



Wszechnica
Edukacyjna Sp. z
o.o.

★★★★★ 4,6 / 5

2 726 ocen

**KURS NA PILOTA ciężkiego drona
pomiarowo-inspekcyjnego (STS-01 +
NSTS-06 do 25 kg) + PAŃSTWOWY
EGZAMIN: PILOT DRONA w kat. STS-01
(europejskie uprawnienia VLOS do 25 kg) i
NSTS-06 (BVLOS) moduł spec.: POMIAR
SMOGU | APLIKACJE DO POMIARU
JAKOŚCI POWIETRZA | OBSŁUGA
SENSORA | NOCNE LOTY | TERMOWIZJA**

Numer usługi 2025/06/08/40733/2801778

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

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 42 h

📅 29.08.2025 do 30.09.2025

4 950,00 PLN brutto

4 950,00 PLN netto

117,86 PLN brutto/h

117,86 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Grupa docelowa usługi	• KAŻDA OSOBA, chcąc poszerzyć zakres swojej wiedzy i umiejętności w ramach działań na rzecz bezpieczeństwa lotów "NIE BĄDŹ PAPIEROWYM PILOTEM", poprzez udział w większej ilości godzin "w powietrzu" - 12H ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH (loty) w układzie 1 na 1 (Kursant - Instruktor) oraz dodatkowych godzinach zajęć specjalistycznych. • OSOBY chcące zdobyć wiedzę i umiejętności z obszarów dronów oraz ZDAĆ EGZAMIN PAŃSTWOWY i UZYSKAĆ UPRAWNIENIA NSTS-06 (loty BSP w zasięgu wzroku i poza zasięgiem wzroku, do 25 kg) oraz STS-01 (nowe europejskie uprawnienia VLOS, do 25 kg). • OSOBY, które pragną nie tylko uzyskać uprawnienia na PILOTA DRONA, ale także zdobyć wiedzę w zakresie POMIARU SMOGU oraz znajomość APLIKACJI DO POMIARU JAKOŚCI POWIETRZA a także OBSŁUGI SENSORA POMIAROWEGO i TERMOWIZJI. • OSOBY, chcące uzyskać "zielone umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym w obszarze "zielonej gospodarki".
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	30
Data zakończenia rekrutacji	28-08-2025
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Cel

