



## STS-01 i STS-02: wykonywanie lotów dronem w kategorii szczególnej (VLOS i BVLOS) oraz pomiarów termowizyjnych – szkolenie zakończone egzaminem.

Numer usługi 2026/04/28/192228/3520086

4 255,00 PLN brutto  
4 255,00 PLN netto  
177,29 PLN brutto/h  
177,29 PLN netto/h  
208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

IRONSKY SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ SPÓŁKA  
KOMANDYTOWA

★★★★★ 5,0 / 5

7 ocen

📍 Buk  
🏢 Usługa szkoleniowa  
📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)  
🕒 24:00 h  
📅 01.07.2026 do 30.09.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych zainteresowanych zdobyciem wiedzy i umiejętności niezbędnych do uzyskania certyfikatu uprawniającego do wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi (dronami) na terenie całej Unii Europejskiej. Uczestnikami mogą być zarówno osoby początkujące, jak i te posiadające już doświadczenie w obsłudze dronów, które chcą rozwinąć swoje kompetencje zawodowe lub wprowadzić usługi dronowe do działalności swojej firmy.

Szkolenie szczególnie polecane jest osobom związanym z branżami takimi jak:

- budownictwo,
- energetyka,
- inżynieria i ochrona środowiska,
- informatyka i bezpieczeństwo,
- geodezja, leśnictwo i rolnictwo,
- fotografia i media,
- transport i logistyka.
- ratownictwo
- ochrona mienia

### Minimalna liczba uczestników

1

### Maksymalna liczba uczestników

20

### Data zakończenia rekrutacji

30-06-2026

### Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

## Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do samodzielnego pilotowania dronów w kategorii STS-01 i STS-02 (VLOS i BVLOS) zgodnie z przepisami UE. Uczestnik nauczy się planować i realizować misje lotnicze, wykonywać pomiary termowizyjne i dowie się jak stosować je w różnych branżach takich jak ratownictwo, energetyka czy ochrona środowiska.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant zna budowę bezałogowego statku powietrznego i jego podstawowe elementy.	Rozróżnia i opisuje główne komponenty BSP (napęd, czujniki, systemy sterowania).	Test teoretyczny
Kursant potrafi określić parametry i możliwości systemu drona w locie.	Określa maksymalną wysokość, zasięg i czas lotu BSP.	Test teoretyczny
	Analizuje wpływ warunków atmosferycznych na osiągi drona.	Test teoretyczny
	Rozpoznają i określa strefy geograficzne	Test teoretyczny
Kursant identyfikuje środki techniczne i procedury minimalizujące ryzyko podczas lotu	Wymienia środki minimalizacji ryzyka kolizji w powietrzu.	Test teoretyczny
	Zna zasady utrzymania bezpiecznej odległości od przeszkód.	Test teoretyczny
Kursant wskazuje działania i zabezpieczenia ograniczające zagrożenia na ziemi.	Określa strefy bezpieczne dla startu i lądowania.	Test teoretyczny
	Określa strefy bezpieczne dla startu i lądowania.	Test teoretyczny
	Wie jak przeprowadzić kontrolę sprzętu przed lotem.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Kursant jest świadomy ograniczeń i możliwości człowieka</p> <p>Kursant rozróżnia różne typy i klasy systemów bezałogowych statków powietrznych.</p>	Rozpoznaje czynniki zmęczenia, stresu i ograniczeń percepcyjnych.	Test teoretyczny
	Umie ocenić wpływ zmęczenia na decyzje podczas lotu.	Test teoretyczny
	Rozróżnia drony wielowirnikowe, stałopłatowe i hybrydowe.	Test teoretyczny
	Wymienia zastosowania poszczególnych typów BSP.	Test teoretyczny
	Analizuje parametry techniczne systemów i ich ograniczenia.	Test teoretyczny
<p>Kursant potrafi ocenić, opisać i rozróżnić warunki meteorologiczne oraz zdecydować czy pozwolą mu na podjęcie lotu</p>	Rozpoznaje zjawiska meteorologiczne	Test teoretyczny
	Potrafi ocenić wpływ pogody na bezpieczeństwo lotu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Dokonuje decyzji o starcie lub odwołaniu lotu w zależności od warunków	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Analizuje prognozy i raporty meteorologiczne dla planowanej misji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
<p>Kursant posiada profesjonalną wiedzę na temat wykonywania bezpiecznych lotów</p>	Stosuje procedury planowania misji lotniczej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Nadzoruje bezpieczeństwo lotu w różnych scenariuszach	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Identyfikuje potencjalne zagrożenia i podejmuje działania prewencyjne	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
<p>Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu pomiarów termowizyjnych</p>	Kursant zna zasady działania kamer termowizyjnych i czujników IR.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi interpretować podstawowe obrazy termowizyjne i identyfikować różnice temperatur	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	rozróżnia typy pomiarów termowizyjnych i ich zastosowania w praktyce	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	umie dobrać odpowiednie ustawienia kamery do różnych warunków środowiskowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant potrafi samodzielnie zaplanować lot automatyczny oraz go wykonać	Potrafi zaplanować trasę lotu z uwzględnieniem przeszkód	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wybiera odpowiednie parametry lotu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Prawidłowo wykonuje start, realizację trasy i lądowanie drona	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi reagować na sytuacje awaryjne podczas lotu automatycznego	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Dokumentuje przebieg misji zgodnie z zasadami bezpieczeństwa	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

