



Wszechnica  
Edukacyjna Sp. z  
o.o.



**ZIELONE KOMPETENCJE: PILOT  
CIĘŻKIEGO DRONA POMIAROWEGO (VLOS  
+ BVLOS do 25 kg; w zasięgu i poza  
zasięgiem wzroku) + PAŃSTWOWY EGZ. w  
celu uzyskania uprawnień PILOTA DRONA  
w kat. NSTS-06 + moduły spec.: ANALIZA  
DANYCH PRZESTRZENNYCH i TWORZENIE  
MAP | ORTOFOTOMAPY + 2D/3D |  
TELEDETEKCJA | TERMOWIZJA**

Numer usługi 2024/08/11/40733/2260164

📍 Bielsko-Biała / mieszana (stacjonarna połączona z usługą  
zdalną w czasie rzeczywistym)

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 47 h

📅 22.11.2024 do 31.12.2024

4 950,00 PLN brutto

4 950,00 PLN netto

105,32 PLN brutto/h

105,32 PLN netto/h

## 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 na PILOTA DRONA, ale także zdobyć specjalistyczną wiedzę w obszarze zielonej transformacji a zarazem ochrony środowiska.** Dlatego nasze szkolenia, to nie tylko teoria i praktyka w zakresie uzyskania uprawnień na PILOTA DRONA, ale także **specjalistyczna zawodowa wiedza** w zakresie **ANALIZY DANYCH PRZESTRZENNYCH i TWORZENIA MAP** oraz **ORTOFOTOMAPY + 2D/3D**, a także **TELEDETEKCJI i TERMOWIZJI.**
- **WSZYSTKIE OSOBY** chcące zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie dronów **w ujęciu inteligentnej specjalizacji dla Śląska - zielona gospodarka**, pozwalających na **ZDANIE EGZAMINU PAŃSTWOWEGO** i uzyskanie UPRAWNIENÍ na **LOTY DRONEM W ZASIĘGU WZROKU oraz POZA ZASIĘGIEM WZROKU do 25kg.**
- Każda osoba, która chce uzyskać wiedzę w zakresie wykorzystania dronów (BSP) i analizy danych przestrzennych w kontekście **GOSPODARKI EKOLOGICZNEJ, ZIELONEJ TRANSFORMACJI, ZIELONYCH KOMPETENCJI i TRANSFORMACJI CYFROWEJ.**
- **OSOBOM CHCĄCYM UZYSKAĆ NOWE MOŻLIWOŚCI ZAROBKOWE.**

