Możliwość dofinansowania

Wszechnica Edukacyjna Sp. z o.o.

★★★★½

PILOT CIĘŻKIEGO DRONA POMIAROWO-INSPEKCYJNEGO (VLOS + BVLOS do 25kg; w i poza zasięgiem wzroku) + EGZAMIN w celu uzyskania państwowych uprawnień PILOTA DRONA w kat. NSTS-06 + moduł spec.: DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH | FOTO-VIDEO | TERMOWIZJA | DRON | ZIELONE KOMPETENCJE

Numer usługi 2024/07/16/40733/2223635

7 000,00 PLN brutto
7 000,00 PLN netto
118,64 PLN brutto/h
118,64 PLN netto/h

Kalisz / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Usługa szkoleniowa
59 h
20.09.2024 do 31.10.2024

Informacje podstawowe

Kategoria	Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	• **KAŻDA OSOBA, która pragnie nie tylko uzyskać uprawnienia PILOTA DRONA, ale także zdobyć specjalistyczną zawodową wiedzę, dzięki której będzie mogła świadczyć usługi z wykorzystaniem drona.** Dlatego nasze szkolenia, to nie tylko teoria i praktyka w zakresie uzyskania uprawnień PILOTA DRONA, ale także **specjalistyczna zawodowa wiedza** m.in. w zakresie **DRONOWYCH INSPEKCJI TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH**, czy też znajomości wykorzystania **TERMOWIZJI** i aspektów związanych z **FOTO-VIDEO** w obszarze inspekcji. • **WSZYSTKIE OSOBY** chcące zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie BSP (dronów), pozwalających na **ZDANIE EGZAMINU PAŃSTWOWEGO** i uzyskanie UPRAWNIEŃ na **LOTY DRONEM W ZASIĘGU WZROKU oraz POZA ZASIĘGIEM WZROKU do 25kg (BVLOS <25kg; NSTS-06)**. • Projekty i działania w ramach **NFOŚiGW**. • Każda osoba, która chce uzyskać wiedzę w zakresie wykorzystania dronów (BSP) w kontekście **GOSPODARKI EKOLOGICZNEJ, ZIELONEJ TRANSFORMACJI, ZIELONYCH KOMPETENCJI i TRANSFORMACJI CYFROWEJ.**
Minimalna liczba uczestników	2

Maksymalna liczba uczestników	50
Data zakończenia rekrutacji	19-09-2024
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	59
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

Przygotowanie Kursanta (przyszłego PILOTA DRONA) do wykonywania lotów według krajowego scenariusza NSTS-06 (BVLOS do 25 kg). Zakończenie pozytywnym wynikiem egzaminu teoretycznego oraz części praktycznej uprawnia do uzyskania uprawnień PILOTA BSP.

Kursant uzyska unikalną praktyczną wiedzę w ramach modułów specjalistycznych m.in. w zakresie DRONOWYCH INSPEKCJI TURBIN WIATROWYCH oraz PANELI SŁONECZNYCH a także TERMOWIZJI i FOTO-VIDEO Z DRONA (w tym obróbka uzyskanych zdjęć i filmów).