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie bezzałogowych systemów powietrznych oraz operatorów bezzałogowych systemów powietrznych z państw trzecich

#### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

Podmiot wyznaczony przez Urząd Lotnictwa Cywilnego

Nazwa Podmiotu certyfikującego

Urząd Lotnictwa Cywilnego

## Program

Usługa składa się z dwóch modułów. Pierwszy moduł obejmuje wiedzę teoretyczną niezbędną do pomyślnego zdania egzaminów STS. Drugi moduł skupia się na wiedzy praktycznej, umożliwiając kursantom zdobycie podstawowych informacji oraz umiejętności w zakresie termowizji i jej praktycznego zastosowania. Termin zajęć praktycznych może zostać przesunięty ze względu na warunki meteorologiczne lub inne czynniki niezależne od ośrodka szkoleniowego. Termin egzaminu praktycznego również jest poglądowy, a uczestnik usługi rozwojowej, może ustalić go indywidualnie w dogodnym dla niego terminie.

Wymagana frekwencja 80% - podczas teorii (raport z frekwencji generowany automatycznie), podczas praktyki (podpisane oświadczenie o ukończeniu praktyki STS-01 i STS-02) (podpis instruktora i kursanta).

Przerwy nie są wliczone w czas usługi, podczas szkolenia, przerwa uzgadniana jest uczestnikami usługi (min 2x 15 min)

1h usługi odpowiada 1h zegarowej

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 4

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>1 z 4</b> MODUŁ TEORETYCZNY STS cz.1	Nikodem Bucki	23-07-2026	08:00	16:00	08:00	Nie
<b>2 z 4</b> MODUŁ TEORETYCZNY STS cz.2	Nikodem Bucki	24-07-2026	08:00	16:00	08:00	Nie
<b>3 z 4</b> STS-01 i STS-02 + pomiary termowizyjne - MODUŁ PRAKTYCZNY	Nikodem Bucki	27-07-2026	08:00	15:00	07:00	Tak
<b>4 z 4</b> Egzamin teoretyczny STS (uwzględniony maksymalny czas trwania, termin poglądowy))	-	28-07-2026	19:00	20:00	01:00	Nie

## Cennik

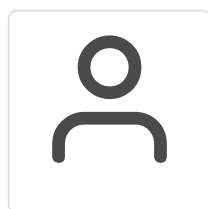
### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	4 255,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	4 255,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	177,29 PLN
Koszt osobogodziny netto	177,29 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

## Prowadzący

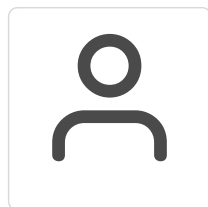
Liczba prowadzących: 3



1 z 3

### Mikołaj Mirski

Wykształcenie wyższe Inżynierskie. Od 2017 roku na co dzień pracuje jako instruktor oraz serwisant. Posiada uprawnienia A1/A3, A2 uprawnienia STS-01, STS-02 oraz uprawnienia INS, które posiada od 2017 roku. Zdobyte doświadczenie i kwalifikacje są regularnie rozwijane i aktualizowane. Instruktor posiada doświadczenie w obszarze tematyki szkolenia w ciągu ostatnich 5 lat



2 z 3

### Jacek Ignaczak

Wykształcenie wyższe Inżynierskie. Na co dzień student Politechniki Poznańskiej oraz Instruktor. Na stanowisku instruktorskim, pracuje od 2023 roku. Posiada uprawnienia A1/A3, INS i A2 od 2024 roku oraz uprawnienia STS-01 (od 2024) i STS-02 (Od 2025). Zdobyte doświadczenie i kwalifikacje są regularnie rozwijane i aktualizowane. Instruktor posiada doświadczenie w obszarze tematyki szkolenia w ciągu ostatnich 5 lat.



