



DRONIFLY Patryk
Kostuniak

★★★★★ 4,9 / 5

53 oceny

Szkolenie dla pilotów dronów w kategorii szczególnej STS-01 (europejskie uprawnienia VLOS do 25 kg) z zakresu wykorzystania kamer termowizyjnych i analizy danych przestrzennych w QGIS, z uwzględnieniem praktycznych zastosowań m.in. w energetyce. Realizowane w ramach rozwoju kompetencji cyfrowych.

Numer usługi 2026/04/23/196220/3508599

📍 Wrzesina

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🕒 26:00 h

📅 23.05.2026 do 31.08.2026

6 350,00 PLN brutto

6 350,00 PLN netto

244,23 PLN brutto/h

244,23 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do **wszystkich osób dorosłych**, które chcą zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie wykonywania operacji lotniczych z użyciem bezzałogowych statków powietrznych. Adresatami są zarówno osoby rozpoczynające przygodę z dronami, jak i te z doświadczeniem, które pragną uzyskać uprawnienia w **kategorii szczególnej STS-01**. Realizacja szkolenia praktycznego STS-01 oraz zdanie egzaminu zakończy się uzyskaniem kwalifikacji.

Szkolenie umożliwia zdobycie kompetencji do prowadzenia operacji specjalistycznych BSP oraz rozwija umiejętności w zakresie **wykorzystania kamer termowizyjnych w BSP, opracowywania i analizy danych geoprzestrzennych**, przydatnych m.in. w **geodezji, planowaniu przestrzennym, czy energetyce**. Uczestnicy zdobywają wiedzę praktyczną i teoretyczną, pozwalającą na profesjonalne i bezpieczne wykorzystanie dronów w pracy oraz projektach środowiskowych. Realizacja szkolenia specjalistycznego zakończy się uzyskaniem kompeten

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

20

Data zakończenia rekrutacji

22-05-2026

Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	26
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie osób dorosłych do samodzielnego wykonywania operacji lotniczych BSP w ramach kategorii szczególnej STS-01 (europejskie uprawnienia VLOS do 25 kg dronami C5) oraz realizacji zadań specjalistycznych z wykorzystaniem kamer termowizyjnych. Uczestnicy zdobywają wiedzę i praktyczne umiejętności w zakresie planowania operacji oraz pozyskiwania, przetwarzania i analizy danych geoprzestrzennych, wykorzystywanych m.in. w geodezji, planowaniu przestrzennym i energetyce.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje przepisy lotnicze dotyczące bezzałogowych statków powietrznych oraz rozróżnia procedury operacyjne	Definiuje przepisy lotnicze dotyczące bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia charakter wykonywanej misji w ramach kategorii otwartej oraz szczególnej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia procedury, w tym procedury awaryjne stosowane w sytuacjach niebezpiecznych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Definiuje procedury bezpiecznego pilotażu BSP	Definiuje sposób funkcjonowania przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia jej dostępności	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia wpływ potencjalnych czynników ograniczających możliwości człowieka przy wykonywaniu misji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Definiuje i rozróżnia dobre praktyki wykonywania misji BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia ryzyko związane z wykonywaniem misji BSP w różnych warunkach	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje bezzałogowe statki powietrzne	Rozróżnia komponenty budowy BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia rodzaje BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Definiuje zasady działania BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia dedykowane aplikacje wykorzystywane w lotach BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Definiuje dane geoprzestrzenne w oprogramowaniu QGIS	Definiuje czym są systemy informacji przestrzennej i jak z nich korzystać	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia dane wektorowe od rastrowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Charakteryzuje możliwe zastosowania zdjęć z drona w analizie i zarządzaniu danymi przestrzennymi w QGIS	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Definiuje w jaki sposób dokonać wizualizacji danych przestrzennych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Planuje lot z wykorzystaniem BSP, w tym dokonuje analizy ryzyka związanego z operacją	Definiuje dostępność przestrzeni powietrznej i potrafi ją analizować	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Definiuje prognozę pogody i dostosowuje lot do zastanych na miejscu warunków	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Ocenia i przeprowadza analizę ryzyka związanego z lotem	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Organizuje miejsce startu BSP	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Obsługuje BSP oraz planuje realizację misji	Planuje inspekcje techniczną BSP przed startem	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Definiuje obowiązek poinformowania odpowiednich służb o planowanej operacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Planuje konfigurację parametrów lotu, dostosowując je do warunków pogodowych i dostępności przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Rozróżnia i wykonuje manewry z wykorzystaniem BSP	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Planuje wykonanie lotu automatycznego w celu pozyskania danych geoprzestrzennych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Planuje wykonanie lotu z wykorzystaniem kamery termowizyjnej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Planuje zakończenie operacji BSP	Planuje zakończenie lotu BSP w poprawny i bezpieczny sposób	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Planuje inspekcje techniczne BSP po locie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Definiuje obowiązek poinformowania odpowiednich służb o zakończonej operacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje bezzałogowe statki powietrzne wyposażone w kamerę termowizyjną	Rozróżnia rodzaje kamer termowizyjnych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Definiuje zastosowanie kamer termowizyjnych w operacjach BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Definiuje sposoby planowania misji z wykorzystaniem termowizji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Charakteryzuje zasady działania kamer termowizyjnych oraz interpretuje podstawowe parametry obrazu termicznego w kontekście operacji BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia właściwe ustawienia kamery termowizyjnej do rodzaju wykonywanej misji z użyciem BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Definiuje wykorzystanie sztucznej inteligencji w BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze - Art. 156w, Art. 156y ust. 1, Art. 156p ust. 1 pkt 3, Art. 156y ust. 5 (wydanie certyfikatu przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego). Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. - dodatek 1 - UAS.STS-01.020 oraz UAS.STS-02.020. Informacje dotyczące uzyskiwania kwalifikacji (część praktyczna oraz egzamin): <https://ulc.gov.pl/drony/prowadzenie-szkolen/egzaminowanie-i-szkolenie-do-sts>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Podmiot wyznaczony przez Urząd Lotnictwa Cywilnego
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego

Program

Realizacja szkolenia pozwala uczestnikom rozwijać kwalifikacje w zakresie **bezpiecznego i zgodnego z przepisami wykonywania operacji lotniczych w kategorii szczególnej STS-01 (w zasięgu wzroku dronami klasy C5 do 25 kg)**, a także umiejętności związane z zastosowaniem **kamer termowizyjnych w BSP, pozyskiwaniem, przetwarzaniem i analizowaniem danych geoprzestrzennych**, przydatnych m.in. w **geodezji, planowaniu przestrzennym, czy energetyce**. Program został opracowany w oparciu o aktualne standardy branżowe oraz wytyczne dotyczące operacji specjalistycznych dronami, łącząc teorię prowadzoną online z praktycznymi ćwiczeniami w terenie, obejmując m.in. planowanie misji, bezpieczeństwo operacyjne i obsługę specjalistycznego sprzętu.

Uczestnicy szkolenia zdobędą **praktyczne umiejętności i wiedzę**, które umożliwią przystąpienie i pozytywne zaliczenie egzaminu teoretycznego STS. Po jego ukończeniu kwalifikacje pilota zostaną zatwierdzone przez Urząd Lotnictwa Cywilnego w profilu pilota na drony.gov.pl.

Czas trwania szkolenia: **Szkolenie teoretyczne - 18 godzin | Szkolenie praktyczne - 5 godziny | Egzaminy - 3 godziny**

Szkolenie teoretyczne STS realizowane jest **zdalnie w czasie rzeczywistym**, w formie wykładów na żywo - **szkolenie grupowe - 11 godzin**

Zakres szkolenia obejmuje:

- Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych
- Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie
- Przepisy lotnicze
- Procedury operacyjne
- Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi i w powietrzu
- Ograniczenia możliwości człowieka
- Meteorologia

Szkolenie teoretyczne z zastosowania kamer termowizyjnych w BSP realizowane jest **zdalnie w czasie rzeczywistym**, w formie wykładów na żywo - **szkolenie grupowe - 2 godziny**