Cel edukacyjny

Usługa rozwojowa przygotowuje przyszłych pilotów bezzałogowych statków powietrznych do samodzielnego wykonywania lotów według scenariusza NSTS-06 i STS-01 (po zdaniu egzaminu i uzyskaniu uprawnień ULC) oraz potwierdza zdobycie wiedzy w zakresie POMIARU SMOGU oraz znajomość APLIKACJI DO POMIARU JAKOŚCI POWIETRZA a także OBSŁUGI SENSORA POMIAROWEGO i TERMOWIZJI, którą wykorzysta w obszarze zielonej gospodarki w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant definiuje aspekty związane z przepisami lotniczymi i procedurami operacyjnymi zgodnymi ze standardem STS-01 i NSTS-06	- rozróżnia i charakteryzuje przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie UE	Test teoretyczny
	- rozróżnia wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej	
	- charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji VLOS i BVLOS	Test teoretyczny
	- charakteryzuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS/BVLOS	
	- definiuje i rozróżnia procedury normalne oraz procedury mające zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych	Test teoretyczny
	- wskazuje organy odpowiedzialne za ustalanie przepisów prawa lotniczego	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Kursant posługuje się wiedzą ogólną na temat BSP	- rozróżnia typy i zasady działania BSP - definiuje i opisuje różne tryby lotów - rozróżnia i charakteryzuje komponenty z których zbudowany jest BSP	Test teoretyczny
	- definiuje, charakteryzuje i opisuje przegląd przedstartowy bezzałogowego statku powietrznego i definiuje oraz charakteryzuje ogólny stan systemu BSP i jego zdolność do wykonywania lotu - rozróżnia i charakteryzuje aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym - wskazuje i charakteryzuje odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny Test teoretyczny
WIEDZA: Kursant definiuje, charakteryzuje i opisuje czynniki oraz osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	- definiuje, charakteryzuje i opisuje czynniki zewnętrzne wpływające na system BSP - definiuje, charakteryzuje i opisuje osiągi systemu BSP w locie	Test teoretyczny
WIEDZA: Kursant jest świadomy ograniczeń możliwości człowieka oraz definiuje i opisuje te ograniczenia	- identyfikuje, definiuje, charakteryzuje i opisuje czynnik ludzki w wypadkach lotniczych	Test teoretyczny
	- definiuje i opisuje ograniczenia człowieka w trakcie wykonywania lotów BSP - charakteryzuje zagrożenia wynikających z lotów pod wpływem substancji psychoaktywnych	Test teoretyczny
WIEDZA: Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	- definiuje, rozróżnia i charakteryzuje kategorie lotów BSP - rozróżnia i charakteryzuje strefy geograficzne - kontroluje i definiuje obowiązki pilota oraz operatora drona przed, w trakcie i po operacji	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi i powietrzu	- definiuje, charakteryzuje i określa ryzyko na ziemi - definiuje i charakteryzuje aspekty związane z analizą przestrzeni powietrznej - definiuje i charakteryzuje ryzyko operacyjne - opisuje działając mające na celu bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych - opisuje i charakteryzuje bezpieczny start, lot i lądowanie BSP - charakteryzuje planowanie lotu oraz wskazuje i definiuje procedury przygotowania do niego - rozróżnia ryzyko związane z wykonywaniem operacji systemem BSP w różnych warunkach podczas wykonywania lotów VLOS oraz BVLOS	Test teoretyczny Test teoretyczny
WIEDZA: Kursant charakteryzuje się wiedzą dotyczącą meteorologii	- definiuje i charakteryzuje czynniki związane z meteorologią - rozróżnia i charakteryzuje pogodowe zjawiska niebezpieczne - ocenia warunki meteorologiczne na podstawie dostępnych informacji meteorologicznych	Test teoretyczny
WIEDZA: Kursant charakteryzuje się wiedzą na temat zastosowania kamer termowizyjnych jako "zieloną umiejętność" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanym w obszarze "zielonej gospodarki", w tym, w działaniach z obszaru termomodernizacji budynków, inspekcji instalacji OZE, w tym paneli słonecznych i turbin wiatrowych, czy nocnych lotów w ramach badania smogu, w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są DRONY względem śmigłowców czy samochodów spalinowych	- rozróżnia i charakteryzuje parametry kamer termowizyjnych oraz definiuje ich zastosowanie w obszarze "zielonej gospodarki", w tym, w działaniach z obszaru termomodernizacji budynków, inspekcji instalacji OZE w tym paneli słonecznych i turbin wiatrowych, czy nocnych lotów w ramach badania smogu, w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są DRONY względem śmigłowców czy samolotów	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Kursant charakteryzuje się ogólną wiedzą na temat systemów BSP oraz wykorzystania dronów do pomiaru smogu w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji oraz jako "zieloną umiejętnością" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "zielonej gospodarki", w tym, w działaniach także z obszaru wykorzystania dronów do pomiaru smogu, w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są DRONY względem śmigłowców, czy samochodów spalinowych	- rozróżnia, charakteryzuje i definiuje podstawowe systemy do pomiaru smogu	Wywiad swobodny
UMIEJĘTNOŚCI: Kursant wykonuje misje BSP, także w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji oraz jako "zieloną umiejętnością" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są DRONY względem śmigłowców czy samolotów	- organizuje, planuje i wykonuje misje z wykorzystaniem bezzałogowego statku powietrznego, także w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji oraz jako "zieloną umiejętnością" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są DRONY względem śmigłowców czy samolotów	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Kursant doskonalą swoje umiejętności dronowe i aktualizuje wiedzę z obszaru BSP w kontekście działania na rzecz ekoinnowacji oraz jako "zieloną umiejętnością" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska	- rozwija stale swoje umiejętności dronowe i aktualizuje wiedzę z obszaru BSP w kontekście działania na rzecz ekoinnowacji oraz jako "zieloną umiejętnością" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Wykorzystuje BSP jako ekologiczne narzędzie pracy w ramach zrównoważonego rozwoju a także w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz jako "zieloną umiejętność" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska	- wykorzystuje wiedzę jak stosować BSP do podjęcia działań związanych z ochroną środowiska oraz działań ekoinnowacyjnych	Wywiad swobodny
	- definiuje i charakteryzuje zasady funkcjonowania mobilnych systemów (drony) pomiaru zanieczyszczeń, jako działanie ekoinnowacyjne	Wywiad swobodny
	- wykorzystuje kamerę z zoom będącą elementem drona do monitoringu zwierzyny oraz monitoringu zachowań ludzkich na obszarach zielonych/leśnych - wykazuje się wiedzą i umiejętnościami dronowymi do podejmowania działań na rzecz uniknięcia kryzysów o charakterze ekologicznym	Obserwacja w warunkach symulowanych Obserwacja w warunkach symulowanych

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. Lista podmiotów uprawnionych przez ULC: https://www.ulc.gov.pl/pl/drony/prowadzenie-szkolen/5826-lista-podmiotow-egzaminujacych . Walidację prowadzi podmiot zewnętrzny a Uczestnik ma dowolność wyboru, dlatego w harmonogramie nie ma wskazanej pozycji.

Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC) - www.ulc.gov.pl
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Uzyskując uprawnienia **STS-01** i **NSTS-06** uzyskujesz również uprawnienia: **NSTS-01**, **NSTS-02** oraz **NSTS-05**.

Tak więc do końca 2025 roku spokojnie sobie latasz w ramach **NSTS-06** a w 2026 roku "przesiadasz się" na **STS-01** ale pamiętaj, że musisz mieć drona w klasie **C5** aby móc latać w **STS-01**.

NIE DAJ NABIĆ SIĘ W BUTELKĘ! Inne ośrodki dronowe prowadzą **4h** zajęcia praktyczne w ramach **STS-01**. U nas zajęcia praktyczne to **12 h** (**STS-01** i **NSTS-06**). Tak więc nie tylko uzyskasz **STS-01** ale także nauczysz się latać bezpiecznie i poczytalnie dronem.

Pamiętaj! Uzyskujesz podczas szkolenia uprawnienia **Pilota** a nie **Operatora**.

Szkolenie realizowane jest przez **Europejskie Centrum Szkoleniowo-Egzaminacyjne Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych - EuroDRON**, które w ramach **Wszechnicy Edukacyjnej** prowadzi szkolenia i egzaminy na **PILOTÓW DRONÓW**.

W ramach organizowanych zajęć, stawiamy przede wszystkim na **JAKOŚĆ** i **SATYSFAKCJĘ UCZESTNIKÓW SZKOLENIA**, a także chcemy nauczyć Kursantów, jak wykorzystywać **DRONY** w zakresie "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym w obszarze zielonej gospodarki w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są **DRONY** względem śmigłowców czy samolotów.

W ramach niniejszego szkolenia wspieramy proces podnoszenia i zmiany kwalifikacji pracowników w kierunku inteligentnych specjalizacji – zielona gospodarka i cyfrowe kompetencje, w ramach Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji.

Dodatkowo w ramach niniejszego szkolenia w zakresie dronów wspieramy działania w ramach zielonej innowacji, zawarte zarówno w **RIS** (Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030, dokument przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego nr 1554/246/VI/2021 z dnia 30.06.2021 r.) oraz **PRT** (Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030, dokument przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego nr 1902/63/VI/2019 z dnia 21.08.2019 r.).

Podczas nauki skupiamy się na przekazaniu **PRAKTYCZNEJ WIEDZY** w zakresie zostania **PILOTEM CIĘŻKIEGO DRONA POMIAROWEGO (STS-01+ NSTS-06 do 25 kg;** w zasięgu i poza zasięgiem wzroku) oraz poznania w ramach specjalistycznych modułów następujących zagadnień: **POMIAR SMOGU, APLIKACJE DO POMIARU JAKOŚCI POWIETRZA, OBSŁUGA SENSORA POMIAROWEGO oraz TERMOWIZJA i NOCENE LOTY**, którą wykorzystasz w obszarze "zielonej gospodarki", w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność.

Niniejsze szkolenie w swoim zakresie obejmuje aspekty wykorzystywania dronów w kontekście **GOSPODARKI EKOLOGICZNEJ** oraz **ZIELONEJ TRANSFORMACJI** i **ZIELONYCH KOMPETENCJI** a także **TRANSFORMACJI CYFROWEJ**.

Nasze działania mają na celu kompleksowe wsparcie osób dorosłych, które z własnej inicjatywy planują podnieść swoje umiejętności/kompetencje lub zmienić/nabyć nowe kwalifikacje, umożliwiające rozwój w kierunku umiejętności zawodowych, cyfrowych, niezbędnych do podjęcia pracy w sektorze zielonej gospodarki, podstawowych i przekrojowych, ponadto niezbędnych z punktu widzenia regionalnych/lokalnych specjalizacji dla Śląska (**RIS, PRT**).

Takimi umiejętnościami/kompetencjami/kwalifikacjami są nasze szkolenia **DRONOWE**.

Kryterium powiązana z **RIS** i **PRT**:

- 3.5 Technologie ochrony powietrza
- 7.2 Sensory i roboty
- 4.3 Geoinformacja i jej zastosowanie

- 4.5 Optoelektronika

Program szkolenia został opracowany m.in. z wykorzystaniem wykazu "zielonych umiejętności", opracowanych przez Komisję Europejską w ramach klasyfikacji ESCO.

Wykaz zielonych umiejętności wraz z potwierdzeniem ich nabycia:

- promowanie zrównoważonego rozwoju, poprzez wykorzystanie dronów jako ekologicznego narzędzia pracy,
- dokonywanie pomiaru poziomu zanieczyszczeń i identyfikacji nielegalnych składowisk śmieci, poprzez wykorzystanie specjalistycznego oprogramowania komputerowego,
- wzbudzanie pasji do przyrody i działań na rzecz ekologii poprzez obserwację środowiska naturalnego z wykorzystaniem drona.

