



Wszechnica  
Edukacyjna Sp. z  
o.o.



**KURS NA PILOTA ciężkiego drona do MISJI SPECJALNYCH (STS-01 + NSTS-06 do 25kg) + 12h LOTÓW 1na1 z instruktorem + PAŃSTWOWY EGZ. na PILOTA BSP + moduł spec.: SYSTEMY GEOPRZESTRZENNE W POŻARNICTWIE | TERMOWIZJA | FOTO-VIDEO | POSZUKIWANIE OSÓB | SAR | FIRETRAK – oprog. do zarząd. pożar. lasów z drona**

Numer usługi 2025/04/03/40733/2667053

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

Usługa szkoleniowa

43 h

09.05.2025 do 15.06.2025

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

116,28 PLN brutto/h

116,28 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń
<b>Identyfikator projektu</b>	Kierunek - Rozwój
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KURS UMOŻLIWIA PODNIESIENIE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH OSOBOM</b> pracującym/chcącym działać w obszarze poszukiwawczo-ratunkowym m.in. PSP i OSF.</li> <li><b>OSOBY</b> chcące zdobyć wiedzę i umiejętności z obszarów dronów oraz <b>ZDAĆ EGZAMIN PAŃSTWOWY i UZYSKAĆ UPRAWNIENIA</b> NSTS-06 (loty BSP w zasięgu wzroku i poza zasięgiem wzroku do 2 km, waga drona do 25 kg) oraz STS-01 (nowe europejskie uprawnienia VLOS - loty w zasięgu wzroku, do 25 kg).</li> <li><b>OSOBY</b>, które pragną nie tylko uzyskać uprawnienia na PILOTA DRONA, ale także zdobyć wiedzę w zakresie: <b>SYSTEMÓW GEOPRZESTRZENNYCH W OCHRONIE ŚRODOWISKA i POŻARNICTWIE, TERMOWIZJI, POSZUKIWANIACH OSÓB i NIELEGALNYCH SKŁADOWISK</b> a także Search and Rescue (SAR), FIERTRAK - oprogramowanie komputerowe do zarządzania pożarami lasów z drona oraz FOTO-VIDEO Z DRONA w tym FOTOGRAFIA LOTNICZA oraz OBRÓBKA ZDJĘĆ I FILMÓW, w obszarze cyfrowych i zielonych kompetencji.</li> <li>Usługa adresowana również dla uczestników projektu "<b>KIERUNEK-ROZWÓJ</b>".</li> </ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	4

<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	30
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	08-05-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
<b>Liczba godzin usługi</b>	43
<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

Usługa rozwojowa przygotowuje przyszłych pilotów bezzałogowych statków powietrznych do samodzielnego wykonywania lotów według scenariusza NSTS-06 i STS-01 oraz potwierdza zdobycie wiedzy w zakresie SYSTEMÓW GEOPRZESTRZENNYCH W OCHRONIE ŚRODOWISKA I POŻARNICTWIE | TERMOWIZJI | FOTO-VIDEO | POSZUKIWANIA OSÓB i NIELEGALNYCH SKŁADOWISK | SAR | FIRETRAK, 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	rozdzieli i charakteryzuje przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie UE, a także rozdzieli wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej	Test teoretyczny
	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
	wskazuje organy prawne odpowiedzialne za ustalanie przepisów prawa lotniczego	Test teoretyczny