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant posługuje się wiedzą na temat przepisów lotniczych i procedur operacyjnych	- rozróżnia przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie UE - rozróżnia wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej	Test teoretyczny
	- charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji VLOS i BVLOS - charakteryzuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS/BVLOS	Test teoretyczny
	- zna procedury normalne oraz procedury mające zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych	Test teoretyczny
	- wskazuje organy prawne odpowiedzialne za ustalanie przepisów prawa lotniczego	Test teoretyczny
Kursant posługuje się wiedzą ogólną na temat BSP	- rozróżnia typy i zasady działania BSP - obsługuje różne tryby lotów - rozróżnia komponenty z których zbudowany jest BSP	Test teoretyczny
	- potrafi wykonać przegląd przedstartowy bezzałogowego statku powietrznego i ocenia ogólny stan systemu BSP i jego zdatność do lotu	Test teoretyczny
Kursant definiuje osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	- rozróżnia aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym - dobiera odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny
	- monitoruje czynniki zewnętrzne wpływające na system BSP - omawia osiągi systemu BSP w locie	Test teoretyczny
Kursant jest świadomy ograniczeń możliwości człowieka	- identyfikuje czynnik ludzki w wypadkach lotniczych - jest świadomy zagrożeń wynikających z lotów pod wpływem substancji psychoaktywnych	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	- rozróżnia i charakteryzuje kategorie lotów BSP - rozróżnia strefy geograficzne - jest świadomy obowiązków pilota oraz operatora drona przed, w trakcie i po operacji	Test teoretyczny
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi i powietrzu	- określa ryzyko na ziemi - dokonuje analizy przestrzeni powietrznej - analizuje i ocenia ryzyko operacyjne - nadzoruje bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych - wykonuje bezpieczny start, lot i lądowanie	Test teoretyczny
	- posiada umiejętność planowania lotu i odpowiedniego przygotowania do niego - rozróżnia ryzyko związane z wykonywaniem operacji systemem BSP w różnych warunkach podczas wykonywania lotów VLOS oraz BVLOS	Test teoretyczny
Kursant charakteryzuje się wiedzą dotyczącą meteorologii	- zna i definiuje czynniki związane z meteorologią - rozróżnia i charakteryzuje pogodowe zjawiska niebezpieczne - ocenia warunki meteorologiczne na podstawie dostępnych informacji meteorologicznych	Test teoretyczny
Kursant charakteryzuje się ogólną wiedzą na temat systemów BSP oraz wykorzystania dronów do inspekcji turbin wiatrowych i paneli słonecznych	- zna podstawowe programy do inspekcji turbin wiatrowych i paneli słonecznych - zna postawowe sensory wykorzystywane przy inspekcjach turbin wiatrowych i paneli słonecznych - wie jakie aplikacje umożliwiają zbieranie danych w obszarze inspekcji turbin wiatrowych i paneli słonecznych	Wywiad swobodny
Kursant charakteryzuje się ogólną wiedzą na temat termowizji	- zna zagadnienia związane z termowizją	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant charakteryzuje się ogólną wiedzą na temat foto-video z drona	- zna zagadnienia związane z wykorzystaniem drona w zakresie foto-video	Wywiad swobodny
	- wie jak przetworzyć zdjęcia i nagrania	Wywiad swobodny
Kursant potrafi wykonywać loty bezzałogowym statkiem powietrznym	- potrafi wykonywać misje z wykorzystaniem bezzałogowego statku powietrznego	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. Certyfikat jest wydawany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego na podstawie ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

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

Tak. Proces szkolenia i walidacji opisany jest w ROZPORZĄDZENIU WYKONAWCZYM KOMISJI (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

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/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Podmiot wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego - www.drony.gov.pl (PANSA - Usługi Cyfrowe dla BSP)
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC) - www.drony.gov.pl (PANSA - Usługi Cyfrowe dla BSP)
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Uzyskując uprawnienia NSTS-06 uzyskujesz również uprawnienia: **A2, NSTS-01, NSTS-02** oraz **NSTS-05.**

Szkolenie realizowane jest przez **Europejskie Centrum Szkoleniowo-Egzaminacyjne Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych** - **EuroDRON.com.pl**, które w ramach **Wszechnicy Edukacyjnej** prowadzi szkolenia i egzaminy **PILOTÓW BSP (DRONÓW). Europejskie Centrum Szkoleniowo-Egzaminacyjne Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych,** to wydzielona jednostka organizacyjna w ramach firmy **Wszechnica Edukacyjna sp. z o.o.**

W ramach organizowanych zajęć, stawiamy przede wszystkim na **JAKOŚĆ** i **SATYSFAKCJĘ UCZESTNIKÓW SZKOLENIA**.