SZKOLENIE NA PILOTA BSP składa się z 2 CZĘŚCI: CZĘŚCI TEORETYCZNEJ oraz CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ.

PAMIĘTAJ! WARUNKIEM UZYSKANIA UPRAWNIEŃ PILOTA BSP (drona) jest POZYTYWNY wynik z końcowego Egzaminu z Wiedzy Teoretycznej oraz UKOŃCZENIE Szkolenia Praktycznego i POZYTYWNA Ocena Umiejętności Praktycznych wystawiana przez Instruktora EuroDRON w trakcie Szkolenia Praktycznego i końcowy Egzamin Praktyczny.

Szkolenie rozpoczynamy ZAJĘCIAMI TEORETYCZNYMI, które prowadzone są przez INSTRUKTORA-WYKŁADOWCĘ, posiadającego duże doświadczenie zarówno teoretyczne, jak i praktyczne, KTÓRY CHCE SIĘ DZIELIĆ SWOJĄ WIEDZĄ I DOŚWIADCZENIEM z przyszłym PILOTEM BSP, czyli z TOBĄ. W obowiązkowej części teoretycznej zajęć, realizujemy nie tylko materiał szkoleniowy wymagany przez ULC (Urząd Lotnictwa Cywilnego), ale CO NAJWAŻNIEJSZE przez całe szkolenie OMAWIAMY I POKAZUJEMY RZECZOWE PODEJŚCIE do omawianych/ćwiczonych ZAGADNIEŃ Z ZAKRESU ZIELONYCH KOMPETENCJI.

CZĘŚĆ TEORETYCZNA SZKOLENIA - 33 h zegarowe (zawarte w harmonogramie usługi)

[szkolenie grupowe, przeprowadzane w formie wykładów zdalnych w czasie rzeczywistym, obejmuje zagadnienia]:

- OBSŁUGA, BUDOWA I ZASADY DZIAŁANIA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO (BSP)
- PRZEPISY PRAWA LOTNICZEGO
- OGRANICZONE MOŻLIWOŚCI CZŁOWIEKA JAKO PILOTA BSP
- TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO NA ZIEMI I W POWIETRZU
- PROCEDURY OPERACYJNE
- OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BSP
- METEOROLOGIA
- OSIĄGI SYSTEMU BSP W LOCIE
- ZAWODOWE MODUŁY SPECJALISTYCZNE: POMIAR SMOGU, APLIKACJE DO POMIARU JAKOŚCI POWIETRZA, OBSŁUGA SENSORA POMIAROWEGO oraz TERMOWIZJA i NOCENE LOTY do wykorzystania w obszarze "zielonej gospodarki", w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność.

Czas trwania poszczególnych tematów określony w harmonogramie może ulec zmianie w zależności od tempa przyswajania wiedzy przez Kursantów.

W porozumieniu z Operatorem, w przypadku wystąpienia problemów z połączeniem internetowym lub wystąpieniu innych sytuacji losowych podczas Szkoleń z Wiedzy Teoretycznej, z przyczyn niezależnych od Kursanta, Dostawca Usług umożliwia Kursantowi ponowne wzięcie udziału w szkoleniu teoretycznym realizowanym w innym terminie w celu uzupełnienia brakujących godzin.

EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ - 2 h zegarowe

[egzamin przeprowadzany zdalnie w czasie rzeczywistym].

Po zakończeniu części teoretycznej przeprowadzany jest Egzamin z Wiedzy Teoretycznej w formie TESTU. Kursant udziela odpowiedzi na 85 pytań (test JEDNOKROTNEGO wyboru). Czas trwania Egzaminu z Wiedzy Teoretycznej to 120 min. Uwzględniony jest maksymalny czas trwania egzaminu. Rzeczywisty czas trwania egzaminu jest zależny od Kursanta.

Minimalnym progiem zdania Egzaminu z Wiedzy Teoretycznej jest uzyskanie minimum 75% poprawnych odpowiedzi.

Egzamin z Wiedzy Teoretycznej przeprowadza wyznaczony podmiot, który otrzymał od Prezesa ULC właściwą decyzję wskazującą możliwość wykonywania takich egzaminów. Wyznaczony podmiot jest jednostką niezależną od podmiotu szkolącego. Egzamin z wiedzy teoretycznej odbędzie się w czasie trwania niniejszej karty.