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>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</p> <p>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, jakimi są DRONY</p>	<p>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</p> <p>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</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Kursant opisuje działania wykonywane w trakcie lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji</p> <p>Kursant posiada ogólną wiedzę na temat systemów BSP oraz wykorzystania SYSTEMÓW GEOPRZESTRZENNYCH W OCHRONIE ŚRODOWISKA i POŻARNICTWIE w obszarze działania na rzecz ochrony środowiska i 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</p>	<p>definiuje i charakteryzuje działania wykonywane w trakcie misji powietrznej z wykorzystaniem bezzałogowego statku powietrznego w obszarze działania na rzecz ekoinnowacji (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</p> <p>rozdziela i charakteryzuje systemy geoprzestrzenne w zakresie ochrony środowiska</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Kursant posiada ogólną wiedzę na temat zastosowania oprogramowania komputerowego do poszukiwań nielegalnych składowisk i osób (Loc8 i RDT G2) oraz ochrony środowiska (FIERTRAK), w ramach przeciwdziałania dewastacji i niszczeniu środowiska naturalnego, jako "zieloną umiejętność" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywaną w obszarze "cyfrowej i/lub zielonej gospodarki", w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, jakimi są DRONY</p> <p>Kursant posiada ogólną wiedzę na temat zastosowania metod i systemów do poszukiwania nielegalnych składowisk stanowiących zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz metod i działań związanych z poszukiwaniem osób (z wykorzystaniem dronów) dewastujących środowisko naturalne oraz działaniami Search and Rescue, 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</p>	<p>charakteryzuje oprogramowanie komputerowe w ramach przeciwdziałania dewastacji i niszczeniu środowiska naturalnego</p> <p>rozdziela, charakteryzuje i definiuje podstawowe możliwości wykorzystania systemów do poszukiwania nielegalnych składowisk oraz charakteryzuje aplikacje do poszukiwań osób dewastujących środowisko naturalne w ramach działań Search and Rescue w celach związanych z działaniami na rzecz ochrony środowiska i ekoinnowacji</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>

## 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 bezałogowych 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 bezałogowych 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.
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Urząd Lotnictwa Cywilnego.
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

## Program

Pamiętaj! Zgodnie z Regulaminem (działanie 10.17 - "zielone kompetencje"), usługa musi się rozpocząć nie wcześniej niż 28 dni od dnia następnego złożenia deklaracji wyboru usługi a nie później niż 58 dni.

-----  
**W RAZIE CZEGO PODPOWIADAMY, DORADZAMY, POMAGAMY! DZWOŃ: 513 400 520 lub 502 33 88 02.**

-----  
Na szkolenie zapraszamy wszystkie osoby a szczególnie strażaków i druhów z PSP / OSP, którzy chcą podnieść swoją wiedzę i umiejętności m.in. w ramach naszego Projektu społecznego na rzecz bezpieczeństwa lotów "NIE BĄDŹ PAPIEROWYM PILOTEM", poprzez udział w większej ilości godzin "w powietrzu" - 12H ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH (loty) w układzie 1 na 1 (Kursant - Instruktor) oraz dodatkowych godzinach zajęć specjalistycznych. Takie podejście jest szczególnie kluczowe ze względu na wykonywanie przez PSP i OSP niebezpiecznych, trudnych i ryzykownych akcji w ramach ratowania życia, mienia i środowiska naturalnego.

**W ramach tego szkolenia będziecie latać zarówno w ZASIĘGU WZROKU (VLOS), jaki i POZA ZASIĘGIEM WZROKU DO 2 KM (BVLOS), dronem o wadze do 25 kg.**

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

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

Podczas kursu 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 następujących zagadnień: **SYSTEMY GEOPRZESTRZENNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA i POŻARNICTWIE, TERMOWIZJA, POSZUKIWANIE OSÓB i NIELEGALNYCH SKŁADOWISK** a także **Search and Rescue (SAR), RDT G2, Loc8 i FIERTRAK - oprogramowanie komputerowe do poszukiwań i zarządzania pożarami lasów z drona oraz FOTO-VIDEO Z DRONA w tym FOTOGRAFIA LOTNICZA** a także **OBRÓBKA ZDJĘĆ I FILMÓW, którą wykorzystasz m.in. w obszarze cyfrowej i zielonej gospodarki, w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność.**

