



Wszechnica
Edukacyjna Sp. z
o.o.



KURS NA PILOTA ciężkiego drona INSPEKCYJNEGO + 12h LOTÓW 1na1 z instruktorem + PAŃSTWOWY EGZ. na PILOTA DRONA w kat. STS-01 (europejskie uprawnienia VLOS do 25kg) i NSTS-06 (BVLOS do 25kg) moduł spec.: DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH | INSPEKCJE OZE | FOTO-VIDEO | TERMOWIZJA

Numer usługi 2025/05/18/40733/2754154

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

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 55 h

📅 04.07.2025 do 11.08.2025

4 950,00 PLN brutto
4 950,00 PLN netto
90,00 PLN brutto/h
90,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Identyfikator projektu	Małopolski Pociąg do kariery
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	OSOBY chcące zdobyć wiedzę i umiejętności z obszaru dronów oraz ZDAĆ EGZAMIN PAŃSTWOWY i UZYSKAĆ UPRAWNIENIA NSTS-06 (loty BSP w zasięgu wzroku i poza zasięgiem wzroku, o wadze do 25 kg) oraz STS-01 (nowe europejskie uprawnienia VLOS, o wadze do 25 kg). KAŻDA OSOBA, chcąca poszerzyć także zakres swojej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w ramach bezpieczeństwa lotów pod hasłem "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, które pragną nie tylko uzyskać uprawnienia na PILOTA DRONA, ale także uzyskać wiedzę w zakresie DRONOWYCH INSPEKCJI TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH, INSPEKCJI OZE oraz TERMOWIZJI i FOTO-VIDEO przy wykorzystaniu dronów, w obszarze cyfrowych i zielonych kompetencji. 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	03-07-2025
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	55
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

Usługa rozwojowa przygotowuje przyszłych pilotów bezzałogowych statków powietrznych (BSP) do samodzielnego wykonywania lotów według scenariusza NSTS-06 i STS-01 (po zdaniu egzaminu i uzyskaniu uprawnień ULC) oraz potwierdza zdobycie wiedzy w zakresie DRONOWYCH INSPEKCJI TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH, INSPEKCJI OZE oraz TERMOWIZJI i FOTO-VIDEO, którą wykorzysta w obszarze cyfrowej/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	rozdziela i charakteryzuje przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie UE, a także rozdziela wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji VLOS i BVLOS, a także charakteryzuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS/BVLOS	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wskazuje organy prawne odpowiedzialne za ustalanie przepisów prawa lotniczego	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant posiada ogólną wiedzę w zakresie Bezzałogowych Statków Powietrznych (BSP)	rozdziela typy i zasady działania BSP oraz definiuje różne tryby lotów, a także rozdziela komponenty z których zbudowany jest BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	definiuje obsługę przeglądu przedstartowego bezzałogowego statku powietrznego oraz ogólny stan systemu BSP i kryteria zdadność do lotu rozdziela i charakteryzuje aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym oraz dobiera odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kursant definiuje osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	charakteryzuje czynniki zewnętrzne wpływające na system BSP oraz opisuje osiągi systemu BSP w locie	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kursant charakteryzuje czynniki ograniczające możliwości człowieka jako pilota drona	charakteryzuje czynniki ograniczające możliwości człowieka/pilota w trakcie wykonywania lotów BSP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	charakteryzuje zagrożenia wynikających z lotów pod wpływem substancji psychoaktywnych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	definiuje, rozdziela i charakteryzuje kategorie lotów BSP oraz rozdziela i charakteryzuje strefy geograficzne, a także definiuje obowiązki pilota oraz operatora drona przed, w trakcie i po operacji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	definiuje, charakteryzuje i określa ryzyko na ziemi, dokonuje analizy przestrzeni powietrznej oraz definiuje ryzyko operacyjne a także określa bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych w tym bezpieczny start i lądowanie	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kursant charakteryzuje czynniki pogodowe mogące mieć wpływ na wykonywanie misji BSP	definiuje czynniki związane z meteorologią oraz rozdziela i charakteryzuje pogodowe zjawiska niebezpieczne a także definiuje warunki meteorologiczne na podstawie dostępnych informacji meteorologicznych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant posiada ogólną wiedzę w zakresie kamer termowizyjnych, 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	charakteryzuje parametry kamer termowizyjnych oraz ich zastosowanie w obszarze "zielonej gospodarki", w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są DRONY	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kursant posiada ogólną wiedzę na temat systemów BSP oraz wykorzystania drona do robienia zdjęć lotniczych i foto-video obszarów zielonych i chronionych w obszarze działania 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, jakimi są DRONY względem śmigłowców czy samolotów Kursant posiada ogólną wiedzę na temat systemów BSP oraz wykorzystania dronów do inspekcji turbin wiatrowych i paneli słonecznych oraz OZE w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji oraz jako "zieloną umiejętność" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "zielonej gospodarki", w tym, w działaniach także z obszaru wykorzystania dronów do inspekcji turbin wiatrowych i paneli słonecznych oraz OZE, w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są DRONY względem śmigłowców czy samolotów	rozdziela, charakteryzuje i definiuje podstawowe programy od robienia zdjęć lotniczych i foto-video obszarów zielonych i chronionych oraz ich zastosowanie w obszarze "zielonej gospodarki", w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska rozdziela, charakteryzuje i definiuje podstawowe systemy do inspekcji turbin wiatrowych i paneli słonecznych oraz OZE	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant opisuje działania wykonywane w trakcie lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w obszarze działania na rzecz eko innowacji	definiuje i charakteryzuje działania wykonywane w trakcie misji powietrznej z wykorzystaniem bezzałogowego statku powietrznego w obszarze działania na rzecz eko innowacji (m.in. zdjęcia/filmy terenów zielonych i/lub chronionych) 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	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kursant jest świadomy sposobów wykorzystywania bezzałogowych statków powietrznych (BSP) jako cyfrowego i ekologicznego narzędzia pracy w ramach zrównoważonego rozwoju a także w kontekście działań na rzecz eko innowacji 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 Kursant w ramach kompetencji społecznych, aktualizuje i wzbogaca swoją wiedzę z obszaru BSP w trakcie trwania szkolenia z innymi uczestnikami szkolenia, także w kontekście działania na rzecz eko innowacji 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	definiuje i charakteryzuje obszary wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych, jako współczesnego narzędzia pracy w o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska monitoruje i rozwija swoje umiejętności dronowe, a także aktualizuje wiedzę z obszaru BSP w kontekście działania na rzecz eko innowacji 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	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie 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.
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego.
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