Szczegółowy dzień i godzina Egzaminu z Wiedzy Teoretycznej dla Kursantów dostępny będzie u Dostawcy usług po kontakcie z podmiotem przeprowadzającym walidację. Sporządzany harmonogram zajęć może ulegać zmianom, ze względu na wytyczne pozwalające na dopuszczenie Kursanta do Egzaminu z Wiedzy Teoretycznej.

Drugi etap szkolenia to **CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**, która jest prowadzona na dronach należących do naszego Ośrodka - EuroDRON. NIE MUSISZ posiadać własnego sprzętu (drona), ale jeśli chcesz TO MOŻESZ zabrać na szkolenie swój sprzęt.

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA SZKOLENIA - 12h zegarowych - w tym OCENA UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH [przeprowadzana w formie stacjonarnej we współpracy z Instruktorem na zasadzie "1 na 1" (Kursant-Instruktor)], składa się z następujących części:

- OCENA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA LOTU
- CZYNNOŚCI PRZED LOTEM - PRZYGOTOWANIE DRONA DO LOTU
- ĆWICZENIA Z WYKONYWANIA STARTÓW I LĄDOWAŃ
- ĆWICZENIE CZYNNOŚCI W TRAKCIE LOTU: ZMIANA PARAMETRÓW LOTU, ZMIANA PRĘDKOŚCI, WYSOKOŚCI, ITP.
- WYKONYWANIE PROCEDUR PILOTAŻOWYCH NORMALNYCH ORAZ PROCEDUR W SYTUACJACH NIEBEZPIECZNYCH I AWARYJNYCH
- WYKONYWANIE LOTÓW POZA ZASIĘGIEM WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ BVLOS - JEDYNIEM W OPARCIU O WSKAZANIA PRZYZRĄDÓW
- CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PO ZAKOŃCZENIU LOTU
- PLANOWANIE MISJI LOTNICZEJ Z WYKORZYSTANIEM SPECJALISTYCZNEGO OPROGRAMOWANIA

SZKOLENIE PRAKTYCZNE odbywa się zarówno na dronie lekkim (do 4 kg) oraz na dronie ciężkim (do 25 kg) w trybie VLOS (Visual Line Of Sight - *loty w zasięgu wzroku*) oraz BVLOS (Beyond Visual Line Of Sight - *loty poza zasięgiem wzroku*).

Przerwy nie są wliczone w ilość godzin niniejszej usługi.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
Brak wyników.						

Cennik

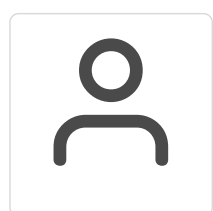
Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 950,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 950,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	117,86 PLN
Koszt osobogodziny netto	117,86 PLN

W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	50,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Łukasz ŚLIWIŃSKI

Instruktor-wykładowca Ośrodka „EuroDRON” posiadający bogate doświadczenie praktyczne w obszarze bezzałogowych statków powietrznych przy inspekcjach linii energetycznych, trakcji kolejowych. Pilot, operator BSP wielowirnikowców, płatowców, dronów FPV. Posiada uprawnienia instruktorskie ULC w zakresie BSP oraz NSTS-01, 02, 03, 05, 06, 07, STS-01, STS-02. Instruktor-trener prowadzący szkolenia teoretyczne i praktyczne. Wykształcenie wyższe leśne/ geometryczne. Samodzielnie buduje drony FPV oraz wielowirnikowce. Instruktor-wykładowca posiada wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska. Instruktor-wykładowca posiada doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed obowiązywaniem niniejszej usługi rozwojowej. Instruktor-wykładowca posiada wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska.



2 z 5

Piotr STRUSKI

Oficer Wojska Polskiego oraz doświadczony instruktor-wykładowca Ośrodka „EuroDRON”. Absolwent Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie oraz podyplomowych studiów - Zarządzanie Lotnictwem w Akademii Obrony Narodowej w Warszawie. Doświadczony wieloletnią pracą w strukturach Sił Powietrznych RP oraz szkoleniu praktycznym i teoretycznym pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych. Specjalista w zakresie wykorzystania przestrzeni powietrznej, ruchu lotniczego oraz nawigacji lotniczej. Od sierpnia 2022 roku instruktor z uprawnieniami VLOS i BVLOS (A1, A2, A3, NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05, NSTS-06). Ekspert w zakresie wykorzystania BSP w operacjach poszukiwawczo-ratowniczych „SEARCH AND RESCUE”. Wykształcenie wyższe. Instruktor posiada doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed obowiązywaniem niniejszej usługi rozwojowej. Instruktor-wykładowca posiada wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska.