—

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

**CZĘŚCI TEORETYCZNEJ** oraz **CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ**.

**CZĘŚĆ TEORETYCZNA SZKOLENIA - 29 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 do 25kg) i NSTS-06 (BVLOS do 25kg) + próbne pytania testowe
- OBSŁUGA, BUDOWA I ZASADY DZIAŁANIA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO (BSP) + próbne pytania testowe
- PRZEPISY PRAWA LOTNICZEGO + próbne pytania testowe
- OGRANICZONE MOŻLIWOŚCI CZŁOWIEKA JAKO PILOTA BSP + próbne pytania testowe
- TECHNICZNE I OPERACYJNE ŚRODKI OGRANICZAJĄCE RYZYKO NA ZIEMI I W POWIETRZU + próbne pytania testowe
- PROCEDURY OPERACYJNE + próbne pytania testowe
- OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BSP + próbne pytania testowe
- METEOROLOGIA + próbne pytania testowe
- OSIĄGI SYSTEMU BSP W LOCIE + próbne pytania testowe
- **MODUŁY SPECJALISTYCZNE: SYSTEMY GEOPRZESTRZENNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA I POŻARNICTWIE, TERMOWIZJA, POSZUKIWANIE OSÓB I NIELEGALNYCH SKŁADOWISK** a także Search and Rescue (SAR), RDT G2, Loc8 i FIERTRAK - polskojęzyczne oprogramowanie komputerowe do poszukiwań i zarządzania pożarami lasów z drona oraz FOTO-VIDEO Z DRONA w tym FOTOGRAFIA LOTNICZA a także OBRÓBKA ZDJĘĆ I FILMÓW, do wykorzystania 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** przeprowadzana w formie stacjonarnej we współpracy z Instruktorem na zasadzie "1 na 1" (Kursant-Instruktor) trwa **12h zegarowych** w tym przez cały okres szkolenia praktycznego odbywa się **OCENA UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH, która nie stanowi procesu walidacji.**

SKOLENIE 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 przeprowadzona będzie w czasie trwania niniejszej usługi rozwojowej. 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 lataemy 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.

-----

**PAŃSTWOWY EGZAMIN URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO NA PILOTA DRONA W KAT. STS-01 I NSTS-06** [czas trwania egzaminu 2h zegarowe] - **niezależny, zewnętrzny podmiot prowadzący proces walidacji** [egzamin zdalny w czasie rzeczywistym].

Po zakończeniu części teoretycznej i praktycznej, Kursant jest dopuszczony do **EGZAMINU NA PILOTA DRONA W KAT. STS-01 I NSTS-06**. 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 usługi rozwojowej.** 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).

-----

Usługa rozwojowa realizowana jest w godzinach zegarowych.

Szkolenie stacjonarne trwa 12h zegarowych, a szkolenie teoretyczne (zdalne w czasie rzeczywistym) trwa 29h zegarowych + zewnętrzna walidacja - egzamin (zdalny w czasie rzeczywistym) 2h zegarowe.

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 zawarty w harmonogramie jest wskazany 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.

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

Ze względu na specyfikę szkoleń dronowych, Wszechnica Edukacyjna ma prawo odmówić Kursantowi udziału w szkoleniu lub zakończyć jego udział w szkoleniu w każdej chwili, bez podania przyczyny takiej decyzji. Kursant jest tego świadomy i akceptuje niniejszy zapis.

W Harmonogramie usługi rozwojowej ze względu na ograniczoną ilość znaków, przedmioty/tematy zostały podane w skróconej formie (bez "aspetów" zielonych).

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

**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 droniarstwie, 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: 15



Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>1 z 15</b></p> <p>OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH (SBSP) - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony )</p>	Janusz KACZOR	09-05-2025	17:00	19:00	02:00	Nie

<p><b>2 z 15</b></p> <p>OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SYSTEMÓW BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH (SBSP) - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony )</p>	Janusz KACZOR	09-05-2025	19:15	21:15	02:00	Nie
---	---------------	------------	-------	-------	-------	-----