---

<b>Minimalna liczba uczestników</b>	4
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	50
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	21-11-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
<b>Liczba godzin usługi</b>	47
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	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 wiedzę m.in. z zakresu ANALIZY DANYCH PRZESTRZENNYCH i TWORZENIA MAP oraz ORTOFOTOMAPY + 2D/3D, a także TELEDETEKCJI i TERMOWIZJI, które będą wykorzystywane m.in. w obszarze działań proekologicznych i zrównoważonego rozwoju.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie UE</li> <li>- rozróżnia wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej</li> </ul>	Test teoretyczny
Kursant posługuje się wiedzą na temat przepisów lotniczych i procedur operacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji VLOS i BVLOS</li> <li>- charakteryzuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS/BVLOS</li> </ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje procedury normalne oraz procedury mające zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych</li> </ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje organy prawne odpowiedzialne za ustalanie przepisów prawa lotniczego</li> </ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia typy i zasady działania BSP</li> <li>- obsługuje różne tryby lotów</li> <li>- rozróżnia komponenty z których zbudowany jest BSP</li> </ul>	Test teoretyczny
Kursant posługuje się wiedzą ogólną na temat BSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wykonać przegląd przedstartowy bezzałogowego statku powietrznego i ocenia ogólny stan systemu BSP i jego zdolność do lotu</li> </ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym</li> <li>- dobiera odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej</li> </ul>	Test teoretyczny
Kursant definiuje osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoruje czynniki zewnętrzne wpływające na system BSP</li> <li>- omawia osiągi systemu BSP w locie</li> </ul>	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant jest świadomy ograniczeń możliwości człowieka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identyfikuje czynnik ludzki w wypadkach lotniczych</li> <li>- jest świadomy zagrożeń wynikających z lotów pod wpływem substancji psychoaktywnych</li> </ul>	Test teoretyczny
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia i charakteryzuje kategorie lotów BSP</li> <li>- rozróżnia strefy geograficzne</li> <li>- jest świadomy obowiązków pilota oraz operatora drona przed, w trakcie i po operacji</li> </ul>	Test teoretyczny
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi i powietrzu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa ryzyko na ziemi</li> <li>- dokonuje analizy przestrzeni powietrznej</li> <li>- analizuje i ocenia ryzyko operacyjne</li> <li>- nadzoruje bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych</li> <li>- wykonuje bezpieczny start, lot i lądowanie</li> </ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posiada umiejętność planowania lotu i odpowiedniego przygotowania do niego</li> <li>- rozróżnia ryzyko związane z wykonywaniem operacji systemem BSP w różnych warunkach podczas wykonywania lotów VLOS oraz BVLOS</li> </ul>	Test teoretyczny
Kursant charakteryzuje się wiedzą dotyczącą meteorologii	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i definiuje czynniki związane z meteorologią</li> <li>- rozróżnia i charakteryzuje pogodowe zjawiska niebezpieczne</li> <li>- ocenia warunki meteorologiczne na podstawie dostępnych informacji meteorologicznych</li> </ul>	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant charakteryzuje się ogólną wiedzą na temat systemów BSP oraz analizy danych przestrzennych i tworzenia map umożliwiającą identyfikację działań szkodliwych dla środowiska naturalnego	- obsługuje podstawowe systemy do analizy danych przestrzennych w oparciu o dane pozyskane z systemu BSP umożliwiające identyfikację działań szkodliwych dla środowiska naturalnego	Wywiad swobodny
	- definiuje podstawowe systemy do tworzenia map w oparciu o dane pozyskane z systemu BSP	Wywiad swobodny
Kursant charakteryzuje się ogólną wiedzą na temat zastosowania kamer termowizyjnych wykorzystywanych m.in. do poszukiwań ludzi oraz nielegalnych składowisk i plantacji	- rozróżnia parametry kamer termowizyjnych oraz ich zastosowanie m.in. do poszukiwań ludzi oraz nielegalnych składowisk i plantacji	Wywiad swobodny
Kursant charakteryzuje się ogólną wiedzą z zakresu ortofotomap i 2D/3D m.in. w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji	- definiuje podstawowe aspekty związane z ortofotomapami oraz 2D/3D m.in. w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji	Wywiad swobodny
Kursant charakteryzuje się ogólną wiedzą na temat teledetekcji wykorzystywanej w działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego	- definiuje obszary stosowania teledetekcji wykorzystywanej w działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego	Wywiad swobodny
Kursant organizuje loty bezzałogowym statkiem powietrznym, w tym w obrębie rezerwatów, a także potrafi identyfikować potencjalne nielegalne składowiska śmieci lub zanieczyszczeń powietrza w trakcie lotów BSP	- planuje wykonywać misje z wykorzystaniem bezzałogowego statku powietrznego, w tym w obrębie rezerwatów, a także potrafi identyfikować potencjalne nielegalne składowiska śmieci lub zanieczyszczeń powietrza w trakcie lotów BSP	Wywiad swobodny

## 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

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Podmiot wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego - <a href="http://www.ulc.gov.pl">www.ulc.gov.pl</a>
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC) - <a href="http://www.ulc.gov.pl">www.ulc.gov.pl</a>
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

## Program

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

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

W ramach organizowanych zajęć, stawiamy przede wszystkim na **JAKOŚĆ i SATYSFAKCJĘ UCZESTNIKÓW SZKOLENIA** a także chcemy pokazać Kursantom jak wykorzystywać drony do **IDENTYFIKACJI POTENCJALNYCH ZAGROŻEŃ DLA NASZEGO ŚRODOWISKA NATURALNEGO**.