W RAZIE CZEGO POMAGAMY, JEŚLI MASZ PYTANIE LUB WĄTPLIWOŚCI !

PISZ: EuroDRON@we.edu.pl

lub DZWOŃ: 513 400 520 lub 502 33 88 02.

W ramach tego szkolenia będziesz latać zarówno w ZASIĘGU WZROKU (VLOS), jaki i POZA ZASIĘGIEM WZROKU (BVLOS), dronem o wadze do 25 kg.

Uzyskując uprawnienia STS-01 (loty BSP w zasięgu wzroku - VLOS, o wadze do 25 kg) oraz NSTS-06 (loty BSP poza zasięgiem wzroku - BVLOS, o wadze do 25 kg) 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.

A co najważniejsze, dzięki naszemu akcji na rzecz bezpieczeństwa lotów "NIE BĄDŹ PAPIEROWYM PILOTEM", Kursant będzie miał możliwość udziału w większej ilości godzin "w powietrzu" - 12H ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH (loty) w układzie 1 na 1 (Kursant - Instruktor) oraz zajęć specjalistycznych.

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.

Podczas nauki **skupiamy się na przekazaniu PRAKTYCZNEJ WIEDZY** w zakresie zostania **PILOTEM CIĘŻKIEGO DRONA POMIAROWEGO (VLOS + BVLOS, o wadze do 25 kg; w zasięgu i poza zasięgiem wzroku)** oraz poznania w ramach specjalistycznych modułów następujących zagadnień: **DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH, INSPEKCJE OZE, TERMOWIZJI i FOTO-VIDEO z drona, którą wykorzystasz m.in. w obszarze cyfrowej i zielonej gospodarki, w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność.**

SZKOLENIE NA PILOTA DRONA składa się z **DWÓCH CZĘŚCI**:

CZĘŚCI TEORETYCZNEJ oraz **CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ**.