Zakres szkolenia obejmuje:

- Wprowadzanie do wykorzystania kamer termowizyjnych w dronach
- Omówienie dronów, rodzajów kamer termowizyjnych oraz zasad ich działania
- Omówienie zastosowania kamer termowizyjnych w operacjach BSP
- Omówienie sposobów planowania misji z wykorzystaniem termowizji
- Sztuczna inteligencja w BSP
- Parametry obrazu termicznego

Szkolenie teoretyczne oraz warsztaty z analizy danych przestrzennych w QGIS realizowane jest **zdalnie w czasie rzeczywistym**, w formie wykładów na żywo - **szkolenie grupowe - 5 godzin**

Zakres szkolenia obejmuje:

- Wprowadzenie do QGIS i interfejsu programu
- Podstawowa edycja i analiza danych rastrowych i wektorowych
- Analiza potencjału zdjęć pozyskanych z drona
- Tworzenie i stylizacja map

W ramach szkoleń teoretycznych przewidziane są przerwy przeznaczone na rozwiązywanie przez Uczestników testów sprawdzających wiedzę, wliczające się w czas szkolenia teoretycznego.

Szkolenie praktyczne STS-01 - szkolenie indywidualne - 5 godzin

Szkolenie praktyczne wraz z oceną umiejętności praktycznych realizowane jest **stacjonarnie**, w formie indywidualnych zajęć 1:1 z instruktorem. Szkolenie praktyczne obejmuje co najmniej 1 godzinę zegarową zajęć naziemnych dotyczących obsługi i funkcji bezzałogowego statku powietrznego. Zakres szkolenia obejmuje:

- Czynności przed lotem
- Procedury w trakcie lotu
- Planowanie lotu automatycznego w celu pozyskania danych geoprzestrzennych
- Wykonywanie lotów z wykorzystaniem kamery termowizyjnej oraz nauka ustawiania parametrów pracy kamery, korzystania z różnych trybów i podglądów obrazu, a także wyszukiwania i identyfikacji obiektów na podstawie obrazu termicznego
- Czynności po zakończeniu lotu

Ocena umiejętności praktycznych stanowi nieodłączny element części praktycznej. Przeprowadza ją instruktor prowadzący szkolenie praktyczne i nie stanowi odrębnej walidacji.

Część praktyczna jest **ustalana indywidualnie z Uczestnikiem usługi** i odbędzie się w okresie od 25.05.2026 r. do 31.08.2026 r. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej kursu dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług. Terminy mogą ulec zmianie w przypadku **niekorzystnych warunków atmosferycznych, ograniczeń w dostępie do przestrzeni powietrznej lub innych sytuacji losowych**.

Walidacja: Walidacja (tj. egzamin STS oraz egzaminy specjalistyczne) jest przeprowadzana w formie testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie, pod nadzorem osoby nadzorującej proces egzaminowania (nie jest walidatorem). Zgodnie z załącznikiem nr 2 do Regulaminu BUR pkt 7.2 "w przypadku gdy termin walidacji ustalany jest indywidualnie z uczestnikiem należy w harmonogramie wyodrębnić pozycję z walidacją w pierwszym możliwym terminie".

Egzamin z zakresu szkolenia spec. z analizy danych przestrzennych w QGIS - 1 godzina

Egzamin z zakresu szkolenia spec. z zastosowania kamer termowizyjnych - 1 godzina

Egzaminy z zakresu szkoleń spec. realizowane są **zdalnie**. Terminy egzaminów z zakresu spec. są **ustalane indywidualnie z Uczestnikiem usługi** i odbędą się w okresie od 26.05.2026 r. do 31.08.2026 r. Szczegółowe dni i godziny egzaminów dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług. Uczestnik zobowiązany jest **poinformować operatora drogą mailową o wybranym terminie**.