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>3 z 15</b></p> <p>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 )</p>	Janusz KACZOR	10-05-2025	09:00	12:00	03:00	Nie
<p><b>4 z 15</b></p> <p>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 )</p>	Janusz KACZOR	10-05-2025	12:15	15:15	03:00	Nie
<p><b>5 z 15</b></p> <p>PROCEDURY OPERACYJNE - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony )</p>	Janusz KACZOR	10-05-2025	15:30	17:30	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>6 z 15</b>            TECHNICZNE            I            OPERACYJNE            ŚRODKI            OGRANICZAJĄCE RYZYKO            NA ZIEMI I W            POWIETRZU -            część            teoretyczna            (wykład            zdalny w            czasie            rzeczywistym            "na żywo",            ekran            współdzielony            )</p>	Janusz KACZOR	11-05-2025	09:00	12:00	03:00	Nie
<p><b>7 z 15</b> OSIĄGI            BEZZAŁOGO            WEGO            STATKU            POWIETRZNE            GO (BSP) W            LOCIE - część            teoretyczna            (wykład            zdalny w            czasie            rzeczywistym            "na żywo",            ekran            współdzielony            )</p>	Janusz KACZOR	11-05-2025	12:15	13:15	01:00	Nie
<p><b>8 z 15</b>            OGRANICZON            E            MOŻLIWOŚCI            CZŁOWIEKA            JAKO PILOTA            BSP - część            teoretyczna            (wykład            zdalny w            czasie            rzeczywistym            "na żywo",            ekran            współdzielony            )</p>	Janusz KACZOR	11-05-2025	13:15	14:15	01:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>9 z 15</b></p> <p>METEOROLOGIA - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)</p>	Janusz KACZOR	11-05-2025	14:30	16:30	02:00	Nie
<p><b>10 z 15</b></p> <p>SYSTEMY GEOPRZESTRZENNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA i POŻARNICTWIE (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)</p>	Grzegorz BASZEK	13-05-2025	17:00	19:00	02:00	Nie
<p><b>11 z 15</b></p> <p>SYSTEMY GEOPRZESTRZENNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA i POŻARNICTWIE (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony)</p>	Grzegorz BASZEK	13-05-2025	19:15	21:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>12 z 15</b></p> <p>TERMOWIZJA w tym oprogramowa nie komputerowe RDT G2, Loc8 i FIERTRAK - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony )</p>	Janusz KACZOR	14-05-2025	17:00	19:00	02:00	Nie
<p><b>13 z 15</b></p> <p>POSZUKIWAN IE OSÓB ORAZ NIELEGALNY CH SKŁADOWISK i Search and Rescue (SAR) w tym oprog. komp. RDT G2 i Loc8 - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony )</p>	Janusz KACZOR	14-05-2025	19:15	21:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>14 z 15</b> FOTO-VIDEO Z DRONA w tym FOTOGRAFIA LOTNICZA oraz OBRÓBKA ZDJĘĆ I FILMÓW - część teoretyczna (wykład zdalny w czasie rzeczywistym "na żywo", ekran współdzielony )</p>	Janusz KACZOR	15-05-2025	17:00	19:00	02:00	Nie
<p><b>15 z 15</b> PAŃSTWOWY EGZAMIN ULC NA PILOTA DRONA - uzyskanie kwalifikacji - egz. zdalny w czasie rzeczywistym ustalany jest indyw. z Kursantem, odbędzie się w czasie trwania niniejszej karty usługi</p>	-	15-05-2025	19:00	21:00	02:00	Nie

## Cennik

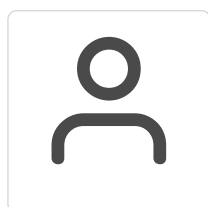
### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	116,28 PLN

<b>Koszt osobogodziny netto</b>	116,28 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	100,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	100,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	50,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	50,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

### Patryk JAWORSKI

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



2 z 5

### Grzegorz BASZEK

Instruktor-Wykładowca Ośrodka „EuroDRON” posiadający bogate doświadczenie praktyczne w obszarze 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 dwóch lat prowadzi szkolenia min. 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. 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

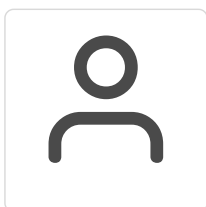
ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska.