**Wspieramy proces podnoszenia i zmiany kwalifikacji pracowników w kierunku inteligentnych specjalizacji dla Śląska – zielona gospodarka, w ramach Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, z których niniejsze szkolenie dronowe jest realizowane.**

**W ramach niniejszego szkolenia w zakresie dronów wspieramy działania w ramach zielonej innowacji, zawarte zarówno RIS (Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030, dokument przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego nr 1554/246/VI/2021 z dnia 30 czerwca 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 sierpnia 2019 r.).**

Podczas nauki **skupiamy się na przekazaniu PRAKTYCZNEJ WIEDZY** w zakresie zostania **PILOTEM CIĘŻKIEGO DRONA DO MISJI SPECJALNYCH (VLOS + BVLOS do 25 kg; w zasięgu i poza zasięgiem wzroku)** oraz poznania w ramach specjalistycznych modułów natępujących zagadnień: **ANALIZA DANYCH PRZESTRZENNYCH i TWORZENIA MAP** oraz **ORTOFOTOMAPY + 2D/3D**, a także **TELEDETEKCJI i TERMOWIZJI**.

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.

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

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

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

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.

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 Bezzałogowego Statku Powietrznego (BSP)** składa się z **DWÓCH 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.

### **CZĘŚĆ TEORETYCZNA SZKOLENIA - 34 godziny**

**[szkolenie grupowe, przeprowadzane 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
- **ZAWODOWE MODUŁY SPECJALISTYCZNE: ANALIZA DANYCH PRZESTRZENNYCH i TWORZENIA MAP** oraz **ORTOFOTOMAPY + 2D/3D**, a także **TELEDETEKCJI i TERMOWIZJI** m.in. w ujęciu obejmującym ochronę środowiska i identyfikację zagrożeń środowiskowych
- **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 umożliwi 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 **DOBRCZE** zaopatrzyć się w **KARTĘ PAMIĘCI microSD** aby móc zrobić **WŁASNE ZDJĘCIA i FILMIKI z DRONA**.

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA SZKOLENIA [11h] w tym OCENA UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH i KOŃCOWY EGZAMIN PRAKTYCZNY [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 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** (Visual Line Of Sight - *loty w zasięgu wzroku*) oraz **BVLOS** (Beyond Visual Line Of Sight - *loty poza zasięgiem wzroku*). **Zajęcia obejmują łącznie 11 godzin** pod nadzorem Instruktora w układzie "1 na 1" (Kursant-Instruktor). Szkolenie praktyczne uwzględni minimum 1 godzinę zegarową na szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego.

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.

