

EDURISE Nina  
Matela

Szkolenie w ramach zielonych kompetencji z wyk. BSP do celów transformacji cyfrowej i obrazowania ziemi przy zastosowaniu fotografii lotniczej na terenach zielonych i chronionych, w tym foto-wideo i postprocessing wraz z upr. do STS-01 (Pilot drona ciężkiego VLOS MR DO 25kg) i Państwowym egz, ULC.

Numer usługi 2024/12/19/54735/2471160

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

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 08.02.2025 do 28.02.2025

4 990,00 PLN brutto

4 990,00 PLN netto

155,94 PLN brutto/h

155,94 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Pozostałe techniczne
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Usługa skierowana jest do osób chcących zdobyć teoretyczne i praktyczne umiejętności w zakresie operacji lotniczych z użyciem dronów typu wielowirnikowiec oraz podnieść swoje kwalifikacje w życiu prywatnym i zawodowym, rozwijając zielone kompetencje i transformację cyfrową. Podczas szkolenia wykorzystane zostaną BSP, wyposażone m.in. w kamery z kilkukrotnymi zoomami do zadań "zielonej gospodarki" tzn. dokumentacji monitorowanego obszaru (foto-wideo) oraz obróbka zdjęć i filmów (postprocessing zebranego materiału).</p> <p><b>Kurs skierowany jest do osób, które ukończyły 18 rż. zarówno do tych stawiających pierwsze kroki wśród BSP, jak i do osób posiadających wiedzę w zakresie pilotażu dronów, a chcących podnieść swoje kwalifikacje. Uczestnicy kursu powinni dostarczyć, najpóźniej pierwszego dnia szkolenia. potwierdzenie zdania bezpłatnego szkolenie A1/A3, dostępnego na stronie ULC (</b></p> <p><a href="https://elearning.uav.pansa.pl/catalog">https://elearning.uav.pansa.pl/catalog</a>)</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	30
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	07-02-2025

<b>Forma prowadzenia usługi</b>	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
<b>Liczba godzin usługi</b>	32
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Kurs przygotowuje uczestników do wykonywania lotów wg. scenariusza STS-01, a także do praktycznego wykorzystania BSP w realizacji zadań tj. monitoring, fotografia lotnicza obszarów zielonych i chronionych oraz postprocessing zebranego materiału. Po zakończeniu kursu, zdaniu egzaminu teoretycznego i ukończeniu części praktycznej, uczestnik zdobędzie wiedzę i umiejętności, które będą przydatne w obszarze zielonej gospodarki, z wykorzystaniem nowoczesnych technologii promujących niskoemisyjność