Egzamin z wiedzy teoretycznej STS - 1 godzina

Egzamin z wiedzy teoretycznej STS realizowany jest **zdalnie**. Egzamin z wiedzy teoretycznej STS przeprowadzany jest przez podmiot wyznaczony, który uzyskał pozytywną decyzję od Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC) w sprawie możliwości przeprowadzania egzaminów. Termin egzaminu teoretycznego STS jest **ustalany indywidualnie z Uczestnikiem usługi** i odbędzie się w okresie od 26.05.2026 r. do 31.08.2026 r. Szczegółowe dni i godziny egzaminu dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług. Uczestnik zobowiązany jest **poinformować operatora drogą mailową o wybranym terminie**. Zgodnie z wytycznymi ULC egzamin do uzyskania kwalifikacji musi być przeprowadzony z wykorzystaniem systemu teleinformatycznego generującego wynik w sposób automatyczny, a jego przebieg musi się odbyć pod nadzorem osoby nieuczestniczącej w szkoleniu praktycznym w zakresie STS-01. Osoba sprawująca nadzór nad egzaminem nie została ujęta w wykazie osób prowadzących, gdyż nie pełni funkcji walidatora, lecz jedynie funkcję nadzorcą nad przebiegiem egzaminu.

ETAPY POTWIERDZAJĄCE UKOŃCZENIE USŁUGI:

- **Uzyskanie kwalifikacji** - Egzamin z wiedzy teoretycznej STS (1 h zegarowa) składa się z co najmniej 40 pytań wielokrotnego wyboru mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko. Pozytywne zaliczenie egzaminu z wiedzy teoretycznej STS wymaga osiągnięcia przez Kursanta co najmniej 75%.
- **Uzyskanie kompetencji** - Egzaminy spec. składają się z co najmniej 15 pytań wielokrotnego wyboru mających na celu ocenę wiedzy z zakresu specjalistycznego. Pozytywne zaliczenie egzaminu wymaga osiągnięcia przez Kursanta co najmniej 75%.
- Analiza danych przestrzennych w QGIS (1h zegarowa)
- Zastosowanie kamer termowizyjnych (1h zegarowa)

Wskazana godzina zegarowa stanowi maksymalny czas trwania każdego egzaminu. Terminy egzaminów są zależne od tempa przyswajania wiedzy przez Kursanta oraz jego dyspozycyjności z zachowaniem terminów określonych w ramowym programie usługi. Rzeczywisty czas trwania każdego egzaminu jest zależny od osoby egzaminowanej.

Uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu teoretycznego (udokumentowany potwierdzeniem zdania egzaminu teoretycznego STS) oraz potwierdzenia ukończenia szkolenia praktycznego STS-01 wraz z oceną umiejętności praktycznych stanowi podstawę do przesłania informacji o zakończeniu procesu uzyskiwania kwalifikacji pilota drona do Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Zatwierdzenie kwalifikacji przez ULC w elektronicznym systemie następuje w terminie do 30 dni. Kwalifikacje będą widoczne w panelu pilota na stronie drony.gov.pl. W ramach realizowanego szkolenia oraz egzaminu uczestnik uzyskuje również niższe kwalifikacje w podkategorii otwartej A2, które są nabywane w ramach wyższych uprawnień STS-01 zgodnie z wytycznymi ULC.

Operator może dokonać samodzielnej weryfikacji nadanych uprawnień Uczestnikowi, wpisując numer pilota przypisany do danego Uczestnika (znajdujący się na potwierdzeniu ukończenia szkolenia praktycznego) na stronie: <https://drony.gov.pl/pilot-operator-search>.

Data zakończenia usługi danego Kursanta jest zależna od jego dostępności, wybranych terminów realizacji poszczególnych etapów kształcenia oraz czynników zewnętrznych takich jak warunki atmosferyczne lub dostępność przestrzeni powietrznej. Możliwe jest, że usługa zakończy się przed planowanym terminem zakończenia usługi rozwojowej w przypadku sprzyjających warunków realizacji wszystkich etapów kształcenia.

Datą zakończenia usługi jest 31.08.2026 r.

