniach SAR i analizy danych środowiskowych (STS-01).

Numer usługi 2026/05/21/39650/3577008

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 ⓘ

CamFLY Rafał  
Wolak

★★★★★ 4,8 / 5

623 oceny

📍 Olsztyn

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 40:00 h

📅 26.09.2026 do 30.09.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Inżynieria i metrologia
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie dedykowane jest osobom, które działają czynnie jako funkcjonariusze policji. Policjanci, którzy będą wykorzystywać drony w ramach obowiązków służbowych w szczególności w działaniach poszukiwawczych i ratowniczych.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	6
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	20
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	19-09-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie Uczestników do efektywnego i bezpiecznego wykorzystania dronów w operacjach poszukiwawczo-ratowniczych. Uczestnicy zdobędą wiedzę i umiejętności związane poszukiwaniem osób zaginionych w użyciu termowizji oraz ratownictwem przy użyciu drona. Dodatkowo Uczestnicy szkolenia uzyskują europejskie uprawnienia pozwalające na realizację lotów w ramach STS-01 czyli loty w zasięgu widoczności wzrokowej dronami o masie startowej do 25kg.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
	Stosuje przepisy lotnicze obowiązujące na terenie Unii Europejskiej	Test teoretyczny
	Rozróżnia uprawnienia i możliwości wykonywania operacji w kategorii Otwartej, Szczególnej i Certyfikowanej	Test teoretyczny
Stosuje przepisy lotnicze i procedury operacyjne	Stosuje zasady wykonywania lotów w kategorii Otwartej i Szczególnej	Test teoretyczny
	Stosuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane wie jakie zgody trzeba pozyskać do wykonywania lotów	Test teoretyczny
	Stosuje procedury operacyjne zarówno w sytuacjach normalnych jak i awaryjnych	Test teoretyczny
	Rozróżnia rodzaje BSP stosuje zasady ich działania i wykonywania lotów	Test teoretyczny
Stosuje wiedzę ogólną na temat BSP	Rozróżnia podzespoły BSP i wie za co są odpowiedzialne	Test teoretyczny
	Stosuje aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym	Test teoretyczny
Stosuje wiedzę odnośnie ograniczeń i możliwości człowieka w kontekście wykonywania operacji lotniczych	Stosuje procedury startu i lądowania oraz elementy BSP jakie należy sprawdzić przed i po lądowaniu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Ustawia parametry lotu dopasowane do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Definiuje czynniki jakie mogą wpływać na człowieka w kontekście bezpieczeństwa wykonywania lotów	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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje BSP w działaniach poszukiwawczo-ratowniczych	Patroluje tereny trudnodostępne	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Stosuje drona w zabezpieczaniu imprez masowych	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Dokumentuje miejsca zdarzenia	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Wykorzystuje drona w działaniach dziennych i nocnych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Stosuje kamery termowizyjne przy użyciu drona	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wspiera akcje poszukiwawczo-ratownicze z użyciem BSP	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Analizuje i omawia uzyskany materiał	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## 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 bezałogowych 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. 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 dedykowane jest osobom, które działają czynnie jako funkcjonariusze policji. Policjanci, którzy będą wykorzystywać drony w ramach obowiązków służbowych w szczególności w działaniach poszukiwawczych i ratowniczych.

Szkolenie trwa 35 godzin zegarowych:

- teoria STS-01: 14 godz.
- praktyka STS-01: 7 godz.
- moduł SAR: 12 godz.
- analiza danych środowiskowych: 1 godz.
- walidacja: 1 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 SAR:**

1. Wsparcie patrolowania i obserwacji terenów trudno dostępnych
2. Użycie drona w zabezpieczeniu imprez masowych
3. Dokumentowanie miejsc zdarzeń drogowych, przestępstw, pożarów itp.
4. Rozpoznanie przedoperacyjne (w dzień i w nocy)
5. Zastosowanie kamer termowizyjnych i zoom (jeśli dostępne)
6. Wsparcie w akcjach poszukiwawczo-ratowniczych (SAR)
7. Szybka lokalizacja zaginionych osób – przeszukiwanie obszarów
8. Taktyczne użycie drona w działaniach interwencyjnych
9. Realizacja scenariuszy symulacyjnych z udziałem funkcjonariuszy
10. Analiza i omówienie nagrań z działań

## **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, oraz
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.**

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. Walidację przeprowadza podmiot zewnętrzny Business Adventure Przemysław Włodarczyk - operator egzaminacyjny ULC (nr decyzji: LBSP 1.545.26.2022.ULC.1).