CZĘŚĆ TEORETYCZNA SZKOLENIA - 27 h zegarowych [szkolenie grupowe, przeprowadzana w formie wykładów zdalnych w czasie rzeczywistym (on-line "na żywo"), obejmuje zagadnienia]:

- PRZEPISY I ZASADY W ZAKRESIE STS-01 (nowe europejskie uprawnienia VLOS, o wadze do 25 kg) i NSTS-06 (BVLOS, o wadze do 25 kg).
- 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.
- **MODUŁY SPECJALISTYCZNE: DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH, INSPEKCJE OZE, TERMOWIZJI i FOTO-VIDEO z drona, do wykorzysta w obszarze "zielonej gospodarki", w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność.**

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 swojego drona.**

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA SZKOLENIA [12h zegarowych]. Przez cały okres szkolenia praktycznego odbywa się OCENA UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH. Zgodnie z Rozporządzeniem i wytycznymi ULC, nie jest to wyodrębniony element podlegający egzaminowaniu a jedynie ciągła obserwacja przez 12h szkolenia praktycznego, działań lotniczych z wykorzystaniem bezzałogowego statku powietrznego. Część praktyczna przeprowadzana jest w formie stacjonarnej we współpracy z Instruktorem na zasadzie "1 na 1" (Kursant-Instruktor)] i składa się z następujących części:

- OCENA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA LOTU.
- CZYNNOŚCI PRZED LOTEM - PRZYGOTOWANIE DRONA DO LOTU.
- WYKONYWANIE STARTÓW I LĄDOWAŃ.
- 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 - JEDYNI W OPARCIU O WSKAZANIA PRZYRZĄDÓW.
- 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 (loty w zasięgu wzroku)** oraz **BVLOS (loty poza zasięgiem wzroku)**. Szkolenie praktyczne uwzględni minimum 1h zegarową na szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu BSP.

Część praktyczna szkolenia **USTALANA JEST INDYWIDUALNIE Z KURSANTEM**, ale przeprowadzana będzie w czasie trwania niniejszej Usługi tj. w terminie od **04.07.2025** do **11.08.2025 r.** 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.

EGZAMIN [3h zegarowe] - niezależny, zewnętrzny podmiot prowadzący proces walidacji [egzamin zdalny w czasie rzeczywistym].

Po zakończeniu części teoretycznej i praktycznej wraz z pozytywną oceną umiejętności praktycznych, Kursant jest dopuszczony do **EGZAMINU**. Uwzględniony jest maksymalny czas trwania egzaminu. Rzeczywisty czas trwania egzaminu jest zależny od Kursanta.

Minimalnym progiem do zdania egzaminu jest uzyskanie minimum **75% poprawnych odpowiedzi**.

Egzamin przeprowadza wyznaczony podmiot, który otrzymał od Prezesa ULC właściwą decyzję wskazującą możliwość wykonywania takich egzaminów. Wyznaczony podmiot jest jednostką niezależną od podmiotu szkolącego.

Egzamin odbędzie się w czasie trwania niniejszej karty usługi tj. w terminie od **14.07.2025** do **11.08.2025 r.** Dzień i godzina egzaminu dla Kursanta dostępny będzie u Dostawcy usług po kontakcie z podmiotem przeprowadzającym walidację. W ramach niniejszej usługi opłacony jest egzamin (zewnętrzna walidacja).

Pre-test i post-test, zostaną przeprowadzone w czasie trwania niniejszej karty usługi tj. w terminie od **04.07.2025** do **11.08.2025 r.** (na początku i na końcu procesu kształcenia). Pre- i post- test, będą przeprowadzone zdalnie w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem platformy elektronicznej. Pytania jednokrotnego wyboru. Dzień oraz godzina post- testu dla Kursanta dostępny będzie u Dostawcy usługi po kontakcie z podmiotem przeprowadzającym pre-test i post-test.

Zgodnie z wytycznymi Operatora (WUP Kraków) usługa jest realizowana w godzinach dydaktycznych (45 min.) a nie w godzinach zegarowych (60 min.) jak sugeruje BUR. Liczba godzin podana w polu formularza to godziny dydaktyczne, natomiast w harmonogramie i ramowym programie usługi (egzamin, loty) podane są godziny zegarowe.