3 z 5



Paweł ZAWISZA

Doświadczony instruktor i wykładowca Ośrodka „EuroDRON”- posiadający bogate doświadczenie w lotach na terenie państw europejskich. Prowadzi szkolenia teoretyczne i praktyczne. Z wykształcenia pedagog, psycholog, muzyk, pasjonat lotnictwa. Wcześniejsze doświadczenia jako nauczyciel i dydaktyk wykorzystuje w pracy szkoleniowej, która jest jego pasją. Posiada uprawnienia UAWO INS, NSTS 1/2/5/6, STS, VLOS do 25kg, BVLOS do 25kg. Egzaminator w zakresie teorii bezzałogowych statków powietrznych Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Autor innowacyjnych metod szkolenia pilotów BSP, opracowuje kursy i materiały dydaktyczne dotyczące bezpiecznej i efektywnej obsługi dronów specjalista z zakresu fotografii i filmowania z drona, inspekcji technicznych i termowizji. Pilot dronów FPV, uczestnik eventów i pokazów, nie ma chyba modelu drona, którego by nie przetestował. W wolnych chwilach wykorzystuje swoje umiejętności praktyczne budując własne drony FPV czy podróżując rowerem z dronami w plecaku. Wykształcenie wyższe. Instruktor posiada doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed obowiązywaniem niniejszej usługi rozwojowej. Instruktor-wykładowca posiada wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska.



4 z 5

Patryk JAWORSKI

Instruktor-wykładowca Ośrodka „EuroDRON” posiadający bogate doświadczenie praktyczne w obszarze bezzałogowych statków powietrznych. Ekspert w zakresie dronowych inspekcji paneli słonecznych i turbin wiatrowych - mgr inż. energetyki w specjalności alternatywne źródła energii – praca magisterska dot. analizy efektywności pracy instalacji fotowoltaicznej. Audytor energetyczny, specjalista ds. efektywności energetycznej, pilot i instruktor BSP. Bogate doświadczenie w projektach dotyczących efektywności energetycznej, w tym w oparciu o nowoczesne technologie m.in. instalacje fotowoltaiczne, magazyny energii czy instalacje wodorowe. W pracy korzysta m.in. z oprogramowania PIX4D, Reality Capture, Qgis czy PVSol. Doświadczenie w przeprowadzaniu inspekcji termowizyjnych obiektów budowlanych oraz instalacji fotowoltaicznych z wykorzystaniem dronów. Wykształcenie wyższe. Instruktor posiada doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed obowiązywaniem niniejszej usługi rozwojowej. Instruktor-wykładowca posiada wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska.



5 z 5

Mikołaj KOSMOWSKI

Doświadczony Instruktor-Wykładowca, który przygotował do egzaminów państwowych około 1 500 przyszłych pilotów dronów. Realizował i nadzorował szkolenia dla służb mundurowych oraz agencji rządowych. W powietrzu spędził ponad 10 000 godzin. Organizował eventy związane z bezzałogowymi systemami latającymi, wyścigi dronów, pokazy, prelekcje, pokazy świetlne - drone-show. Ekspert w zakresie obsługi systemu SOWA służącego do badania smogu oraz inspekcji turbin wiatrowych (głównie zagraniczne kontrakty w tym zakresie). W ostatnich trzech latach przeprowadził +1000 inspekcji kominów w zakresie badania smogu oraz +1000 inspekcji turbin wiatrowych. Wykształcenie wyższe. Instruktor posiada doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed obowiązywaniem niniejszej usługi rozwojowej. Instruktor posiada wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- DOSTĘP na czas szkolenia do naszej platformy elektronicznej z materiałami szkoleniowymi, dzięki czemu w dowolnym, dogodnym momencie będziesz mógł powtórzyć, bądź przypomnieć sobie wszystkie kwestie związane ze szkoleniem.
- Kursant będzie miał do dyspozycji udostępnioną przez Wszechnicę Edukacyjną, KAMIZELKĘ ODBLASKOWĄ wymaganą przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.
- Uzyskanie potwierdzenia zdania Egzaminu z Wiedzy Teoretycznej z wynikiem pozytywnym oraz uzyskanie potwierdzenia ukończenia Szkolenia Praktycznego i oceny umiejętności praktycznych w tym Końcowego Egzaminu Praktycznego stanowi podstawę do przesłania informacji o zakończeniu procesu certyfikacji pilota Prezesowi ULC. Zatwierdzenie przez ULC właściwych kwalifikacji w elektronicznym systemie następuje w terminie do 30 dni. ULC nie wydaje certyfikatów w wersji papierowej a jedynie w wersji elektronicznej.

Ze względu na ograniczoną ilość znaków w "Ramowym programie usługi" oraz w "Informacjach dodatkowych", jedynym miejscem, gdzie można dać dodatkowe informacje o niniejszym szkoleniu, jest niniejsze miejsce "Informacja o materiałach dla uczestników usługi".

