



IRONSKY SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ SPÓŁKA
KOMANDYTOWA

Brak ocen dla tego dostawcy

Kurs na Pilota Drona Pomiarowego STS-01 z elementami fotogrametrii zakończony egzaminem: Cyfrowe i zielone kwalifikacje z wykorzystaniem dronów

Numer usługi 2025/08/29/192228/2970887

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

Usługa szkoleniowa

21 h

23.10.2025 do 28.11.2025

4 965,24 PLN brutto

4 965,24 PLN netto

236,44 PLN brutto/h

236,44 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Geodezja i kartografia

Grupa docelowa usługi

Usługa szkoleniowa skierowana jest do osób dorosłych chcących zdobyć lub poszerzyć wiedzę w zakresie operacji lotniczych z użyciem dronów, pomiarów fotogrametrycznych. Uczestnikami mogą być zarówno osoby początkujące, jak i posiadające doświadczenie, które chcą podnieść kwalifikacje zawodowe.

Kurs adresowany jest w szczególności do osób związanych z branżami: geodezja i kartografia, budownictwo, energetyka, inżynieria, ochrona środowiska, informatyka, bezpieczeństwo, leśnictwo, rolnictwo, fotografia, media i transport.

Szkolenie rozwija **zielone kompetencje cyfrowe**, kładąc nacisk na odpowiedzialne i ekologiczne wykorzystanie dronów jako technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu i minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko. Kurs kończy się egzaminem i wydaniem certyfikatu uprawniającego do lotów UAV na terenie całej UE.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

20-10-2025

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Liczba godzin usługi

21

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje do samodzielnego pilotowania dronów w zgodzie z regulacjami i standardami STS-01, z uwzględnieniem monitorowania środowiska, wykonywania pomiarów. Uczestnicy zdobędą praktyczne umiejętności w zakresie technologii pomiarowych i zielonej gospodarki. Szkolenie rozwija zielone kompetencje cyfrowe, ucząc odpowiedzialnego i świadomego wykorzystania dronów w pracy i nie tylko

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozróżnia przepisy lotnicze i procedury operacyjne	zna zasady wykonywania lotów w kategorii otwartej i szczególnej oraz rozróżnia je od siebie	Test teoretyczny
	zna podstawowe procedury zapewniające bezpieczeństwo podczas wykonywania lotów BSP	Test teoretyczny
Uczestnik potrafi scharakteryzować budowę oraz działanie BSP	Zna i potrafi scharakteryzować z jakich części składa się dron i z jakich materiałów najczęściej wykonują się jego elementy	Test teoretyczny
Uczestnik jest świadomy ograniczeń możliwości człowieka	Potrafi zidentyfikować czynnik ludzki w wypadkach lotniczych	Test teoretyczny
	Jest świadomy zagrożeń wynikających z lotów pod wpływem substancji psychoaktywnych	Test teoretyczny
	Potrafi poprawnie ocenić czy może latać w danej przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi poprawnie ocenić ryzyko operacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi poprawnie ocenić warunki meteorologiczne przed startem oraz prognozę na czas wykonania lotu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik ocenia ryzyko oraz warunki przestrzeni powietrznej wraz z warunkami meteorologicznymi dla operacji BSP z użyciem aplikacji DroneTower oraz aplikacją do prognozowania pogody	Potrafi poprawnie stosować aplikację DroneTower	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik zapewnia bezpieczne miejsce startu i lądowania BSP, lata zgodnie z przepisami oraz dostosowuje parametry lotu do bieżących warunków meteorologicznych	Potrafi wybrać bezpieczne miejsce do startu i lądowania	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi odpowiednio dobrać parametry lotu do warunków pogodowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik planuje i wykonuje automatyczny lot w celu zebrania pomiarów fotogrametrycznych	Potrafi wybrać zaplanować lot zgodnie z jego potrzebami	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	W sytuacji kryzysowej potrafi przejąć kontrolę nad dronem podczas lotu automatycznego i bezpiecznie nim wylądować	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi zdefiniować zasady stosowania BSP w działaniach związanych z ochroną środowiska	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik charakteryzuje drony jako ekologiczne narzędzia pracy	Potrafi zdefiniować zasady funkcjonowania mobilnych systemów pomiaru	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi zdefiniować zasady podejmowania działań na rzecz uniknięcia kryzysów o charakterze ekologicznym	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik charakteryzuje podstawową wiedzę z zakresu pomiarów fotogrametrycznych	potrafi odpisać zasady działania fotogrametrii	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	potrafi uzasadnić swoją misję lotniczą uwzględniając różne scenariusze terenowe	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