3 z 5

### **Michał BOGDAŃSKI**

Instruktor-Wykładowca Ośrodka „EuroDRON” z bogatym doświadczeniem w obsłudze bezałogowych statków powietrznych, specjalizujący się fotografii i filmowaniu z powietrza w tym terenów chronionych. Posiada uprawnienia UAVO INS, NSTS 1/2/5/6, STS, VLOS do 25kg, BVLOS do 25kg. Historyk, fotograf, pasjonat reżyserii i montażu filmowego, wieloletni organizator turystyki dla młodzieży. Doświadczony pilot i przewodnik wycieczek. Miłośnik krajów Azji Centralnej (Uzbekistan, Kazachstan, Kirgistan), Gruzji, Armenii i Bliskiego Wschodu. Autor przewodników, książek i artykułów historycznych. Wolontariusz wśród Polaków na Wschodzie. Zafascynowany wszelkimi pograniczami kultur i narodów, szczególnie Wilnem i rodzinną Kurpiowszczyzną. Pasjonat filmowania dronami, górskich wędrówek, wypraw rowerowych i dalekich podróży. Wykształcenie wyższe. Instruktor posiada doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed obowiązywaniem niniejszej usługi rozwojowej. Instruktor-wykładowca posiada wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska.



4 z 5

### **Błażej PRÓCHNICKI**

Instruktor-wykładowca Ośrodka „EuroDRON” posiadający bogate doświadczenie praktyczne w obszarze bezałogowych statków powietrznych. Certyfikowany operator drona specjalizujący się w inspekcjach przemysłowych z użyciem kamer termowizyjnych i poszukiwaniu ludzi (SAR) Certyfikowany operator kamer termowizyjnych - ITC Level 1 - najbardziej prestiżowego ośrodka szkoleń z zakresu pomiarów termowizyjnych na świecie. Na co dzień Strażak Państwowej Straży Pożarnej, w której szeregach rozpoczął pracę z BSP. Aktywnie uczestniczący w pracach i szkoleniach z użyciem dronów organizowanych przez PSP. Doświadczenie w poszukiwaniu ludzi zdobywał również w szeregach Policji jako (były)funkcjonariusz wydziałów kryminalnego i nieletnich. Swoje umiejętności wykorzystuje również w dokumentowaniu szkód majątkowych dla instytucji ubezpieczeniowych. Wykształcenie wyższe. Instruktor posiada doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed obowiązywaniem niniejszej usługi rozwojowej. Instruktor-wykładowca posiada wiedzę w kontekście działań na rzecz ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, wykorzystywanych w obszarze "zielonej gospodarki" w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność oraz ochronę środowiska.



5 z 5

### **Janusz KACZOR**

Instruktor-Wykładowca Ośrodka „EuroDRON” posiadający bogate doświadczenie praktyczne w obszarze bezałogowych 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 bezałogowych 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.



# 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.
- Kursant będzie miał do dyspozycji udostępnioną przez Wszechnicę Edukacyjną, KAMIZELKĘ ODBLASKOWĄ wymaganą przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.
- Uzyskanie potwierdzenia zdania egzaminu z wynikiem pozytywnym oraz uzyskanie potwierdzenia ukończenia szkolenia teoretycznego i praktycznego w tym pozytywna ocena umiejętności praktycznych stanowi podstawę do przesłania informacji o zakończeniu procesu certyfikacji pilota Prezesowi ULC. Zatwierdzenie przez Prezesa ULC właściwych kwalifikacji w elektronicznym systemie następuje w terminie do 30 dni. **ULC nie wydaje certyfikatów w wersji papierowej a jedynie w wersji elektronicznej.**

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

### **MODUŁ SPECJALISTYCZNY (informacje o materiałach dla uczestników usługi z tego modułu): SYSTEMY GEOPRZESTRZENNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA I POŻARNICTWIE**

W trakcie tego modułu specjalistycznego zdobędziesz wiedzę z zakresu analiz geoprzestrzennych stosowanych w ochronie przeciwpożarowej. Będziesz potrafił sporządzić mapę rejonu działania Twojej jednostki, wykonać model 3D rejonu zagrożonego wystąpieniem powodzi. Przeprowadzisz analizę występowania pożarów i innych miejscowych zagrożeń. Twoja wiedza i doświadczenie zostaną wzbogacone o możliwości jakie dają analizy geoprzestrzenne z wykorzystaniem drona.