PILOT CIĘŻKIEGO DRONA POMIAROWO-INSPEKCYJNEGO (STS-01 + NSTS-06 do 25kg) + PAŃSTWOWY EGZAMIN na PILOTA DRONA w kat. STS-01 (nowe europejskie uprawnienia VLOS do 25kg) i NSTS-06 (BVLOS) + moduł spec.: DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH i PANELI SŁONECZNYCH | INSPEKCJE OZE | FOTO-VIDEO | TERMOWIZJA - 42h zegarowych (55h lekcyjnych).

Szkolenie stacjonarne trwa 12h zegarowych, a szkolenie teoretyczne (zdalne w czasie rzeczywistym) trwa 27h zegarowych + zewnętrzna walidacja - egzamin (zdalny w czasie rzeczywistym) 3h zegarowe. Łącznie: 42h zegarowych = 55h dydaktycznych.

Przerwy nie są wliczone w ilość godzin usługi rozwojowej.

Zgodnie z wytycznymi PARP zawartymi w Załączniku nr 2 do Regulaminu BUR, indywidualna część praktyczna (loty) nie jest uwzględniana w polu "Harmonogram". W polu "Harmonogram" wskazana została część teoretyczna oraz egzamin. Termin egzaminu oraz post-testu zawarte w harmonogramie są wskazane jedynie poglądowo - data i godzina.

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo. Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Uczestnikom/-czkom projektu, kosztów dojazdu i zakwaterowania.

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

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 skierowane jest do osób chcących zwiększyć swoją świadomość i wiedzę w zakresie ochrony środowiska oraz wykorzystania dronów, jako technologii 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".

Ze względu na ograniczoną ilość znaków w polu "Ramowy program usługi" oraz polu "Informacje dodatkowe", WYMAGANE PRZEZ OPERATORÓW, kwestie związane z zielonymi kompetencjami, zostały opisane w pliku .pdf stanowiącym integralny załącznik w ramach niniejszej karty usługi.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 16 PRE-TEST (odpowiedzi gromadzone automatycznie - bez ingerencji instruktora-wykładowcy, pre-test zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony w celu nadzoru)	-	04-07-2025	17:00	17:15	00:15	Nie
2 z 16 OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	04-07-2025	17:15	19:00	01:45	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
3 z 16 OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BEZZAŁOGO WYCH STATKÓW POWIETRZNY CH - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	04-07-2025	19:15	21:15	02:00	Nie
4 z 16 PRZEPISY PRAWA LOTNICZEGO ORAZ PRZEPISY I ZASADY W ZAKRESIE STS-01 I NSTS-06 - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	05-07-2025	09:00	12:00	03:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
5 z 16 PRZEPISY PRAWA LOTNICZEGO ORAZ PRZEPISY I ZASADY W ZAKRESIE STS-01 I NSTS-06 - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	05-07-2025	12:15	15:15	03:00	Nie
6 z 16 PROCEDURY OPERACYJNE - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	05-07-2025	15:30	17:30	02:00	Nie
7 z 16 TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJ ĄCE RYZYKO NA ZIEMI I W POWIETRZU - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	06-07-2025	09:00	12:00	03:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
8 z 16 OSIĄGI BEZZAŁOGO WEGO STATKU POWIETRZNE GO (BSP) W LOCIE - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	06-07-2025	12:15	13:15	01:00	Nie
9 z 16 OGRANICZON E MOŻLIWOŚCI CZŁOWIEKA JAKO PILOTA BSP - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	06-07-2025	13:15	14:15	01:00	Nie
10 z 16 METEOROLO GIA - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	06-07-2025	14:30	16:30	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
11 z 16 DRONOWE INSPEKCJE PANELI SŁONECZNYCH i INSPEKCJE OZE - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Patryk JAWORSKI	07-07-2025	17:00	19:00	02:00	Nie
12 z 16 DRONOWE INSPEKCJE TURBIN WIATROWYCH H - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Patryk JAWORSKI	07-07-2025	19:15	21:15	02:00	Nie
13 z 16 FOTO- VIDEO Z DRONA - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Wojciech JURKIEWICZ	08-07-2025	17:00	19:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
14 z 16 TERMOWIZJA - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)	Paweł ZAWISZA	08-07-2025	19:15	21:00	01:45	Nie
15 z 16 POST- TEST (odpowiedzi gromadzone automatycznie e - bez ingerencji instruktora- wykładowcy, post-test zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony w celu nadzoru)	-	14-07-2025	17:45	18:00	00:15	Nie
16 z 16 PAŃSTWOWY EGZAMIN STS-01 I NSTS-06 - egzamin zdalny w czasie rzeczywistym ustalany jest indywidualnie z Kursantem i odbędzie się w czasie trwania niniejszej karty usługi	-	14-07-2025	18:00	21:00	03:00	Nie