DANE USŁUGI:

Forma usługi rozwojowej - Usługa mieszana (usługa stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym). Usługa rozwojowa realizowana jest w godzinach zegarowych. Czas trwania szkolenia: **Usługa zdalna w czasie rzeczywistym - 21 godzin | Usługa stacjonarna - 5 godzin**

DODATKOWE INFORMACJE:

Koszt certyfikacji wynosi 0,00 zł, ponieważ zgodnie z aktualnym stanem faktycznym i prawnym podmiot certyfikujący - Urząd Lotnictwa Cywilnego - nie pobiera żadnych opłat za proces certyfikacji.

Realizacja szkolenia z dofinansowaniem – Podstawa prawna zwolnienia usługi rozwojowej z VAT: art. 43 ust. 1 pkt 29 lit a. ustawy o podatku od towarów i usług (usługi kształcenia zawodowego) oraz zwolnienie 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 oraz warunków stosowania tych zwolnień – usługa finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Osoby realizujące szkolenie z dofinansowaniem muszą uzyskać frekwencję na poziomie minimum 80% obecności.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 27

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych (wykład z współdzieleniem ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	23-05-2026	09:00	11:50	02:50	Nie
2 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Przerwa	PATRYK KOSTUNIAK	23-05-2026	11:50	12:00	00:10	Nie
3 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie (wykład z współdzieleniem ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	23-05-2026	12:00	13:40	01:40	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
4 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Przerwa	PATRYK KOSTUNIAK	23-05-2026	13:40	14:00	00:20	Nie
5 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Przepisy lotnicze (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	23-05-2026	14:00	15:30	01:30	Nie
6 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Przerwa	PATRYK KOSTUNIAK	23-05-2026	15:30	16:00	00:30	Nie
7 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Procedury operacyjne (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	23-05-2026	16:00	18:00	02:00	Nie
8 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	09:00	09:40	00:40	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
9 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Ograniczenia możliwości człowieka (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	09:40	10:20	00:40	Nie
10 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Meteorologia (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	10:20	10:50	00:30	Nie
11 z 27 Szkolenie teoretyczne STS-01 - Przerwa	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	10:50	11:00	00:10	Nie
12 z 27 Szkolenie teoretyczne z zastosowania kamer termowizyjny ch w BSP - Wprowadzani e do wykorzystania kamer termowizyjny ch w dronach (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	11:00	11:20	00:20	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
13 z 27 Szkolenie teoretyczne z zastosowania kamer termowizyjnych ch w BSP - Omówienie dronów, rodzajów kamer termowizyjnych ch oraz zasad ich działania (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	11:20	11:40	00:20	Nie
14 z 27 Szkolenie teoretyczne z zastosowania kamer termowizyjnych ch w BSP - Omówienie zastosowania kamer termowizyjnych ch w operacjach BSP (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	11:40	12:00	00:20	Nie
15 z 27 Szkolenie teoretyczne z zastosowania kamer termowizyjnych ch w BSP - Omówienie sposobów planowania misji z wykorzystanie m termowizji (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	12:00	12:20	00:20	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
16 z 27 Szkolenie teoretyczne z zastosowania kamer termowizyjny ch w BSP - Sztuczna inteligencja w BSP (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	12:20	12:40	00:20	Nie
17 z 27 Szkolenie teoretyczne z zastosowania kamer termowizyjny ch w BSP - Parametry obrazu termicznego (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	12:40	13:00	00:20	Nie
18 z 27 Szkolenie teoretyczne oraz warsztaty z analizy danych przestrzennyc h w QGIS - Wprowadzeni e do QGIS i interfejsu programu (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	13:00	14:00	01:00	Nie
19 z 27 Szkolenie teoretyczne oraz warsztaty z analizy danych przestrzennyc h w QGIS - Przerwa	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	14:00	14:25	00:25	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
20 z 27 Szkolenie teoretyczne oraz warsztaty z analizy danych przestrzennyc h w QGIS - Podstawowa edycja i analiza danych rastrowych i wektorowych (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	14:25	15:30	01:05	Nie
21 z 27 Szkolenie teoretyczne oraz warsztaty z analizy danych przestrzennyc h w QGIS - Analiza potencjału zdjęć pozyskanych z drona (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	15:30	16:35	01:05	Nie
22 z 27 Szkolenie teoretyczne oraz warsztaty z analizy danych przestrzennyc h w QGIS - Przerwa	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	16:35	17:00	00:25	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
23 z 27 Szkolenie teoretyczne oraz warsztaty z analizy danych przestrzennyc h w QGIS - Tworzenie i stylizacja map (wykład z współdzieleni em ekranu)	PATRYK KOSTUNIAK	24-05-2026	17:00	18:00	01:00	Nie
24 z 27 Szkolenie praktyczne STS-01 (Termin poglądowy, podany najszybszy możliwy termin, szkolenie indywidualne)	PATRYK KOSTUNIAK	25-05-2026	09:00	14:00	05:00	Tak
25 z 27 Egzamin z zakresu szkolenia specjalistyczn ego z analizy danych przestrzennyc h w QGIS (Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatyczni e, termin poglądowy, uwzględniony max. czas egzaminu)	-	26-05-2026	09:00	10:00	01:00	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
26 z 27 Egzamin z zakresu szkolenia specjalistycznego z zastosowania kamer termowizyjnych(Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie, termin poglądowy, uwzględniony max. czas egzaminu)	-	26-05-2026	10:00	11:00	01:00	Nie