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 wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego, posiadający uprawnienia do egzaminowania
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Zakres szkolenia

Szkolenie skupia się na podstawach fotogrametrii z wykorzystaniem danych z dronów, obejmując:

- ocenę zdjęć lotniczych w kontekście monitorowania środowiska,
- praktyczne wykorzystanie dronów do obserwacji i analizy zasobów naturalnych,
- świadome i odpowiedzialne podejście do lotów z uwzględnieniem aspektów ekologicznych.

Kompetencje zielone i cyfrowe nabywane w trakcie szkolenia

- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez wykorzystanie dronów jako przyjaznego dla środowiska narzędzia pracy,
- zwiększanie świadomości ekologicznej dzięki analizie danych lotniczych i ich zastosowaniu w ochronie przyrody,
- angażowanie się w działania prośrodowiskowe poprzez ocenę zmian i zanieczyszczeń w ekosystemie,
- umiejętność oceny przestrzennej i wizualizacji danych 3D, wspierającej podejmowanie decyzji ekologicznych.

Forma realizacji

- Szkolenie teoretyczne (16 godzin)** – wykłady online w czasie rzeczywistym.
- Tematy obejmują m.in.:
 - zasady wykonywania lotów w kategorii otwartej,
 - podstawy fotogrametrii i ekologicznego pozyskiwania danych,
 - metody tworzenia ortofotomap i modeli przestrzennych,
 - ocena danych środowiskowych i ich znaczenie w zrównoważonym rozwoju,
 - elementy bezpieczeństwa i odpowiedzialności ekologicznej.
- Egzamin teoretyczny do uprawnień STS (1 godzina)** – test jednokrotnego wyboru, organizowany przez uprawniony podmiot zewnętrzny.
- Szkolenie praktyczne (4 godziny)** – szkolenie stacjonarne.
- Tematy obejmują m.in.:
 - wykonywanie lotów manualnych,
 - wykonywanie lotów automatycznych,
 - naloty fotogrametryczne,
 - przygotowanie do bezpiecznego lotu.

Efekty szkolenia

Uczestnicy zdobędą:

- wiedzę o podstawach fotogrametrii i jej praktycznym wykorzystaniu,

- umiejętności monitorowania środowiska z użyciem dronów,
- kompetencje ekologiczne i cyfrowe wpisujące się w wytyczne Komisji Europejskiej (ESCO),
- kwalifikacje pozwalające na przystąpienie do egzaminów teoretycznych i praktycznych w zakresie obsługi dronów.

Ośrodek szkoleniowy IRONSKY zastrzega sobie możliwość zmiany terminu i lokalizacji realizacji zajęć praktycznych ze względu na wystąpienie warunków uniemożliwiających wykonywanie lotów np.:

- Opady atmosferyczne
- Wiatr o prędkości przekraczającej 8m/s
- KP indeks promieniowania kosmicznego powyżej 4
- Aktywację stref zakazu lotów w planowanym miejscu wykonywania lotów
- Zakłócenia sygnałów GPS na obszarze w którym zaplanowano lot

Instruktor dobrany zostanie w oparciu o termin praktyki oraz liczebność grupy.

Trenerzy realizujący praktykę zostaną uzupełnieni w karcie najpóźniej 10 dni przed jej realizacją.

Planowany termin realizacji praktyki (może ulec zmianie) 27.10 - 28.10 w zależności od liczebności grupy.