3 z 3

### Nikodem Bucki

W trakcie studiów inżynierskich. Instruktor z rocznym doświadczeniem. Posiada uprawnienia A1/A3 zdobyte w 2024 oraz uprawnienia A2, STS-01, STS-02 oraz INS wszystkie zdobyte w roku 2025. Zdobyte doświadczenie i kwalifikacje są regularnie rozwijane i aktualizowane. Instruktor posiada doświadczenie w obszarze tematyki szkolenia w ciągu ostatnich 5 lat

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Wszyscy uczestnicy szkolenia po ukończeniu części teoretycznej otrzymają podręcznik oraz materiały video drogą mailową.

# Warunki uczestnictwa

## WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO SZKOLENIA:

- Ukończony 18 rok życia lub osoba małoletnia posiadająca zgodę od opiekuna.
- Osoba przystępująca do szkolenia powinna mieć dostęp do urządzenia elektronicznego wyposażonego w głośnik oraz mikrofon.
- Osoba przystępująca do szkolenia powinna być zarejestrowana jako operator w KSID (drony.gov.pl) oraz posiadać ważne uprawnienia A1/A3
- Osoba przystępująca do szkolenia powinna mieć możliwość dokonywania podpisów podpisem kwalifikowanym lub podpisem elektronicznym "e-puap".
- W przypadku rezygnacji uczestnika po rozpoczęciu usługi rozwojowej, uczestnik zobowiązany jest do uiszczenia opłaty manipulacyjnej na rzecz Ośrodka naliczonej proporcjonalnie do liczby zrealizowanych godzin szkolenia pomnożonych przez cenę osobogodziny za szkolenie.
- W przypadku zapisu na usługę z ID wsparcia i nieprzystąpieniem do szkolenia bez uprzedniej informacji o braku uczestnictwa przesłanej do IRONSKY i/lub rezygnacji w BUR kursant zobligowany jest to uiszczenia opłaty manipulacyjnej

## Informacje dodatkowe

1. Na potrzeby usługodawcy i korzystającego z usługi jak również na potrzeby monitoringu, kontroli oraz w celu utrwalenia efektów kształcenia usługa zdalna może być rejestrowana (nagrywana).
2. Praktyka w powietrzu 1 instruktor na nie więcej niż 4 kursantów
3. Usługa jest zwolniona z VAT na podst. § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia z 20 grudnia 2013 r.
4. Certyfikacja jest darmowa, ULC przypisuje uprawnienia w przeciągu 30 dni od zdania egzaminu.
5. W przypadku dofinansowania poniżej 70% ze środków publicznych, usługa nie jest zwolniona z VAT.

# Warunki techniczne

*Część teoretyczna szkolenie odbywa się zdalnie przez platformę ClickMeeting.*

## Wymagania sprzętowe:

- **Procesor:** 2 GHz dual-core lub lepszy (zalecany 4-rdzeniowy).
- **Pamięć RAM:** 2 GB (zalecane 4 GB lub więcej).
- **Urządzenia peryferyjne:** Kamera internetowa, mikrofon oraz słuchawki lub głośnik, które są podłączone do urządzenia i przez nie rozpoznane. Należy upewnić się, że nie są one używane jednocześnie przez inną aplikację.

## Wymagania oprogramowania:

- **System operacyjny:**
  - Windows 10 (zalecany Windows 11)
  - Mac OS 13 (zalecana najnowsza wersja)
  - Linux
  - Chrome OS
- **Przeglądarka internetowa:**
  - Wymagane są najnowsze oficjalne wersje przeglądarek, takich jak Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge (Chromium), Yandex lub Opera.
  - W przypadku korzystania z pokoju RWD (Responsive Web Design) na urządzeniach mobilnych, obsługiwane są tylko Safari i Google Chrome.
- **Aplikacja mobilna:** W przypadku niektórych urządzeń mobilnych może być konieczne pobranie odpowiedniej aplikacji z iTunes App Store lub Google Play Store.

## Zalecenia:

- Zaleca się stabilne połączenie internetowe, najlepiej prywatna sieć Wi-Fi lub kabel Ethernet.
- W trakcie wydarzenia należy unikać używania innych niepotrzebnych aplikacji, otwartych kart w przeglądarce oraz pobierania lub wysyłania dużych plików i aktualizacji.

# Adres

ul. Słoneczna 1b  
64-320 Buk  
woj. wielkopolskie

Adres podany wyżej jest siedzibą naszej firmy w tym miejscu odbywa się zbiórka, a następnie przejazd na nasze lądowisko, które znajdują się w Buku przy ulicy strzeleckiej, dokładny adres znajdują się w linku poniżej:

<https://maps.app.goo.gl/r7ou4EiEHxaXUUh57>

# Kontakt



**Wiktor Kołodziej**

**E-mail** [wiktor.kolodziej@ironsky.pl](mailto:wiktor.kolodziej@ironsky.pl)

**Telefon** (+48) 510 792 009