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant posługuje się wiedzą teoretyczną o podstawach obsługi dronów.	Kursant definiuje zasady fizyki i aerodynamiki lotu dronów.	Test teoretyczny
	Kursant rozróżnia rodzaje BSP, ich komponenty oraz systemy sterowania.	Test teoretyczny
Kursant posługuje się wiedzą o zasadach BHP w operacjach dronowych.	Kursant definiuje, jakie środki bezpieczeństwa należy stosować w trakcie przygotowania i prowadzenia lotu.	Test teoretyczny
	Kursant wskazuje regulacje dotyczące operacji bezzałogowych statków powietrznych, w tym przepisy dotyczące stref lotu	Test teoretyczny
	Identyfikuje możliwe ryzyka i omawia ich konsekwencje w kontekście bezpieczeństwa.	Test teoretyczny
Kursant organizuje loty bezzałogowym statkiem powietrznym	Kursant obsługuje drona, manewruje, startuje, lądowuje oraz nawiguje w różnych warunkach.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Kursant utrzymuje stabilną pozycję i wykonuje kontrolowane ruchy dronem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant charakteryzuje się wiedzą z zakresu przepisów prawa i regulacji ULC.	Pozyskuje wiedzę o regulacjach i wymogach prawnych związanych z lotami BSP w Polsce, zgodnie z wytycznymi Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC).	Test teoretyczny
Kursant planuje i realizuje misje dronowe.	<p>Kursant planuje trasy lotu, ustala cele misji oraz analizuje otoczenie aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo i skuteczność operacji.</p> <p>Kursant obsługuje misje w różnych warunkach pogodowych i terenowych, z uwzględnieniem ograniczeń technicznych i przepisów.</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
Kursant posługuje się wiedzą z zakresu technologii dronowej w kontekście zielonych kompetencji.	Kursant definiuje zeroemisyjność i wspiera realizację celów związanych z redukcją emisji CO <sub>2</sub> .	Wywiad swobodny
Kursant ma świadomość odpowiedzialności za wykonywanie zadań w obszarze operacji dronowych	<p>Kursant rozumie znaczenie bezpieczeństwa i odpowiedzialności w operacjach lotniczych</p> <p>Kursant ma świadomość wpływu swojej pracy na środowisko oraz społeczeństwo poprzez zrozumienie „zielonych umiejętności”.</p>	<p>Wywiad swobodny</p> <p>Wywiad swobodny</p>
Kursant rozwija świadomość ekologiczną i odpowiedzialność środowiskową	Kursant promuje działania zeroemisyjne oraz zrównoważonego wykorzystywania technologii dronowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Kursant wykorzystuje zdobytą wiedzę do stosowania BSP w kontekście działań związanych z ochroną środowiska oraz działań zeroemisyjnych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Kursant kształtuje postawy otwartości na innowacyjne i transformację cyfrową	Kursant podejmuje gotowość wdrażania nowych technologii w codziennej pracy i życiu zawodowym.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Kursant rozróżnia i definiuje systemy bezzałogowych statków powietrznych (BSP) oraz charakteryzuje ich zastosowanie w wykonywaniu zdjęć lotniczych i materiałów foto-video. Planuje i organizuje działania związane z dokumentacją obszarów zielonych i chronionych, uzasadniając wybór dronów jako narzędzi niskoemisyjnych i zasobooszczędnych. Monitoruje pracę dronów, kontroluje ich funkcjonowanie oraz ocenia efekty zastosowania w kontekście ochrony środowiska i wsparcia "zielonej gospodarki". Kursant nadzoruje procesy realizacji zadań i obsługuje sprzęt zgodnie z zasadami nowoczesnych technologii ukierunkowanych na ekoinnowacje.</p>	<p>Analizuje, opisuje, nadzoruje, weryfikuje, wykorzystuje i precyzuje podstawowe programy służące do wykonywania zdjęć lotniczych i materiałów foto-video w kontekście obszarów zielonych i chronionych. Uzasadnia ich zastosowanie w ramach "zielonej gospodarki", bazując na nowoczesnych technologiach promujących niskoemisyjność, zasobooszczędność oraz ochronę środowiska. Wskazuje przewagę dronów nad tradycyjnymi środkami, takimi jak śmigłowce i samoloty.</p>	<p>Wywiad swobodny</p>
<p>Kursant charakteryzuje działania związane z obróbką zdjęć i filmów, rozróżniając i oceniając ich zastosowanie w propagowaniu działań proekologicznych oraz identyfikacji procesów szkodliwych dla środowiska. Definiuje "zielone umiejętności" jako kompetencje o charakterze zawodowym i ogólnym, uzasadniając ich rolę w obszarze "zielonej gospodarki". Obsługuje nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność, takie jak drony, które ocenia jako bardziej ekologiczne w porównaniu do śmigłowców i samolotów.</p>	<p>Rozróżnia, charakteryzuje, obsługuje i definiuje podstawowe programy przeznaczone do obróbki zdjęć i filmów dokumentujących obszary zielone i chronione. Uzasadnia ich zastosowanie w ramach "zielonej gospodarki" jako elementu "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym. Wykorzystuje nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność, zasobooszczędność oraz ochronę środowiska, takie jak drony, które wyróżniają się ekologiczną przewagą w porównaniu do śmigłowców i samolotów.</p>	<p>Wywiad swobodny</p>
	<p>Definiuje i charakteryzuje techniki realizacji zdjęć oraz nagrań z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych (BSP), które wspierają propagowanie działań proekologicznych oraz umożliwiają identyfikację procesów szkodliwych dla środowiska naturalnego. Techniki te są określane jako "zielone umiejętności" o charakterze zawodowym i/lub ogólnym, znajdujące zastosowanie w obszarze "zielonej gospodarki". Wykorzystuje nowoczesne technologie zorientowane na niskoemisyjność, oszczędność zasobów i ochronę środowiska, a drony są wskazywane jako bardziej ekologiczne rozwiązanie w porównaniu do śmigłowców i samolotów.</p>	<p>Wywiad swobodny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant charakteryzuje się zwiększonymi kompetencjami zawodowymi i konkurencyjnością na rynku pracy.	Kursant posiada umiejętności pozwalające na dostosowanie się do trendów zielonej gospodarki, co podnosi wartość na rynku pracy i umożliwia rozwój w nowych branżach.	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?