Podczas nauki **skupiamy się na przekazaniu PRAKTYCZNEJ WIEDZY** w zakresie zostania **PILOTEM CIĘŻKIEGO DRONA POMIAROWO-INSPEKCYJNEGO (VLOS + BVLOS do 25 kg; w zasięgu i poza zasięgiem wzroku)** oraz poznaniu w ramach specjalistycznych zawodowych modułów, zagadnień związanych z **DRONOWYMI INSPEKCJAMI TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH** a także zagadnieniami związanymi z **FOTO-VIDEO** oraz **TERMOWIZJĄ.**

Możesz być pewna/pewny, że po naszych szkoleniach zarówno Egzamin z Wiedzy Teoretyczny, jaki i Egzamin Praktyczny, to czysta formalność. Zdawalność po naszych szkoleniach jest bardzo wysoka, na poziomie **98% przy pierwszym podejściu**. Poza tym traktujemy naszych Kursantów po partnersku, dlatego też szkolimy do skutku i nie naliczamy żadnych dodatkowych opłat za Egzamin z części teoretycznej.

Zgromadzona praktyczna wiedza pozwoli Tobie czerpać przyjemność i satysfakcję z wykorzystywania drona, tak do celów zawodowych, jaki i prywatnych.

DZIĘKI NAM MASZ SZANSĘ UZYSKAĆ NIE TYLKO NOWE KWALIFIKACJE/KOMPENTENCJE, ALE TEŻ NOWĄ/DODATKOWĄ PRACĘ.

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

SZKOLENIE NA PILOTA Bezzałogowego Statku Powietrznego (BSP) składa się z **DWÓCH CZĘŚCI**:

CZĘŚCI TEORETYCZNEJ oraz **CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ**.

PAMIĘTAJ! WARUNKIEM UZYSKANIA EUROPEJSKICH UPRAWNIEŃ PILOTA BSP (drona) jest POZYTYWNY wynik z końcowego Egzaminu z Wiedzy Teoretycznej oraz UKOŃCZENIE Szkolenia Praktycznego i POZYTYWNA Ocena Umiejętności Praktycznych wystawiana przez Instrukora 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 obligatoryjnej 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.

CZĘŚĆ TEORETYCZNA SZKOLENIA
[szkolenie grupowe, przeprowadzana w formie wykładów on-line w czasie rzeczywistym, obejmuje zagadnienia]:

- **OBSŁUGA, BUDOWA I ZASADY DZIAŁANIA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO (BSP)** + testy próbne z danego zagadnienia.
- **PRZEPISY PRAWA LOTNICZEGO** + testy próbne z danego zagadnienia.
- **OGRANICZONE MOŻLIWOŚCI CZŁOWIEKA JAKO PILOTA BSP** + testy próbne z danego zagadnienia.

- **TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO NA ZIEMI I W POWIETRZU +** testy próbne z danego zagadnienia.
- **PROCEDURY OPERACYJNE +** testy próbne z danego zagadnienia.
- **OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BSP +** testy próbne z danego zagadnienia.
- **METEOROLOGIA +** testy próbne z danego zagadnienia.
- **OSIĄGI SYSTEMU BSP W LOCIE +** testy próbne z danego zagadnienia.

- **ZAWODOWY MODUŁ SPECJALISTYCZNY: DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH** i **PANELI SŁONECZNYCH** *(zakres tego moduł został opisany poniżej w zakładce: Informacje o materiałach dla uczestników usługi)* oraz **FOTO-VIDEO** i **TERMOWIZJA.**
- **POWTÓRKA MATERIAŁU** + **EGZAMIN PRÓBNY** Z WIEDZY TEORETYCZNEJ oraz **OMÓWIENIE ODPOWIEDZI.**

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 godziny

Po zakończeniu części teoretycznej przeprowadzany jest **Egzamin z Wiedzy Teoretycznej (on-line) w formie TESTU**. Kursant udziela odpowiedzi na **80 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.**

Nasi INSTRUKTORZY dołożą wszelkich starań, aby ćwiczenia były dla Ciebie, jak najbardziej przydatne, a także dopasowane do Twoich nowych planów zawodowych.

Na szkolenie praktyczne DOBRZE zaopatrzyć się w KARTĘ PAMIĘCI microSD aby móc zrobić WŁASNE ZDJĘCIA i FILMIKI z DRONA.