- Zastosowanie programu QGIS w pożarnictwie.
- Pobieranie i instalacja programu QGIS.
- Budowa i użytkowanie programu QGIS.
- Dodawanie danych rastrowych i wektorowych.
- Dodawanie podkładów mapowych.
- Dodawanie danych z portali rządowych i samorządowych.
- Wyświetlanie danych za pomocą wtyczki GIS Support.
- Pobieranie i wyświetlanie danych z geoportalu w programie QGIS.
- Dodawanie zdjęć obiektów do mapy z pomocą wtyczki Photo to Maps.
- Tworzenie rastra wirtualnego (vrt.)
- Tworzenie modelu 3D w celu określenia miejsc zagrożonych zalaniem (powodzią).
- Udostępnianie modelu 3D z możliwością przeglądania w przeglądarce internetowej.
- Tworzenie obiektów wektorowych zawierających informacje o obiektach np. hydrantach, obiektach wysokich.
- Dodawanie danych zapisanych w pliku excel do mapy.
- Dodawanie atrybutu do pliku wektorowego.
- Tworzenie buforu od obiektów zawierających TŚP.
- Symbolizacja i etykietowanie plików wektorowych.
- Szacowanie czasu dojazdu do pożaru za pomocą wtyczki Valhalla
- Przygotowanie do opracowania mapy rejonu odpowiedzialności Jednostki OSP/PSP.

### **MODUŁ SPECJALISTYCZNY (informacje o materiałach z tego modułu dla uczestników usługi z tego modułu): POSZUKIWANIA OSÓB I NIELEGALNYCH SKŁADOWISK, REALIZOWANY JEST M.IN. W OPARCIU O TRZY DEDYKOWANE OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWE - RDT G2, Loc8 i FIRETRAK.**

**Oprogramowanie RDT G2** automatyzuje proces analizy dużej ilości zdjęć termowizyjnych pozyskanych z drona. Ręczne przeglądanie takiej ilości obrazów może być czasochłonnym zadaniem, nawet jeśli nie ma ograniczeń czasowych. Dodatkowa presja czasu np. w misjach poszukiwawczo-ratowniczych może wpłynąć na ryzyko popełnienia błędu. Program pomoże nam minimalizować margines błędu i w szybszym czasie pomyślnie zakończyć działania.

- Automatyczne wskazanie najgorętszych pikseli
- Wybór zakresu temperatur do wykrycia
- Sortowanie i eksport przetworzonych zdjęć
- Brak ograniczeń w liczbie procesowanych zdjęć
- Graficzna reprezentacja liczby obrazów.

- Konfiguracja zakresu temperatur poszukiwanych obiektów
- Automatyczna selekcja zdjęć z poszukiwanym zakresem temperatur (pixel cieplny)
- Automatyczne oznaczenie obiektów
- Analiza zdjęć na podstawie wykresu radiometrycznego
- Krótki czas obliczeń
- Praca w trybie offline
- Kompatybilność z systemami operacyjnymi Windows 10/11
- Wskazanie na mapie satelitarnej miejsca zrobienia zdjęcia
- Generowanie raportów
- Oprogramowanie w polskiej wersji językowej

---

**Oprogramowanie Loc8** umożliwia szybkie przetwarzanie tysięcy obrazów w krótkim czasie. Program wykorzystuje zaawansowaną technologię skanowania obrazu, która pozwala na izolowanie określonych skupisk pikseli i identyfikowanie potencjalnych celów. Rozwiązanie sprawdza się przy przetwarzaniu zdjęć pozyskanych z bezałogowych statków powietrznych w działaniach poszukiwawczo-ratowniczych - do odnajdywania/poszukiwania ludzi, zwierząt i celów.

- Zaawansowane wykrywanie obiektów z obrazów na podstawie pasma kolorów
- Precyzyjne współrzędne GPS zlokalizowanych celów
- Skanowanie wielu obiektów w tym samym czasie
- Szczegółowy raport sytuacyjny
- Łatwe importowanie obrazów z misji
- Krótki czas obliczeń
- Praca w trybie offline
- Kompatybilność z systemami Windows oraz macOS

**Oprogramowanie Firetrak** służy do wsparcia działań związanych z gaszeniem lasów. Rozwiązanie to pozwala na skuteczną analizę zdjęć pozyskanych z drona w celu identyfikacji źródła pożaru oraz do zarządzania procesem gaszenia pożarów lasów. Jest to pierwszy na świecie program wspomagający działania gaśnicze przy pożarach lasów wykorzystujący potencjał bezałogowych statków powietrznych.