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 18

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>1 z 18</b></p> <p>PRZEPISY PRAWA LOTNICZEGO + testy próbne (zakres ULC) - część teoretyczna (wykład "na żywo" w czasie rzeczywistym- współdzielony ekran na platformie Teams)</p>	Paweł WIĘCASZEK	22-11-2024	17:00	19:00	02:00	Nie
<p><b>2 z 18</b></p> <p>OGRANICZON E MOŻLIWOŚCI CZŁOWIEKA JAKO PILOTA BSP + testy próbne (zakres ULC) - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)</p>	Paweł WIĘCASZEK	22-11-2024	19:15	21:15	02:00	Nie
<p><b>3 z 18</b></p> <p>PROCEDURY OPERACYJNE + testy próbne (zakres ULC) - moduł 1 - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)</p>	Paweł WIĘCASZEK	23-11-2024	09:00	11:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>4 z 18</b></p> <p>PROCEDURY OPERACYJNE + testy próbne (zakres ULC) - moduł 2 - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)</p>	Paweł WIĘCASZEK	23-11-2024	11:15	13:15	02:00	Nie
<p><b>5 z 18</b></p> <p>TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO NA ZIEMI I W POWIETRZU + testy próbne (zakres ULC) - moduł 1 - część teoretyczna (wykład "na żywo")</p>	Paweł WIĘCASZEK	23-11-2024	14:00	16:00	02:00	Nie
<p><b>6 z 18</b></p> <p>TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO NA ZIEMI I W POWIETRZU + testy próbne (zakres ULC) - moduł 2 - część teoretyczna (wykład "na żywo")</p>	Paweł WIĘCASZEK	23-11-2024	16:15	18:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>7 z 18</b> OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BSP + testy próbne (zakres ULC) - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)	Paweł WIĘCASZEK	24-11-2024	09:00	10:00	01:00	Nie
<b>8 z 18</b> OBSŁUGA, BUDOWA I ZASADY DZIAŁANIA BSP + testy próbne (zakres ULC) - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)	Paweł WIĘCASZEK	24-11-2024	10:00	12:00	02:00	Nie
<b>9 z 18</b> OSIĄGI BSP W LOCIE + testy próbne (zakres ULC) - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)	Paweł WIĘCASZEK	24-11-2024	12:15	14:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>10 z 18</b></p> <p>METEOROLOGIA + testy próbne (zakres ULC) - moduł 1 - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)</p>	Paweł WIĘCASZEK	24-11-2024	15:00	16:30	01:30	Nie
<p><b>11 z 18</b></p> <p>METEOROLOGIA + testy próbne (zakres ULC) - moduł 2 - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)</p>	Paweł WIĘCASZEK	24-11-2024	16:45	18:15	01:30	Nie
<p><b>12 z 18</b></p> <p>ANALIZA DANYCH PRZESTRZENNYCH I TWORZENIE MAP   ORTOFOTOMAPY + 2D i 3D - wspierające działania proekologiczne i eko innowacyjne - część teoretyczna (wykład "na żywo")</p>	Grzegorz BASZEK	26-11-2024	17:00	19:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>13 z 18</b></p> ANALIZA DANYCH PRZESTRZENNYCH I TWORZENIE MAP   ORTOFOTOM APY + 2D i 3D - wspierające działania proekologiczne i ekoinnowacyjne - część teoretyczna (wykład "na żywo")	Grzegorz BASZEK	26-11-2024	19:15	21:15	02:00	Nie
<p><b>14 z 18</b></p> ANALIZA DANYCH PRZESTRZENNYCH I TWORZENIE MAP   ORTOFOTOM APY + 2D i 3D - wspierające działania proekologiczne i ekoinnowacyjne - część teoretyczna (wykład "na żywo")	Grzegorz BASZEK	27-11-2024	17:00	19:00	02:00	Nie
<p><b>15 z 18</b></p> ANALIZA DANYCH PRZESTRZENNYCH I TWORZENIE MAP   ORTOFOTOM APY + 2D i 3D - wspierające działania proekologiczne i ekoinnowacyjne - część teoretyczna (wykład "na żywo")	Grzegorz BASZEK	27-11-2024	19:15	21:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>16 z 18</b></p> <p>TELEDETEKC            JA m.in. w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji - część teoretyczna (wykład "na żywo" w czasie rzeczywistym - współdzielony ekran na platformie Teams)</p>	Łukasz ŚLIWIŃSKI	28-11-2024	17:00	19:00	02:00	Nie
<p><b>17 z 18</b></p> <p>TERMOWIZJA - wykorzystywa nej w działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego - część teoretyczna (wykład "na żywo" w czasie rzeczywistym - współdzielony ekran na platformie Teams)</p>	Mateusz SZYMAŃSKI	28-11-2024	19:15	21:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; display: inline-block; font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">18 z 18</div> POWTÓRKA + EGZAMIN PRÓBNY Z CZĘŚCI TEORETYCZNEJ I OMÓWIENIE ODPOWIEDZI - część teoretyczna (wykład "na żywo" - współdzielony ekran na platformie Teams)	Paweł WIĘCASZEK	02-12-2024	17:00	19:00	02:00	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	105,32 PLN
Koszt osobogodziny netto	105,32 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

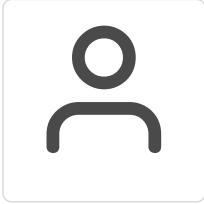




1 z 5

## Łukasz ŚLIWIŃSKI

Instruktor Europejskiego Ośrodka Szkoleniowo-Egzaminacyjnego Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych - EuroDRON ([www.euroDRON.com.pl](http://www.euroDRON.com.pl)). Pilot i operator BSP. Posiada uprawnienia instruktorskie ULC w zakresie BSP. Instruktor-trener prowadzący szkolenia teoretyczne i praktyczne. Szkolący w ostatnich 4 latach (2020-2024). Wykształcenie wyższe.



2 z 5

## Paweł ZAWISZA

Doświadczony instruktor Europejskiego Ośrodka Szkoleniowo-Egzaminacyjnego Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych - EuroDRON ([www.EuroDRON.com.pl](http://www.EuroDRON.com.pl)) posiadający bogate doświadczenie w lotach na terenie państw europejskich. Prowadzi szkolenia teoretyczne i praktyczne. Posiada uprawnienia UAVO VLOS do 25 kg, BVLOS do 25 kg. Charakteryzuje się elastycznym i profesjonalnym podejściem do przyszłych pilotów dronów. Szkolący w ostatnich 4 latach (2020-2024). 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](http://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. Szkolący w ostatnich 4 latach (2020-2024). Wykształcenie wyższe.