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA SZKOLENIA [11h] + 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 - JEDYNIE W OPARCIU O WSKAZANIA PRZYRZĄDÓW.**
- **CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PO ZAKOŃCZENIU LOTU.**
- **PLANOWANIE MISJI LOTNICZEJ Z WYKORZYSTANIEM SPECJALISTYCZNEGO OPROGRAMOWANIA.**
- **KOŃCOWY EGZAMIN PRAKTYCZNY.**

SZKOLENIE PRAKTYCZNE odbywa się zarówno na dronie lekkim (do 4 kg) oraz na dronie ciężkim (do 25 kg) w trybie **VLOS** (**V**isual **L**ine **O**f **S**ight - ***loty w zasięgu wzroku***) oraz **BVLOS** (**B**eyond **V**isual **L**ine **O**f **S**ight - ***loty poza zasięgiem wzroku***). **Zajęcia obejmują łącznie 11 godzin** pod nadzorem Instruktora w układzie "1 na 1" (Kursant-Instruktor). Szkolenie praktyczne uzględnia minimum 1 godzinę zegarową na szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego.

Część praktyczna szkolenia **USTALANA JEST INDYWIDUALNIE Z UCZESTNIKIEM**, 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.

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.

WARTO WIEDZIEĆ! ***"RÓŻNICA MIĘDZY PILOTEM DRONA, A OPERATOREM DRONA"***

(...) ***PILOT DRONA to osoba (fizyczna), która wykonuje lot dronem****. Musi posiadać odpowiednie kompetencje i znajdować się w odpowiednim stanie psychofizycznym. (...)*

(...) ***OPERATOR DRONA*** *to najprościej wyjaśniając* ***właściciel*** *drona albo osoba lub instytucja, która nim rozporządza, ale niekoniecznie lata, a zatem* ***NIE MUSI POSIADAĆ ŻADNYCH UPRAWNIEŃ LOTNICZYCH****. Operatorem może być* ***osoba fizyczna*** *(w rozumieniu kodeksu cywilnego, czyli każda osoba) lub* ***osoba prawna****. Osobami prawnymi są określone w przepisach jednostki organizacyjne takie jak Skarb Państwa, jednostki samorządowe, szkoły państwowe, przedsiębiorstwa państwowe, spółdzielnie, stowarzyszenia, fundacje czy spółki kapitałowe. Tu dobrze zaznaczyć, że firmy działające w branży droniarskiej, a będące spółkami cywilnymi, nie są osobami prawnymi i przy rejestracji operatora są traktowane jak osoby fizyczne.(...)*

(*źródło: Czerwiński J.,"Pilot czy operator" artykuł z dnia 14.01.2022 r. - https://www.dronemwprawo.pl/pilot-czy-operator/*)