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 27

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 27</b> Przepisy lotnicze	Zajęcia	Sławomir Świdorski	26-09-2026	09:00	11:30	02:30
<b>2 z 27</b> Ograniczenia możliwości człowieka	Zajęcia	Sławomir Świdorski	26-09-2026	11:30	13:00	01:30
<b>3 z 27</b> -	Przerwa	-	26-09-2026	13:00	14:00	01:00
<b>4 z 27</b> Procedury operacyjne	Zajęcia	Sławomir Świdorski	26-09-2026	14:00	15:00	01:00
<b>5 z 27</b> Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	Zajęcia	Sławomir Świdorski	26-09-2026	15:00	17:00	02:00
<b>6 z 27</b> Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych	Zajęcia	Sławomir Świdorski	27-09-2026	09:00	11:00	02:00
<b>7 z 27</b> Meteorologia	Zajęcia	Sławomir Świdorski	27-09-2026	11:00	12:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 27 -	Przerwa	-	27-09-2026	12:00	13:00	01:00
9 z 27 Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	Zajęcia	Sławomir Świdorski	27-09-2026	13:00	15:00	02:00
10 z 27 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	Zajęcia	Sławomir Świdorski	27-09-2026	15:00	17:00	02:00
11 z 27 Praktyka naziemna	Zajęcia	Sławomir Świdorski	28-09-2026	09:00	10:00	01:00
12 z 27 Start oraz lądowanie	Zajęcia	Sławomir Świdorski	28-09-2026	10:00	11:00	01:00
13 z 27 Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie	Zajęcia	Sławomir Świdorski	28-09-2026	11:00	13:00	02:00
14 z 27 -	Przerwa	-	28-09-2026	13:00	14:00	01:00
15 z 27 Loty w warunkach odbiegających od normy w sytuacjach niebezpiecznych	Zajęcia	Sławomir Świdorski	28-09-2026	14:00	16:00	02:00
16 z 27 Czynności po zakończeniu lotu	Zajęcia	Sławomir Świdorski	28-09-2026	16:00	17:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>17 z 27</b> Wsparcie patrołowania i obserwacji terenów trudno dostępnych	Zajęcia	Sławomir Świdorski	29-09-2026	14:00	15:30	01:30
<b>18 z 27</b> Dokumentowanie miejsc zdarzeń drogowych, przestępstw, pożarów itp.	Zajęcia	Sławomir Świdorski	29-09-2026	15:30	16:30	01:00
<b>19 z 27</b> Wsparcie w akcjach poszukiwawczo-ratowniczych (SAR)	Zajęcia	Sławomir Świdorski	29-09-2026	16:30	17:30	01:00
<b>20 z 27</b> -	Przerwa	-	29-09-2026	17:30	18:30	01:00
<b>21 z 27</b> Zastosowanie kamer termowizyjnych i zoom (jeśli dostępne)	Zajęcia	Sławomir Świdorski	29-09-2026	18:30	19:30	01:00
<b>22 z 27</b> Rozpoznanie przedoperacyjne (w nocy)	Zajęcia	Sławomir Świdorski	29-09-2026	19:30	22:00	02:30
<b>23 z 27</b> Taktyczne użycie drona w działaniach interwencyjnych	Zajęcia	Sławomir Świdorski	30-09-2026	09:00	12:00	03:00
<b>24 z 27</b> Analiza i omówienie nagrań z działań	Zajęcia	Sławomir Świdorski	30-09-2026	12:00	14:00	02:00
<b>25 z 27</b> -	Przerwa	-	30-09-2026	14:00	15:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>26 z 27</b> Analiza danych środowiskowych	Zajęcia	Sławomir Świdorski	30-09-2026	15:00	16:00	01:00
<b>27 z 27</b> -	Walidacja	-	30-09-2026	16:00	17:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	40:00
w tym suma godzin zajęć	34:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	05:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	46:30

## 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
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	150,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	150,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	40,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	40,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	50,00 PLN

W tym koszt certyfikowania netto

50,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	40:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Sławomir Świdorski

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, 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:

- 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>
- Prześłać 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

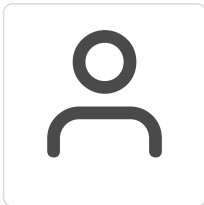
ul. Lubelska 25A  
10-406 Olsztyn  
woj. warmińsko-mazurskie

Zajęcia teoretyczne realizowane są w siedzibie firmy CamFLY, ul. Lubelska 25a, 10-406 Olsztyn.  
Zajęcia praktyczne/loty odbywają się w lokalizacji: 53.785757, 20.573794

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



**WIKTORIA GAJEWSKA**

**E-mail** [dotacje@camfly.com.pl](mailto:dotacje@camfly.com.pl)

**Telefon** (+48) 796 279 342