27 z 27 Egzamin z wiedzy teoretycznej STS (Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie, termin poglądowy uzależniony od dostępności sal egzaminacyjnych, uwzględniony max. czas egzaminu)	-	26-05-2026	11:00	12:00	01:00	Nie
--	---	------------	-------	-------	-------	-----

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 350,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 350,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	244,23 PLN
Koszt osobogodziny netto	244,23 PLN
W tym koszt walidacji brutto	200,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	200,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

WOJCIECH FELCZAK

Doświadczony instruktor UAVO w zakresie VLOS i BVLOS, z ponad pięcioletnim stażem w prowadzeniu szkoleń teoretycznych i praktycznych. Od 2020 roku szkoli przyszłych pilotów bezzałogowych statków powietrznych, łącząc solidną wiedzę techniczną z bogatym doświadczeniem zdobytym podczas realizacji różnorodnych misji. Specjalizuje się w wykorzystaniu dronów do pomiarów zanieczyszczeń, działań poszukiwawczo-ratowniczych, fotogrametrii, inspekcji technicznych, termowizji oraz produkcji foto-wideo. Posiada licencję pilota samolotowego turystycznego PPL(A), aktywnie wykonuje również komercyjne misje FPV. Posiada doświadczenie w realizowaniu szkoleń do kompetencji cyfrowych, analizy danych oraz bezpiecznego korzystania z technologii cyfrowych. Instruktor uzyskał doświadczenie oraz kwalifikacje w ciągu ostatnich 5 lat.



2 z 2

PATRYK KOSTUNIAK

Ekspert prawa lotniczego w zakresie BSP, instruktor i trener z kilkuletnim doświadczeniem w zajęciach teoretycznych i praktycznych. Prowadził szkolenia i prelekcje dla Policji, Straży Pożarnej oraz w różnych branżach. Specjalizuje się w fotogrametrii, QGIS, pomiarach multispektralnych, termowizji, misjach poszukiwawczo-ratowniczych, fotografii, filmowaniu dronami oraz monitoringu środowiska i zastosowaniach specjalistycznych BSP. Instruktor uzyskał doświadczenie oraz kwalifikacje w ciągu ostatnich 5 lat.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach szkolenia teoretycznego uczestnicy mają możliwość uczestnictwa w **interaktywnych zajęciach prowadzonych na żywo**, umożliwiających bieżącą wymianę pytań i odpowiedzi z trenerem prowadzącym. Ponadto kursanci otrzymują dostęp do **dedykowanej platformy e-learningowej**, gdzie mogą korzystać z materiałów edukacyjnych oraz testów wspierających przyswajanie i weryfikację wiedzy.

Warunki uczestnictwa

Wiek przystąpienia: Osoby dorosłe - ukończony 18 rok życia.