ZACHĘCAMY DO PRZECZYTANIA CAŁEGO ARTYKUŁU

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 26

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 26 WPROWADZENIE DO ZAKRESU MERYTORYCZNEGO I EGZAMINACYJNEGO - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	20-09-2024	15:00	17:00	02:00	Nie
2 z 26 PRZEPISY PRAWA LOTNICZEGO - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)	Patryk JAWORSKI	20-09-2024	17:00	20:00	03:00	Nie
3 z 26 OGRANICZONE MOŻLIWOŚCI CZŁOWIEKA JAKO PILOTA BSP - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)	Patryk JAWORSKI	20-09-2024	20:15	21:15	01:00	Nie
4 z 26 PROCEDURY OPERACYJNE - moduł 1 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)	Patryk JAWORSKI	21-09-2024	09:00	11:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
5 z 26 PROCEDURY OPERACYJNE + testy próbne (zakres ULC) - moduł 2 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)	Patryk JAWORSKI	21-09-2024	11:15	13:15	02:00	Nie
6 z 26 TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO NA ZIEMI I W POWIETRZU - moduł 1 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	21-09-2024	14:00	16:00	02:00	Nie
7 z 26 TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO NA ZIEMI I W POWIETRZU - moduł 2 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	21-09-2024	16:15	18:15	02:00	Nie
8 z 26 OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BSP - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	22-09-2024	09:00	10:00	01:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
9 z 26 OBSŁUGA, BUDOWA I ZASADY DZIAŁANIA BSP - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	22-09-2024	10:00	12:00	02:00	Nie
10 z 26 OSIĄGI BSP W LOCIE - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	22-09-2024	12:15	14:15	02:00	Nie
11 z 26 METEOROLOGIA - moduł 1 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	22-09-2024	15:00	16:30	01:30	Nie
12 z 26 METEOROLOGIA - moduł 2 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	22-09-2024	16:45	18:15	01:30	Nie
13 z 26 PODSUMOWANIE CZĘŚĆ TEORETYCZNEJ ULC - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	24-09-2024	17:00	19:00	02:00	Nie
14 z 26 FOTO-VIDEO Z DRONA - moduł 1 - część teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Wojciech JURKIEWICZ	24-09-2024	19:15	21:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
15 z 26 FOTO-VIDEO Z DRONA - moduł 2 - część teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Wojciech JURKIEWICZ	25-09-2024	17:00	19:00	02:00	Nie
16 z 26 DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH - moduł 1 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Mikołaj KOSMOWSKI	25-09-2024	19:15	21:15	02:00	Nie
17 z 26 DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH - moduł 2 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Mikołaj KOSMOWSKI	30-09-2024	17:00	19:00	02:00	Nie
18 z 26 DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH - moduł 3 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Mikołaj KOSMOWSKI	30-09-2024	19:15	21:15	02:00	Nie
19 z 26 TERMOWIZJA - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	01-10-2024	17:00	19:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
20 z 26 DRONOWE INSPEKCJE PANELI SŁONECZNYCH - moduł 1 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	01-10-2024	19:15	21:15	02:00	Nie
21 z 26 DRONOWE INSPEKCJE PANELI SŁONECZNYCH - moduł 2 - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	07-10-2024	17:00	19:00	02:00	Nie
22 z 26 PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA DRONÓW - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	07-10-2024	19:15	21:15	02:00	Nie
23 z 26 POWTÓRKA + EGZAMIN PRÓBNY Z CZĘŚCI TEORETYCZNEJ I OMÓWIENIE ODPOWIEDZI - cześć teoretyczna (wykład "na żywo" Teams)	Patryk JAWORSKI	08-10-2024	17:00	21:00	04:00	Nie
24 z 26 FORMALNY EGZAMIN Z CZĘŚCI TEORETYCZNEJ	-	09-10-2024	19:15	21:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
25 z 26 CZĘŚĆ PRAKTYCZNA + OCENA UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH - w terminie: 20.09.-31.10. 204 r. - termin uzależniony od warunków pogodowych oraz dostępności przestrzeni powietrznej	Mateusz SZYMAŃSKI	19-10-2024	08:00	14:00	06:00	Tak
26 z 26 CZĘŚĆ PRAKTYCZNA + OCENA UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH - w terminie: 20.09.-31.10. 204 r. - termin uzależniony od warunków pogodowych oraz dostępności przestrzeni powietrznej	Patryk JAWORSKI	20-10-2024	14:30	19:30	05:00	Tak

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	7 000,00 PLN
Koszt usługi netto	7 000,00 PLN
Koszt godziny brutto	118,64 PLN
Koszt godziny netto	118,64 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: 5

1 z 5

Wojciech JURKIEWICZ

Ekspert w zakresie foto-video. Posiada uprawnienia UAVO VLOS do 25kg, BVLOS do 25kg. Charakteryzuje się kreatywnością oraz elastycznym i profesjonalnym podejściem do przyszłych pilotów dronów. Wykształcenie wyższe.

2 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.

3 z 5

Mateusz SZYMAŃSKI

Oficer Wojska Polskiego z 17 letnim stażem oraz doświadczony instruktor Europejskiego Centrum Szkoleniowo-Egzaminacyjnego Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych - EuroDRON (www.euroDRON.com.pl). Absolwent Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie oraz Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni. Absolwent studiów podyplomowych na AGH Kraków o tematyce „Zastosowanie bezzałogowych statków latających w rozwiązaniach inżynierskich". Po ukończonym szkoleniu oficerskim skierowany został do Sił Powietrznych, gdzie służył do 2017 roku. Następnie skierowany do Wojsk Obrony Terytorialnej. Aktualnie zajmuję stanowisko Inspektora Bezpieczeństwa Lotów, gdzie odpowiedzialny jest za organizację szkoleń dla operatorów Bezzałogowych Statków Powietrznych oraz za nadzór nad właściwym bezpieczeństwem realizacji szkoleń BSP. Wielokrotnie współpracował z wojskami sojuszniczymi. Przez cały okres trwania służby zarządzał wieloosobowymi zespołami o zróżnicowanej specyfikacji wykonywania zadań. Instruktor-trener prowadzący szkolenia teoretyczne i praktyczne. Wykształcenie wyższe.