Uprawnienia STS to uprawnienia nadawane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego, który jest organem władzy publicznej.

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

Uprawnienia STS-01 są państwowymi uprawnieniami nadanymi z ramienia Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

#### 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 wyznaczony 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

Ukończenie szkolenia pozwoli na zdobycie kompetencji dronowych oraz umiejętności i wiedzy pozwalającej zdać egzamin niezależnie od posiadanego doświadczenia w dziedzinie bezzałogowych statków powietrznych.

Szkolenie obejmuje tematykę wykorzystania dronów w kontekście gospodarki ekologicznej, zielonej transformacji oraz zielonych kompetencji, jak również transformacji cyfrowej. Celem naszych działań jest kompleksowe wsparcie osób dorosłych, które z własnej inicjatywy chcą rozwijać swoje umiejętności lub zdobywać nowe kwalifikacje. Dokładamy wszelkich starań, aby uczestnicy szkolenia mogli rozwinąć swoje kompetencje

zawodowe i cyfrowe, które są kluczowe dla pracy w sektorze zielonej gospodarki. Szkolenie uwzględni również rozwój umiejętności podstawowych i przekrojowych, szczególnie ważnych z perspektywy regionalnych i lokalnych specjalizacji dla Śląska 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.).

Nasze szkolenia dronowe rozwijają umiejętności, kompetencje i kwalifikacje w obszarze technologii dronowych.

Kryterium powiązana z RIS i PRT:

- 4.3 Geoinformacja i jej zastosowanie
- 9.3 Technologie lotniczego i satelitarnego zobrazowania Ziemi oraz usług z tym związanych

Program szkolenia został stworzony z uwzględnieniem listy "zielonych kompetencji" opracowanej przez Komisję Europejską w ramach klasyfikacji ESCO.

Lista zielonych kompetencji oraz potwierdzenie ich zdobycia obejmuje:

- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez wykorzystanie dronów jako narzędzia wspierającego ekologiczną pracę,
- rozbudzanie zainteresowania przyrodą i aktywnościami ekologicznymi poprzez obserwację środowiska naturalnego przy pomocy dronów.

**Szkolenie teoretyczne** (szkolenie grupowe, online w czasie rzeczywistym) - **łącznie 24 godziny dydaktyczne**: co w przeliczeniu daje 18 godzin zegarowych, w tym: 8 godzin teoretycznych zajęć dronowych, 8 godzin zajęć specjalistycznych, 2 godziny egzaminu z wiedzy teoretycznej

#### **Szkolenie teoretyczne, część dronowa STS-01 (szkolenie grupowe)**

Szkolenie jest realizowane w formie wykładów on-line, prowadzonych w czasie rzeczywistym przy wykorzystaniu platformy ZOOM. Podczas tej części szkolenia, zostaną omówione zagadnienia z zakresu:

- **Ograniczenia możliwości człowieka**
- **Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi**
- **Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu**
- **Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych**
- **Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie**
- **Przepisy lotnicze**
- **Meteorologia**
- **Procedury operacyjne**

**Szkolenie teoretyczne specjalistyczne** (szkolenie grupowe, moduł obrazowania Ziemi z wykorzystaniem fotografii lotniczej z wykorzystaniem BSP na terenach zielonych i chronionych, w tym foto-video i postprocessing (obróbka zebranego materiału)).