- Na potrzeby usługodawcy, jak również na potrzeby monitoringu, kontroli oraz w celu utrwalenia efektów kształcenia usługa zdalna może być rejestrowana (nagrywana).
- Część praktyczna szkolenia **USTALANA JEST INDYWIDUALNIE Z KURSANTEM**, ale przeprowadzona będzie w czasie trwania niniejszej Usługi. Szczegółowe DNI i GODZINY części praktycznej dostępne będą u osoby nadzorującej Usługę po stronie Podmiotu Świadczącego Usługę Rozwojową, czyli nas - Wszechnica Edukacyjna/EuroDRON.
- **PRAKTYKA będzie realizowana w dowolne dni tygodnia (także w sobotę i niedzielę)** w zależności od oczekiwań/dostępności Kursanta.
- **UWAGA!** Ćwiczenia są zależne od warunków pogodowych (nie latamy kiedy prędkość wiatru  przekracza 8 m/s, występują opady atmosferyczne  lub mgła a także, gdy temperatura powietrza jest ujemna ). Czynnikiem uniemożliwiającym realizację lotu w danym dniu/godzinach może być czasowe "wyłączenie" dostępności przestrzeni powietrznej . W takich wypadkach zastrzegamy sobie możliwość odwołania spotkania i przeniesienia go na ustalony wspólnie z Kursantem inny termin.
- Szkolenie realizowane w godzinach zegarowych.
- Usługa stacjonarna trwa 12 godzin, a usługa zdalna w czasie rzeczywistym trwa 33 godziny + 2 godziny egzamin.
- **W Harmonogramie usługi ze względu na ograniczoną ilość znaków, przedmioty/tematy zostały podane w skróconej formie (bez "aspektów" zielonych).**
- Data egzaminu z wiedzy teoretycznej jest datą uzależnioną od tempa przyswajania wiedzy Uczestnika i gotowości do przystąpienia do zewnętrznej walidacji, a także zebrania się wymaganej grupy. Szczegółowe dni i godziny egzaminu z wiedzy teoretycznej dla każdego z Uczestników dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy usług po kontakcie z podmiotem przeprowadzającym walidację. Sporządzany harmonogram zajęć może ulegać zmianom, ze względu na wytyczne pozwalające na dopuszczenie do egzaminu z wiedzy teoretycznej.

Szkolenie skierowane jest do osób chcących zwiększyć swoją świadomość i wiedzę w zakresie ochrony środowiska oraz wykorzystania dronów, jako technologie środowiskowe i ekologiczne narzędzia pracy mające na cel minimalizację negatywnych następstw dla środowiska, redukcję niskiej emisji oraz sprzyjające adaptacji do zmian klimatu.

Niniejsze szkolenie wspiera również zdobycie przez Kursanta umiejętności w sektorze "zielonej gospodarki" oraz "zielone cyfrowe kompetencje", tj.:

- Umiejętności zielone – umiejętności o charakterze zawodowym lub ogólnym, niezbędne do pracy w sektorze zielonej gospodarki, czyli takiej, która jest oparta na odnawialnych źródłach energii, nowoczesnych technologiach ukierunkowanych na niskoemisyjność i zasobooszczędność, a także na zarządzaniu środowiskowym w przedsiębiorstwach.
- Umiejętności lub kompetencje cyfrowe – harmonijna kompozycja wiedzy, umiejętności i postaw umożliwiających życie, uczenie się i pracę w społeczeństwie cyfrowym, tj. społeczeństwie wykorzystującym w życiu codziennym i pracy technologie cyfrowe. Kompetencje cyfrowe określono w Ramie DigComp, o której mowa w podrozdziale 6.1 pkt 4 Wytycznych dotyczących realizacji projektów z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w regionalnych programach na lata 2021-2027.

Warunki uczestnictwa

- Aby przystąpić do szkolenia Uczestnik musi mieć ukończone 18 lat.
- Przystępując do szkolenia zdalnego w czasie rzeczywistym Kursant musi mieć stały dostęp do urządzenia elektronicznego wyposażonego w kamerę, głośnik i mikrofon.

- Kursant jest świadomy i wyraża zgodę, aby na potrzeby usługodawcy, jak również na potrzeby monitoringu, kontroli oraz w celu utrwalenia efektów kształcenia, usługa może być rejestrowana (nagrywana). Kursantom nie udostępniamy w żadnej formie nagrań ze szkolenia.