Szkolenia zdalne: Do udziału w zajęciach niezbędne jest **urządzenie z dostępem do Internetu, wyposażone w funkcję dźwięku (głośniki), kamera oraz mikrofon**, umożliwiające udział w wykładach.

Szkolenia stacjonarne: Szkolenia praktyczne realizowane są na **dronach zapewnionych przez ośrodek szkoleniowy**, co pozwala uczestnikom na zdobycie doświadczenia w kontrolowanych warunkach.

Egzamin: Do przeprowadzenia egzaminu niestacjonarnego niezbędne będą 2 kamery (dowolne urządzenia) lub kamera 360.

Informacje ogólne: Informacja ta ma charakter ogólny i dotyczy wszystkich usług szkoleniowych realizowanych w ramach BUR - Koszt szkolenia (usługi rozwojowej) jest zależny od rodzaju sprzętu niezbędnego do przeprowadzenia szkoleń, miejsca przeprowadzenia części praktycznej, dostępności instruktorów oraz ich doświadczenia i kwalifikacji, a także od czasu realizacji usługi rozwojowej.

Informacje dodatkowe

Część praktyczna jest ustalana indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od 25.05.2026 r. do 31.08.2026 r. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej kursu dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług.

Terminy egzaminów z zakresu spec. są ustalane indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędą się w okresie od 26.05.2026 r. do 31.08.2026 r. Szczegółowe dni i godziny egzaminów dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług.

Termin egzaminu teoretycznego STS jest ustalany indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od 26.05.2026 r. do 31.08.2026 r. Szczegółowe dni i godziny egzaminu dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług.

Realizacja szkolenia bez dofinansowania lub z dotacją poniżej 70% - Podstawa zwolnienia z VAT - art. 43. ust. 1 pkt 29 lit. a Ustawa o podatku od towarów i usług oraz art. 113 ust. 1 Ustawa o VAT.

Warunki techniczne

Platforma i komunikacja:

Szkolenie teoretyczne odbywa się **online w czasie rzeczywistym** za pośrednictwem platformy **Microsoft Teams**. Każdy uczestnik uzyskuje dostęp do **platformy e-learningowej DRONIFLY Patryk Kostuniak**, zawierającej materiały szkoleniowe oraz testy wspierające przyswajanie i weryfikację wiedzy.

Sprzęt:

Do udziału w zajęciach wymagany jest **komputer z mikrofonem, kamerką i głośnikami** lub **urządzenie mobilne (telefon/tablet) z dostępem do Internetu**.

Łącze internetowe:

Dla komfortowego uczestnictwa w videokonferencjach grupowych zalecana jest przepustowość **co najmniej 800 kb/s w górę i 1 Mb/s w dół**, zapewniająca płynny obraz i dźwięk.

Minimalne wymagania sprzętowe:

System operacyjny: Windows (min. 7) , macOS oraz Linux. Pamięć RAM: min. 4 GB. Procesor: min. 1.9 GHz.

Linki do zajęć zdalnych:

Link umożliwiający udział w zajęciach pozostaje aktywny **tylko na czas trwania spotkania online**.

Adres

ul. Przy Stawach 37B
11-042 Wrzesina
woj. warmińsko-mazurskie

Część teoretyczna szkolenia oraz egzaminy będą przeprowadzane online - zdalnie w czasie rzeczywistym.

Szkolenie praktyczne oraz ocena umiejętności w ramach szkolenia STS-01 odbędą się w województwie warmińsko-mazurskim w m. Wrzesina (<https://maps.app.goo.gl/YNLZrVTGyytyc68P8>). Ze względu na zmienność warunków pogodowych, dostępność przestrzeni powietrznej oraz infrastrukturę, miejsce szkolenia może ulec zmianie. Uczestnicy oraz operatorzy zostaną zawsze uprzednio powiadomieni drogą mailową o aktualnej lokalizacji zajęć.

Kontakt



Patryk Kostuniak

E-mail dotacje@dronify.pl

Telefon (+48) 884 510 060