Szkolenie jest realizowane w formie wykładów on-line prowadzonych w czasie rzeczywistym przy wykorzystaniu platformy ZOOM. Podczas tej części szkolenia, zostaną omówione zagadnienia z zakresu:

- **Obrazowania ziemi i fotografii lotniczej** – na obszarach zielonych oraz chronionych
- **Praktyczne aspekty rejestracji danych** – zasady wyboru odpowiednich parametrów misji, takich jak wysokość lotu i rozdzielczość obrazów
- **Podstawy kadrowania i rejestracji obrazu** – techniki ustawiania kamery, planowanie misji, uwzględnianie kątów nachylenia i oświetlenia
- **Postprocessingu** – obróbka zebranego materiału
- **wykorzysta BSP w obszarze "zielonej gospodarki", w oparciu o nowoczesne technologie ukierunkowane na niskoemisyjność i zasobooszczędność.**

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

**Podczas szkolenia teoretycznego przewidziana jest jedna, dłuższa przerwa wynosząca 30 minut, która jest wliczona w czas trwania usługi rozwojowej.**

**Egzamin z wiedzy teoretycznej** (2godziny zegarowe) - prowadzony jest przez podmiot zewnętrzny, a cały proces jest opisany poniżej,

**Szkolenie praktyczne + ocena umiejętności praktycznych (egzamin praktyczny)** - łącznie **8 godzin dydaktycznych**, co w przeliczeniu na godziny zegarowe daje 6 godzin **indywidualnych zajęć praktycznych dronowych** realizowanych stacjonarnie.

**Ze względu na specyfikę szkolenia, część praktyczna jest ustalana indywidualnie z uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od rozpoczęcia usługi rozwojowej do zakończenia. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej kursu dla każdego z uczestników dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy usług. Sporządzany harmonogram zajęć może ulegać zmianom, ze względu na niekorzystne warunki pogodowe, dostępność przestrzeni powietrznej lub sytuacje losowe.**

Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych jest realizowane w formie indywidualnych zajęć z instruktorem (jeden instruktor - jeden kursant) i swoim zakresem obejmuje:

- Czynności przed lotem (w tym m.in. sprawdzenie drona i sensorów, stref lotniczych)
- Procedury w trakcie lotu (nauka praktycznego i bezpiecznego pilotażu BSP, planowanie lotów automatycznych m.in. do inwentaryzacji i/lub inspekcji energetycznych, przygotowujących do głównych celów jakimi są zdanie egzaminu ULC oraz realizacja zadań firmy)
- Czynności po zakończeniu lotu
- Realizacje lotów specjalistycznych z programowaniem misji i analizą danych

Kursant/ka po szkoleniu, nabędzie umiejętności pilotowania bezzałogowego statku powietrznego, płynnego operowania drążkami sterującymi, umiejętności związane z podstawowymi zagadnieniami filmowania z drona, zdobędzie wiedzę dot. praktycznego sprawdzania warunków meteorologicznych i dostosowania lotu do panującej pogody oraz wykonania czynności przedstartowych związanych z aktualnymi przepisami prawa.

#### **Sposób walidacji:**

- Ocena umiejętności praktycznych - ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach danego scenariusza standardowego obejmuje tematy uwzględnione w ramach szkolenia praktycznego.

Ocena umiejętności praktycznych jest przeprowadzana w trakcie szkolenia praktycznego i jest jego integralną częścią. Za przeprowadzenie oceny umiejętności praktycznych odpowiada instruktor prowadzący szkolenie praktyczne.

**Podana w harmonogramie data oceny umiejętności praktycznych jest datą orientacyjną i jest uzależniona od terminów realizacji szkolenia praktycznego oraz warunków pogodowych i dostępności przestrzeni powietrznej.**

- Egzamin z wiedzy teoretycznej - 2 godziny zegarowe - obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko.

Uzyskanie przez Kursanta co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.

**Podana w harmonogramie data egzaminu z wiedzy teoretycznej jest datą orientacyjną i jest uzależniona od tempa przyswajania wiedzy Uczestnika, a także zebrania się wymaganej grupy.**

Termin egzaminu z wiedzy teoretycznej uwzględniony w harmonogramie ma charakter wyłącznie poglądowy. Uwzględniony jest maksymalny czas trwania egzaminu. Rzeczywisty czas trwania egzaminu jest zależny od Uczestnika szkolenia.

Ośrodek Szkolenia, organizuje termin egzamin w podmiocie egzaminującym wyznaczonym przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.