Informacje dodatkowe

- **UWAGA!** W przypadku dofinansowania usługi **poniżej 70%** ze środków publicznych, usługa nie jest zwolniona z podatku VAT. Należy wówczas doliczyć do usługi szkoleniowej należny VAT w wysokości 23%.
- Zastrzegamy, że zgodnie z wytycznymi w zakresie zarządzania niespodziewanymi sytuacjami (Załącznik nr 4 do Regulaminu BUR) istnieje możliwość, iż Instruktorzy mogą prowadzić usługę rotacyjnie w zależności od dostępności danego instruktora w dniu szkolenia oraz faktycznego uruchomienia danej usługi. Zastrzegamy sobie możliwość zmiany instruktora ze względu na nieprzewidziane sytuacje. Każdy wyznaczony Instruktor posiada stosowne uprawnienia oraz odpowiednią wiedzę i umiejętności do poprowadzenia niniejszej usługi rozwojowej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych i modułów specjalistycznych.
- Zawarto umowę także z WUP w Toruniu w ramach Projektu "KIERUNEK-ROZWÓJ" oraz WUP w Krakowie w ramach Projektu "MAŁOPOLSKI POCIĄG DO KARIERY - SEZON I".

Warunki techniczne

Szkolenia teoretyczne realizujemy w formie wykładów zdalnych w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem platformy Teams lub Zoom lub innej równoważnej platformy.

Wymagania systemowe:

- połączenie internetowe - szerokopasmowe przewodowe lub bezprzewodowe (3G lub 4G / LTE)
- głośniki i mikrofon - wbudowany lub wtyk USB lub bezprzewodowy Bluetooth
- kamera internetowa lub kamera internetowa HD - wbudowana lub wtyczka USB
- lub kamera HD lub kamera HD z kartą przechwytywania wideo

Obsługiwane systemy operacyjne:

- macOS X z systemem macOS 10.7 lub nowszym
- Windows 10

Uwaga: w przypadku urządzeń z systemem Windows 10 muszą one działać w systemie Windows 10 Home, Pro lub Enterprise. Tryb S nie jest obsługiwany.

- Windows 8 lub 8.1
- System Windows 7
- Windows Vista z dodatkiem SP1 lub nowszym
- Windows XP z dodatkiem SP3 lub nowszym
- Ubuntu 12.04 lub nowszy
- Mennica 17.1 lub nowsza
- Red Hat Enterprise Linux 6.4 lub nowszy
- Oracle Linux 6.4 lub nowszy
- CentOS 6.4 lub nowszy
- Fedora 21 lub nowsza
- OpenSUSE 13.2 lub wyższy
- ArchLinux (tylko 64-bit)

Obsługiwane tablety i urządzenia mobilne:

- Surface Pro 2 lub nowszy z systemem Windows 8.1 lub nowszym

Uwaga: W przypadku tabletów z systemem Windows 10 muszą one działać w systemie Windows 10 Home, Pro lub Enterprise. Tryb S nie jest obsługiwany.

- Urządzenia z systemem IOS lub Android
- Urządzenia Blackberry

Obsługiwane przeglądarki:

- Windows: IE 11+, Edge 12+, Firefox 27+, Chrome 30+
- Mac: Safari 7+, Firefox 27+, Chrome 30+
- Linux: Firefox 27+, Chrome 30+

Wymagania dotyczące procesora i pamięci RAM:

Minimum - Procesor jednordzeniowy 1 GHz lub wyższy, nie dotyczy

Zalecane - Procesor dwurdzeniowy 2 GHz lub wyższy (i3 / i5 / i7 lub odpowiednik AMD), 4GB

Link umożliwiający uczestnictwo w szkoleniu zdalnym w czasie rzeczywistym jest ważny w okresie trwania usługi.

Kody dostępne do szkolenia zostaną wprowadzone do karty na dzień przed rozpoczęciem szkolenia.

Adres

ul. Lotnisko 1
40-271 Katowice
woj. śląskie

Szkolenie teoretyczne, per-test i post-test oraz egzamin przeprowadzone będą w formie zdalnej w czasie rzeczywistym.

Część praktyczna z Instrukтором, realizowana jest stacjonarnie w miejscu przygotowanym do lotów (kwestie bezpieczeństwa). Dokładne terminy i miejsca zajęć praktycznych ustalane są indywidualnie pomiędzy Kursantem a Dostawcą Usługi (czyli nami). Zajęcia praktyczne odbędą się w czasie trwania niniejszej karty usługi tj. w okresie od 29.08.2025 do 30.09.2025 r. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usługi.

Ze względu na zmienne warunki atmosferyczne i/lub dostępność przestrzeni powietrznej, zastrzega się możliwość zmiany terminu i miejsca realizacji szkolenia. O zaistniałej sytuacji Kursant zostanie poinformowany tel./mailowo.

Kontakt



Dariusz Skoratko

E-mail eurodron@we.edu.pl

Telefon (+48) 502 338 802