4 z 5

Wojciech RUDNICKI

Instruktor Europejskiego Ośrodka Szkoleniowo-Egzaminacyjnego Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych - EuroDRON (www.euroDRON.com.pl) posiadający bogate doświadczenie w lotach na terenie państw europejskich. Zawodowo specjalizuje się w aspektach prawnych związanych z prawem lotniczym a prywatnie pasjonat fotografii lotniczej. Finalista i laureat konkursów fotografii m.in. konkursu fotograficznego "My amazing country" - filmik z drona - Poznań wieczorową porą. Prowadzi szkolenia teoretyczne i praktyczne. Posiada uprawnienia UAVO VLOS do 25kg, BVLOS do 25kg. Charakteryzuje się kreatywnością oraz elastycznym i profesjonalnym podejściem do przyszłych pilotów dronów. Wykształcenie wyższe.

5 z 5

Patryk JAWORSKI

Ekspert w zakresie dronowych inspekcji paneli słonecznych - mgr inż. energetyki w specjalności alternatywne źródła energii – praca magisterka 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.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- DOSTĘP na czas szkolenia do naszej platformy elektronicznej z materiałami szkoleniowymi, dzięki któremu w dowolnym, dogodnym momencie będziesz mógł powtórzyć, bądź przypomnieć 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 elektornicznej.

MODUŁ SPECJALISTYCZNY - DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH:

Agenda modułu specjalistycznego - DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH

1. Wprowadzenie:

- Regulacje prawne - prawo na świecie i na wodach międzynarodowych
- Prawo podatkowe na świecie - zatrudnienie czy własna działalność w ramach zleceń z obszaru dronowych inspekcji turbin wiatrowych
- Sprzęt i narzędzia wykorzystywane w inspekcjach
- Drony - kategoryzacja i dobór w zależności od rodzaju inspekcji
- Pozostały sprzęt inspekcyjny (Lidar/Aparaty/kamery/termowizja/payload)
- Pojazd i jego wyposażenie

2. Najważniejsze informacje o elektrowniach wiatrowych:

- Rys historyczny branży wiatrowej
- Producenci turbin wiatrowych
- Budowa turbin wiatrowych

- Szczegółowy opis zasad działania turbiny wiatrowej
- Kategoryzacja turbin wiatrowych
- Mocne i słabe punkty turbin wiatrowych
- Ekologia
- Ofshore/Onshore - różnice

3. Realizacja inspekcji turbin wiatrowych:

- Zarys pracy technika
- Zasady Bezpieczeństwa
- Warunki pogodowe a bezpieczeństwo pracy
- PPE - odzież ochronna
- Dodatkowe szkolenie (GWO/SeaSurvival/BTO)
- Systemy i aplikacje pomocne w pracy
- Case Study Inspekcji wizualnej
- Szczegółowy opis inspekcji z podziałem na rodzaj
- Programowanie misji inspekcyjnej
- Import i backup danych
- Kategoryzacja uszkodzeń - raportowanie
- Inspekcje powiązane
- Konserwacja sprzętu
- Możliwości finansowe i zatrudnienie w inspekcjach turbin wiatrowych
- Podusumowanie i otwarta dyskusja

Agenda modułu specjalistycznego - DRONOWE INSPEKCJE PANELI SŁONECZNYCH

1. Podstawowe pojęcia:
   - Termografia
   - Emisyjność i promieniowanie odbite
2. Moduły fotowoltaiczne - podstawy:
   - Konstrukcja i rodzaje ogniw
   - Systemy ogniw fotowoltaicznych
   - Budowa i cechy charakterystyczne modułów fotowoltaicznych
3. Inspekcja termowizyjna instalacji fotowoltaicznej:
   - Warunki pogodowe
   - Rodzaj kamery termowizyjnej
   - Zasady wykonywania pomiaru
   - Planowanie inspekcji
   - Analiza pozyskanego materiału
   - Typowe odczyty i usterki
   - Tworzenie raportu - dostępne aplikacje

Moduł specjalistyczny z obszaru DRONOWYCH INSPEKCJI PANELI SŁONECZNYCH ma na celu przybliżenie uczestnikom zagadnień dotyczących budowy i zasady działania paneli fotowoltaicznych oraz przygotowanie kursantów do przeprowadzania inspekcji termowizyjnych instalacji fotowoltaicznych z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych. Na zajęciach zostanie omówiona ścieżka przygotowania się do inspekcji, pozyskania materiałów oraz ich opracowanie za pomocą odpowiedniego oprogramowania.