Egzamin przeprowadzony zostanie przez instytucję zewnętrzną (link do listy podmiotów wyznaczonych do egzaminowania przez ULC: <https://www.ulc.gov.pl/pl/drony/prowadzenie-szkolen/5826-lista-podmiotow-egzaminujacych>), w celu zachowania niezależności, zgodnie z wytycznymi ULC (cyt. "nie można egzaminować osób, które się szkoliło.")

Wskazana osoba z ośrodka szkolenia, za zgodą egzaminatora, może być obecna podczas trwania egzaminu.

Czas oczekiwania na uzyskanie uprawnień z ULC wynosi do 30 dni. Na indywidualnym koncie kursanta w systemie KSID (pod adresem [drony.gov.pl](https://drony.gov.pl)) użytkownik otrzymuje powiadomienie o nadaniu nowych uprawnień. Operator po upływie 30 dni, na podstawie indywidualnego numeru pilota każdego z Kursantów na stronie (pod adresem: <https://drony.gov.pl/pilot-operator-search>) może sprawdzić czy Kursantowi faktycznie zostały nadane uprawnienia Kursantowi przez ULC.

Termin zakończenia usługi:

Na datę zakończenia usługi rozwojowej wpływa wiele czynników:

- warunki pogodowe,
- dyspozycyjność Trenerów,
- dyspozycyjność Uczestnika usługi,
- dostępność przestrzeni powietrznej,
- dostępność oraz stan techniczny infrastruktury,
- zdawalność Uczestnika.

W przypadku sprzyjających czynników zakończenie usługi może nastąpić przed planowanym terminem.

---

Forma świadczenia usługi:

Usługę mieszana (usługa stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym).

Czas trwania szkolenia to łącznie **32 godziny dydaktyczne**, co w przeliczeniu daje 24 godziny zegarowe:

- usługa stacjonarna: **8 godzin dydaktycznych** = 6 godzin zegarowych (szkolenie praktyczne, stacjonarne, indywidualne)
- usługa zdalna w czasie rzeczywistym: **24 godzin dydaktycznych** = 18 godzin zegarowych (szkolenie teoretyczne, zdalne w czasie rzeczywistym, w tym egzamin)

UWAGI:

W Harmonogramie usługi przedmioty i tematy podano skrótowo, pomijając aspekty zielone, z uwagi na ograniczenie znaków.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<span>1 z 9</span> Szkolenie teoretyczne - Ogólna wiedza o systemach BSP, Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi + Meteorologia (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	08-02-2025	08:00	10:00	02:00	Nie

---



Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>2 z 9</b> Szkolenie teoretyczne - Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie i Budowa BSP (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	08-02-2025	10:00	12:00	02:00	Nie
<b>3 z 9</b> Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu + ogólna wiedza o BSP (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	08-02-2025	12:00	14:00	02:00	Nie
<b>4 z 9</b> Szkolenie teoretyczne - Przepisy lotnicze + Procedury operacyjne (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	08-02-2025	14:00	16:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>5 z 9</b> Zajęcia praktyczne i ocena umiejętności praktycznych, stacjonarne - indywidualne, Część dronowa - termin i godzina realizacja zajęć ustalone indywidualne (realizowane w terminie od 09-28.02.2025)</p>	Mateusz Ćwiek	09-02-2025	09:00	15:00	06:00	Tak
<p><b>6 z 9</b> Obrazowanie ziemi i fotografia lotnicza, część foto (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Tomasz Celeban	16-02-2025	08:00	11:00	03:00	Nie
<p><b>7 z 9</b> Obrazowanie ziemi i fotografia lotnicza, część wideo (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Tomasz Celeban	16-02-2025	11:00	14:00	03:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>8 z 9</b> 7 z 8 Obrazowanie ziemi i fotografia lotnicza, foto-wideo postprocessing (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Tomasz Celeban	16-02-2025	14:00	16:00	02:00	Nie
<b>9 z 9</b> Egzamin teoretyczny (lokalizacja: online na platformie ZOOM)	-	24-02-2025	18:00	20:00	02:00	Nie

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 990,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 990,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	155,94 PLN
Koszt osobogodziny netto	155,94 PLN
W tym koszt walidacji brutto	20,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	20,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	20,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	20,00 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 6