- Określenie sił i środków potrzebnych do dogaszania pożarów lasów
- Identyfikacja ilości zarzewi pożaru
- Mapa miejsc wymagających dogaszania
- Kompatybilny z systemem operacyjnym Microsoft Windows
- Działa w trybie offline

---

Ze względu na ograniczoną ilość znaków w "Ramowym programie usługi" oraz w "Informacjach dodatkowych", jedynym miejscem, gdzie można umieścić dodatkowe informacje o niniejszym szkoleniu WYMAGANE PRZEZ OPERATORÓW z województwa śląskiego, w ramach działania 10.17 - ZIELONE KOMPETENCJE, jest niniejsze miejsce "Informacja o materiałach dla uczestników usługi". BEZ TEJ INFORMACJI KARTA USŁUGI ZOSTANIE ODRZUCONA PRZEZ OPERATORA - informacja do zewnętrznych audytorów PARP.

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

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

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

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

Takimi umiejętnościami/kompetencjami/kwalifikacjami są nasze szkolenia DRONOWE.

Kryterium powiązana z RIS i PRT:

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

Program szkolenia został również 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 oraz dewastacji środowiska naturalnego, 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", tj.:

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

## Warunki uczestnictwa

**Aby przystąpić do szkolenia Uczestnik powinien:**

- mieć ukończone 18 lat,
- 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)*). *Przed rozpoczęciem szkolenia zgodnie z rekomendacją ULC musisz przesłać do nas POTWIERDZENIE ZALICZENIA SZKOLENIA I ZDANIA EGZAMINU ONLINE A1/A3,*

**Uczestnik jest zobowiązany do przesłania drogą mailową do Dostawcy Usługi (do nas) w ciągu 3 dni od ukończenia szkolenia, czytelnie podpisane oświadczenie o swoim uczestnictwie w szkoleniu z określeniem swojej frekwencji. Dokument ten będzie przekazany do Operatora (na żądanie).**

Przystępując do szkolenia zdalnie w czasie rzeczywistym musisz mieć stały dostęp do Internetu oraz urządzenia elektronicznego wyposażonego w kamerę, głośnik i mikrofon.

## 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%.
- Część praktyczna jest ustalana indywidualnie z Kursantem i odbędzie się w okresie trwania karty usługi. Ustalone dni i godz. szkolenia praktycznego dostępne są u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usługi.
- Egzamin jest ustalany indywidualnie z Kursantem i odbędzie się w okresie trwania niniejszej karty usługi.
- Instruktorzy będą prowadzić usługę rotacyjnie w zależności od dostępności danego instruktora w dniu szkolenia oraz faktycznego uruchomienia danej usługi. Zastrzegamy sobie możliwość zmiany instruktora. Każdy wyznaczony instruktor posiada stosowne uprawnienia oraz odpowiednią wiedzę i umiejętności do poprowadzenia szkolenia.
- Informujemy, że niezależnie od nas usługa może być audytowana przez Operatora lub PARP.
- Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu "Kierunek-Rozwój".

# 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. Mochelska 1  
85-563 Bydgoszcz  
woj. kujawsko-pomorskie

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 zajęć ustalane są indywidualnie pomiędzy Kursantem a Dostawcą Usługi (czyli nami). Prosimy, aby Kursant przesłał informację o miejscu i terminie szkolenia praktycznego do swojego Opiekuna po stronie Operatora. Tak aby Operator miał możliwość przeprowadzić wizytację podczas zajęć praktycznych.

Ze względu na zmienne warunki atmosferyczne i/lub dostępność przestrzeni powietrznej, zastrzega się możliwość zmiany miejsca realizacji szkolenia. O zaistniałej sytuacji Kursant zostanie poinformowany tel./mailowo. Kursant zobowiązany jest niezwłocznie przekazać informację o zmianie terminu i/lub miejsca szkolenia praktycznego do swojego Opiekuna.

## Kontakt



**Dariusz SKORATKO**

**E-mail** eurodron@we.edu.pl

**Telefon** (+48) 513 400 520