Warunki uczestnictwa

Aby przystąpić do głównego szkolenia Uczestnik powinien:

- mieć ukończone 18 lat *(osoby w wieku 16-18 lat za zgodą opiekuna prawnego),*

- **ukończyć BEZPŁATNE szkolenie oraz zdać BEZPŁATNY egzamin on-line w podkategorii A1/A3** ***(dostępne po rejestracji na stronie: drony.ulc.gov.pl). Na 3 dni przed rozpoczęciem szkolenia musisz przesłać do nas POTWIERDZENIE ZALICZENIA SZKOLENIA I ZDANIA EGZAMINU ONLINE A1/A3,***

- przystępując do szkolenia on-line w czasie rzeczywistym musisz mieć stały dostęp do urządzenia elektronicznego wyposażonego w głośnik i mikrofon,

- wydawane dokumenty stanowią podstawę do przesłania informacji o zakończeniu procesu certyfikacji pilota Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego. To z kolei pozwoli na zatwierdzenie przez ULC właściwych kwalifikacji w elektronicznym systemie drony.ulc.gov.pl (uprawnienia oznaczone w profilu pilota).

Informacje dodatkowe

- **UWAGA!** W przypadku dofinansowania usługi poniżej 70% ze środków publicznych, usługa nie jest zwolniona z podatku VAT na podstawie § 3 ust.1 pkt 14 rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz.U. 2013 poz. 1722 z późn. zm.). **Należy wówczas doliczyć do usługi szkoleniowej należny VAT w wysokości 23%.**

- Instruktorzy będą prowadzić usługę rotacyjnie w zależności od dostępności danego instruktora w dniu szkolenia oraz faktycznego uruchomienia danej usługi. Zastrzegamy sobie możliwość zmiany trenera. Każda osoba wyznaczona posiada odpowiednią wiedzę i umiejętności do poprowadzenia szkolenia.

- Na potrzeby usługodawcy usługa zdalna może być rejestrowana (nagrywana).

Warunki techniczne

W trybie zdalnym szkolenia teoretyczne realizujemy w formie wykładów on-line w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem platformy ZOOM lub Teams.

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 spotkaniu on-line jest ważny do momentu zakończenia spotkania.

Adres

ul. Łódzka 19-29
62-800 Kalisz
woj. wielkopolskie

Szkolenie Teoretyczne oraz Egzamin z Wiedzy Teoretycznej odbędzie się w formie zdalnej (on-line) w czasie rzeczywistym. W przypadku notorycznych problemów technicznych Kursantów szkolenie za zgodą Operatora i Kursantów będzie mogło się odbyć stacjonarnie lub w innym terminie.

Szkolenie Praktyczne oraz Ocena Umiejętności Praktycznych może się odbyć za zgodą Stron w dowolnym miejscu w Polsce. Część praktyczna z Instruktorem w modelu "1 na 1", odbywa się stacjonarnie w miejscu przygotowanym do lotów. Dokładne godziny zajęć ustalane są indywidualnie pomiędzy Kursantem, a Realizatorem Szkolenia.

Ze względu na zmienne warunki atmosferyczne i/lub dostępność przestrzeni powietrznej, zastrzega się możliwość zmiany miejsca realizacji szkolenia praktycznego. O zaistniałej sytuacji zostanie (poinformowany telefonicznie/mailowo) Kursant oraz Operator.

Miejsce realizacji usługi praktycznej może ulec zmianie za zgodą Stron (realizacja w innym miejscu na terenie Polski).

Kontakt

Julia KUREK

E-mail eurodron@we.edu.pl
Telefon (+48) 502 338 802