1 z 6

## Radosław Nobis

Pilot i Instruktor UAWO z uprawnieniami VLOS, BVLOS, NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05, NSTS-06. Pasjonat i specjalista w fotografii lotniczej. Posiada doświadczenie w wykorzystaniu BSP zarówno w praktycznych szkoleniach Pilotów dronów, jak i usługach (wideofilmowanie, fotografia, obróbka). W roku 2023 poszerzył swoje uprawnienia o STS-01 oraz zaczął szkolić Pilotów BSP do wykorzystania FPV. mail: kontakt@edurise.pl



2 z 6

## Michał Matela

Instruktor UAWO z ponad 8 letnim stażem instruktorskim. Posiada uprawnienia UAWO VLOS, BVLOS, INS, MR25kg (wielowirnikowce) i A25kg (samoloty), STS-01, STS-02. Prowadzi wykłady teoretyczne i realizuje prace m.in. z zakresu dronów, fotogrametrii, GIS, termowizji, LIDAR. Prowadzi zajęcia praktyczne dronowe i specjalistyczne. Absolwent Politechniki Śląskiej na kierunku "Systemy Informacji Geograficznej INSPIRE i SDI" Przeprowadził ponad 1000 szkoleń do uzyskania uprawnień dronowych. Posiada 5 letnie doświadczenie w projektach związanych z danymi satelitarnymi. Od 2023 główny specjalista w zakresie szkoleń specjalistycznych przy wykorzystaniu BSP (W tym czasie zrealizował szkolenia dla ok. 180 kursantów). mail: kontakt@edurise.pl



3 z 6

## Oleksandr Banias

Instruktor UAV z uprawnieniami dronowymi w kategorii szczególnej NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05, NSTS-06 (w zasięgu oraz poza zasięgiem wzroku pilota wielowirnikowcami o masie do 25kg), Absolwent Politechniki Lwowskiej, mgr inż. geodeta i kartograf, ze specjalnością w dziedzinie Fotogrametrii. Specjalista-praktyk z ponad 5 letnim doświadczeniem w dziedzinie fotogrametrii oraz instruktor szkoleń praktycznych do uprawnień dronowych. Od 2020 roku wziął udział przy realizacji 4 geodezyjnych projektów z wykorzystaniem nowych technologii i specjalistycznego oprogramowania m.in. do celów tworzenia ortofotomap oraz przeszkolił w tym czasie ponad 50 pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl



4 z 6

## Michał Barankiewicz

Absolwent WAT na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji. Magister inżynier geodeta i kartograf. Posiada ponad 10 letnie doświadczenie w realizacji prac i szkoleń dronowych w tym o charakterze specjalistycznym. Wieloletni pilot nie tylko samych bezzałogowców, ale również helikopterów oraz samolotów. Jako jeden z niewielu w Polsce posiada uprawnienie sterowania dronem o wadze do 150kg. Współautor książki "Jak kupować drony i usługi dronowe w zamówieniach publicznych". W latach 2020-2024 we współpracy z EDURISE zrealizował 16 szkoleń specjalistycznych z wykorzystania BSP do realizacji zadań inżynierskich. mail: kontakt@edurise.pl



5 z 6

## Mateusz Ćwiek

Pilot i Instruktor UAWO z uprawnieniami VLOS, BVLOS, NSTS-01, NSTS-2, NSTS-05, NSTS-06 oraz STS-01. Student Uniwersytetu Śląskiego. Od 2017 roku specjalista w fotografii, zarówno z ziemi jak i powietrza. Posiada doświadczenie w wykorzystaniu BSP zarówno w szkoleniach nowych Pilotów

dronów, jak i usługach (inspekcje za pomocą kamer termowizyjnych budynków BSP, oraz zdjęcia produktowe nieruchomości z powietrza). W roku 2023-2024 przeszkolił zarówno z wiedzy teoretycznej jak i praktycznej blisko 60 pilotów dronów. mail: kontakt@edurise.pl