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	90,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,00 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: 6



1 z 6

Szymon SOKOŁOWSKI

Instruktor Ośrodka „EuroDRON” posiadający duże doświadczenie praktyczne związane z bezzałogowymi statkami powietrznymi. Podchodzący indywidualnie do każdego kursanta, aby maksymalnie dostosować szkolenie do potrzeb przyszłego pilota BSP. Wykonywał projekty związane z fotografowaniem i realizowaniem filmów z drona dla organizacji i stowarzyszeń pozarządowych. Hobbistycznie tworzy ortofotomapy. Jego zdjęcia z drona wrzucane na Google Maps w celu pokazania różnych miejsc z innej perspektywy, osiągnęły już ponad 1 000 000 wyświetleń. Od prawie dekady związany z lotnictwem cywilnym. Pracował na lotnisku Chopina, aktualnie pracuje na lotnisku w Balicach. Wykształcenie średnie. 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 "cyfrowych i 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 6

Janusz KACZOR

Instruktor-Wykładowca Ośrodka „EuroDRON” posiadający bogate doświadczenie praktyczne w obszarze bezzałogowych statków powietrznych. Pilot i operator BSP. Posiada uprawnienia instruktorskie ULC w zakresie BSP. Instruktor-trener prowadzący szkolenia teoretyczne i praktyczne. Posiada uprawnienia UAVO INS, NSTS 1/2/5/6, STS, VLOS do 25kg, BVLOS do 25kg. Egzaminator w zakresie teorii bezzałogowych statków powietrznych Urzędu Lotnictwa Cywilnego. 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 również wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz cyfrowych i 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 6

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 posiada również 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 6

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 UAVO INS, NSTS 1/2/5/6, STS, VLOS do 25kg, BVLOS do 25kg. Egzaminator w zakresie teorii bezzałogowych statków powietrznych Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Pilot dronów FPV, uczestnik eventów i pokazów dronowych, 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. Charakteryzuje się elastycznym i profesjonalnym podejściem do przyszłych pilotów 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 posiada również wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz cyfrowych i 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 6

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.



6 z 6

Wojciech JURKIEWICZ

Ekspert w zakresie foto-video. Instruktor-Wykładowca Ośrodka „EuroDRON” posiadający bogate doświadczenie praktyczne w obszarze bezzałogowych statków powietrznych. Pilot i operator BSP. Posiada uprawnienia instruktorskie ULC w zakresie BSP. Instruktor-trener prowadzący szkolenia teoretyczne i praktyczne. Charakteryzuje się kreatywnością oraz elastycznym i profesjonalnym podejściem do przyszłych pilotów 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 posiada również 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 któremu w dowolnym, dogodnym momencie będziesz mógł powtórzyć, bądź przypomnieć omawiane podczas szkolenia teoretycznego zagadnienia w obszarze ULC.

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 BSP i modułów specjalistycznych.

Warunki techniczne

W trybie zdalnym szkolenia teoretyczne realizujemy w formie wykładów zdalnych w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem platformy Teams/ZOOM.

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 (on-line) jest ważny w okresie trwania niniejszej usługi.

Adres

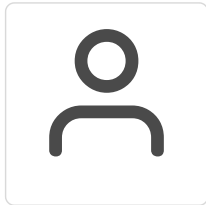
ul. Skotnicka 141
30-394 Kraków
woj. małopolskie

Szkolenie teoretyczne oraz egzamin przeprowadzone będą w formie zdalnej w czasie rzeczywistym.

Część praktyczna z Instrukтором, realizowana jest stacjonarnie w miejscu przygotowanym do lotów. 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 04.07.2025 do 11.08.2025 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) 513 400 520