EGZAMIN TEORETYCZNY

Po zakończeniu części teoretycznej szkolenia przeprowadzony zostanie Egzamin Teoretyczny. Termin egzaminu zostanie uzupełniony w karcie usługi najpóźniej 10 dni przed jej realizacją.

Znaczenie dla zrównoważonego rozwoju

Wykorzystanie dronów w gospodarce wspiera cele ekologiczne i długofalowy rozwój, ponieważ ogranicza zużycie zasobów, pozwala na szybkie reagowanie na zmiany w środowisku i umożliwia podejmowanie decyzji w oparciu o rzetelne dane przestrzenne. Dzięki temu drony są istotnym elementem zielonego przemysłu i technologii przyszłości.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 5 Teoria niezbędna do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01 - Wykład	Mikołaj Mirski	23-10-2025	08:00	12:00	04:00	Nie
2 z 5 Teoria niezbędna do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01 - Wykład	Mikołaj Mirski	23-10-2025	12:30	15:30	03:00	Nie
3 z 5 Podstawy Fotogrametrii oraz metody pomiarowe - Wykład	Mikołaj Mirski	23-10-2025	15:30	16:00	00:30	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
4 z 5 Teoria niezbędna do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01 - Wykład	Mikołaj Mirski	24-10-2025	08:00	12:00	04:00	Nie
5 z 5 Teoria niezbędna do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01 - Wykład	Mikołaj Mirski	24-10-2025	12:30	15:00	02:30	Nie

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 965,24 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 965,24 PLN
Koszt osobogodziny brutto	236,44 PLN
Koszt osobogodziny netto	236,44 PLN
W tym koszt walidacji brutto	250,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	250,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



Nikodem Bucki

W trakcie studiów inżynierskich. Instruktor z rocznym doświadczeniem. Posiada uprawnienia A1/A3, A2 oraz STS-01 oraz INS. Zdobyte doświadczenie i kwalifikacje są regularnie rozwijane i aktualizowane.



2 z 3

Mikołaj Mirski

Wykształcenie wyższe Inżynierskie. Od 2017 roku na co dzień pracuje jako instruktor oraz serwisant. Posiada uprawnienia A1/A3, A2, STS-01, STS-02, NSTS-01, 02, 03, 05, 06, 07 oraz INS. Zdobyte doświadczenie i kwalifikacje są regularnie rozwijane i aktualizowane.



3 z 3

Jacek Ignaczak

Wykształcenie wyższe Inżynierskie. Na co dzień student Politechniki Poznańskiej oraz Instruktor. Na stanowisku instruktorskim, pracuje od 2024 roku. Posiada uprawnienia A1/A3, A2, STS-01, NSTS-01, 02, 05, 06 oraz INS. Zdobyte doświadczenie i kwalifikacje są regularnie rozwijane i aktualizowane.

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. Część praktyczna oraz egzamin praktyczny są ustalane indywidualnie z Uczestnikiem usługi i mogą się odbyć w okresie od 23.10.2025 do 28.11.2025. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej kursu dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług. Istnieje możliwość realizacji lotów również w innych lokalizacjach. Ośrodek, na wskazanie Operatora, może każdorazowo przekazywać informację dot. szczegółowej lokalizacji części praktycznej szkolenia.
3. Praktyka w powietrzu 1 instruktor na nie więcej niż 2 kursantów
4. Podstawa zwolnienia z VAT: Art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a) Ustawa o podatku od towarów i usług
5. Certyfikacja jest darmowa, ULC przypisuje uprawnienia w przeciągu 30 dni od zdania egzaminu.
6. 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

Szkolenie teoretyczne odbędzie się w formie zdalnej (w czasie rzeczywistym).

Szkolenie praktyczne odbędzie się w formie stacjonarnej na lądowisku w Buku.

Dokładna lokalizacja zajęć praktycznych: <https://maps.app.goo.gl/C6aVnRdjdmKTB13Q8>

Kontakt



Wiktor Kołodziej

E-mail wiktor.kolodziej@ironsky.pl

Telefon (+48) 510 792 009