



IRONSKY SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ SPÓŁKA
KOMANDYTOWA

Brak ocen dla tego dostawcy

STS-01 + A2 : wykonywanie lotów dronem w kategorii szczególnej i otwartej (VLOS) oraz pomiarów termowizyjnych – szkolenie zakończone egzaminem.

Numer usługi 2026/01/26/192228/3283954

📍 Buk / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w
czasie rzeczywistym)

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 19 h

📅 26.03.2026 do 15.05.2026

2 000,00 PLN brutto

2 000,00 PLN netto

105,26 PLN brutto/h

105,26 PLN netto/h

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

25-03-2026

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 bezzałogowego 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
	Rozpoznaje 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
Kursant jest świadomy ograniczeń i możliwości człowieka Kursant rozróżnia różne typy i klasy systemów bezzałogowych statków powietrznych.	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
Kursant potrafi ocenić, opisać i rozróżnić warunki meteorologiczne oraz zdecydować czy pozwoli mu na podjęcie lotu	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
Kursant posiada profesjonalną wiedzę na temat wykonywania bezpiecznych lotów	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
Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu pomiarów termowizyjnych	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

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

TAK

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

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	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 (raport z frekwencji generowany automatycznie)

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

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 9 Ograniczenia i możliwości człowieka	Mikołaj Mirski	26-03-2026	08:00	09:00	01:00	Nie
2 z 9 Procedury Operacyjne	Mikołaj Mirski	26-03-2026	09:00	11:30	02:30	Nie
3 z 9 Przepisy Dronowe	Mikołaj Mirski	26-03-2026	12:00	15:00	03:00	Nie
4 z 9 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	Mikołaj Mirski	26-03-2026	15:00	16:00	01:00	Nie
5 z 9 Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowyc h statków powietrznych	Mikołaj Mirski	27-03-2026	08:00	11:00	03:00	Nie
6 z 9 Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	Mikołaj Mirski	27-03-2026	11:00	13:30	02:30	Nie
7 z 9 Osiągi bezzałogowe go statku powietrznego w locie	Mikołaj Mirski	27-03-2026	14:00	16:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
8 z 9 Zajęcia praktyczne z zakresu STS- 01, A2 oraz termowizji (termin poglądowy)	Mikołaj Mirski	20-04-2026	08:30	11:30	03:00	Tak
9 z 9 Egzamin z wiedzy teoretycznej (termin poglądowy; uwzględniony maksymalny czas trwania)	-	30-04-2026	19:00	20:00	01:00	Nie

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	105,26 PLN
Koszt osobogodziny netto	105,26 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: 4

**1 z 4**

Jacek Ignaczak

Wykształcenie wyższe Inżynierskie. Na co dzień student Politechniki Poznańskiej oraz Instruktor. Na stanowisku instruktorskim, pracuje od 2023 roku. Posiada uprawnienia NSTS-01, 02, 05, 06 od 2023 roku, 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.

**2 z 4**

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, NSTS-01, 02, 03, 05, 06, 07, wszystkie zdobyte w 2021 roku 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

**3 z 4**

Jakub Przybylski

W trakcie studiów. Instruktor. Posiada uprawnienia A1/A3 oraz uprawnienia A2, STS-01, STS-02 oraz INS. Zdobyte doświadczenie i kwalifikacje są regularnie rozwijane i aktualizowane. Instruktor posiada doświadczenie w obszarze tematyki szkolenia w ciągu ostatnich 5 lat

**4 z 4**

Nikodem Bucki

W trakcie studiów inżynierskich. Instruktor z rocznym doświadczeniem. Posiada uprawnienia A1/A3 zdobyte w 2024 ora 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 do 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

Telefon (+48) 510 792 009