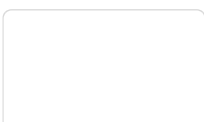


4 z 5

## Grzegorz BASZEK

Doświadczony trener Europejskiego Ośrodka Szkoleniowo-Egzaminacyjnego Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych - EuroDRON ([www.euroDRON.com.pl](http://www.euroDRON.com.pl)) posiadający bogate doświadczenie. Prawdziwy GURU w zakresie analiz geoprzestrzennych, którymi zajmuje się od 2009 roku. Od 2012 roku prowadzi szkolenia dla żołnierzy Wojska Polskiego, a także dla żołnierzy z USA, Wielkiej Brytanii, Chorwacji, Rumunii i Litwy. Od trzeciej lat prowadzi specjalistyczne szkolenia min. PSP/OSP, pracowników administracji rządowej i samorządowej.

W 2012 roku wystąpił na X jubileuszowej konferencji firmy ESRI Polska jako prelegent. Specjalizuje się w programach QGIS, ArcGIS. W swojej pracy używa również programów WebODM, Agisoft Metashape, Talon View, Falcon View. Za swoją działalność w obszarze szkolenia żołnierzy Amerykańskich został w 2023 roku wyróżniony przez United States Armor Association of the United States Army medalem Noble Patron of Armor. GIS to nie tylko jego praca, ale obok genealogii i fotografii również hobby. Szkolący w ostatnich 4 latach (2020-2024). Wykształcenie wyższe.



5 z 5

## Paweł WIĘCASZEK



Oficer Wojska Polskiego oraz doświadczony instruktor Europejskiego Ośrodka Szkoleniowo-Egzaminacyjnego Pilotów Bezzałogowych Statków Powietrznych - EuroDRON ([www.EuroDRON.com.pl](http://www.EuroDRON.com.pl)). Pilot i operator BSP. Jako instruktor BSP przeszkolił kilkuset przyszłych pilotów BSP. Posiada uprawnienia egzaminatora państwowego. W ramach wcześniejszej służby w WP związany z Wojskami Radiotechnicznymi, tak a więc o przestrzeni powietrznej wie niemal wszystko. Uczestnik wielu kursów, szkoleń i konferencji związanych z wykorzystaniem BSP w różnych dziedzinach życia (m.in. w misjach SAR, fotogrametrii, badaniach termowizyjnych, fotografii powietrznej). Specjalizuje się w fotografii i filmowaniu z drona. W ramach zadań służbowych współpracuje z OSP, PSP, PGE i innymi podmiotami we wdrażaniu BSP w ich działalności. Szkolący w ostatnich 4 latach (2020-2024). Wykształcenie wyższe. W wolnych chwilach mistrz grilla.

## 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 elektronicznej.
- **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.

Niniejsze szkolenie wspiera zdobycie przez Kursanta umiejętności w sektorze zielonej gospodarki oraz cyfrowe kompetencje:

- **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 Wytocznych dotyczących realizacji projektów z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w regionalnych programach na lata 2021-2027.

## 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](http://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, jak również na potrzeby monitoringu, kontroli oraz w celu utrwalenia efektów kształcenia 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 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 w okresie trwania usługi.**

## Adres

ul. Jaworzańska 120  
43-300 Bielsko-Biała  
woj. śląskie

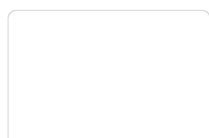
Szkolenie Teoretyczne oraz Egzamin z Wiedzy Teoretycznej odbędzie się w formie zdalnej (on-line) w czasie rzeczywistym. W przypadku notorycznych problemów technicznych Kursantów szkolenie za zgodą Operatora i Kursantów będzie mogło się odbyć stacjonarnie we wskazanej w karcie lokalizacji.

Szkolenie Praktyczne oraz Ocena Umiejętności Praktycznych odbędą się na terenie województwa małopolskiego. Część praktyczna z Instrukctorem 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](mailto:eurodron@we.edu.pl)

**Telefon** (+48) 502 338 802