6 z 6

## Tomasz Celeban

Pilot i instruktor z pasją do dronów od 2017 roku (w tym STS-01 i STS-01). Od ponad 7 lat zawodowo związany z branżą BSP. Doświadczony wykładowca teorii dronowej oraz praktyk, który z zaangażowaniem dzieli się wiedzą i umiejętnościami z zakresu bezpiecznego pilotażu dronów. Od 2019 roku zawodowy fotograf, który łączy doświadczenie artystyczne z technicznymi możliwościami dronów, prowadząc szkolenia z filmowania i fotografii i lotniczej, a także z postprodukcji. W 2024 roku poszerzył swoje kompetencje o wykorzystanie kamer termowizyjnych montowanych do BSP.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach szkolenia uczestnicy usługi rozwojowej biorą udział w wykładach on-line prowadzonych w czasie rzeczywistym z instruktorem prowadzącym, wraz ze współdzieleniem ekranu. Linki dostępu do wirtualnej sali szkoleniowej aktywne są na czas trwania wykładów w części teoretycznej, zgodnie z harmonogramem. Podczas wykładów, uczestnikom udostępniamy jest ekran z materiałami szkoleniowymi, a wszystkie jego slajdy są w czasie rzeczywistym omawiane. Uczestnicy szkolenia mogą na bieżąco zadawać pytania i prowadzić z instruktorem prowadzącym dyskusję. Ośrodek szkolenia nie przewiduje udostępniania wyżej wymienionych materiałów w formie papierowej. Dodatkowo kursanci otrzymują dostęp do platformy e-learningowej Ośrodka Szkolenia, gdzie znajdują się testy wiedzy, wspomagające proces przyswajania zdobytej wiedzy oraz przygotowującego do egzaminu końcowego.

Koszty dojazdu, zakwaterowania i wyżywienia, uczestnik ponosi we własnym zakresie.

## Warunki uczestnictwa

Ukończony 18 rż.

- Ukończenie darmowego szkolenia w kategorii "otwartej" A1/A3 na stronie <https://register.uav.pansa.pl>
- Urządzenie elektroniczne z dostępem do Internetu posiadające mikrofon oraz głośniki.

Informacje szkoleniowe:

- Szkolenie praktyczne realizowane jest na dronach należących do ośrodka szkolenia

Cena uzależniona jest od rodzaju wykorzystywanego sprzętu, doboru odpowiedniej lokalizacji szkolenia praktycznego, dostępności instruktorów realizujących szkolenia w danej lokalizacji oraz ich doświadczenia i posiadanych kompetencji, czasu realizacji usługi rozwojowej.

## Informacje dodatkowe

Aby zaliczyć szkolenie niezbędne jest spełnienie następujących wymagań: obecność na zajęciach realizowanych zgodnie z programem szkolenia, aktywny udział w zajęciach, pozytywny wynik egzaminu sprawdzającego poziom uzyskanej wiedzy teoretycznej zgodnie z programem szkolenia, pozytywna ocena nabytych umiejętności praktycznych na podstawie sposobu przygotowania i wykonywania BSP do zadań specjalistycznych.

**Ze względu na specyfikę szkolenia, część praktyczna jest ustalana indywidualnie z uczestnikiem usługi. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej kursu dla każdego z uczestników dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy usług. Sporządzany harmonogram zajęć może ulegać zmianom, ze względu na niekorzystne warunki pogodowe, dostępność przestrzeni powietrznej lub sytuacji losowe.**

Usługi edukacyjne które są realizowane przez firmę EDURISE Nina Matela są zwolnione z podatku VAT od towarów i usług zgodnie z art. 43 ust.1 pkt 29 lit. a.

## Warunki techniczne

- 1) platforma /rodzaj komunikatora: Szkolenie teoretyczne jest realizowane w formie zdalnej za pośrednictwem platformy ZOOM. Uczestnik szkolenia uzyskuje dostęp do platformy e-learningowej należącej do ośrodka szkoleniowego EDURISE Nina Matela.
- 2) minimalne wymagania sprzętowe: komputer posiadający mikrofon i głośniki, z dostępem do Internetu lub telefon/tablet z dostępem do Internetu.
- 3) minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego: zalecana przepustowość w przypadku grupowych rozmów wideo - 800 kb/s / 1,0 Mb/s (w górę / w dół) dla wysokiej jakości wideo.
- 4) obsługiwane systemy operacyjne: systemy Windows, macOS i Linux.
- 5) okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line: do zakończenia spotkania.

## Adres

ul. Portowa 73  
43-300 Bielsko-Biała  
woj. śląskie

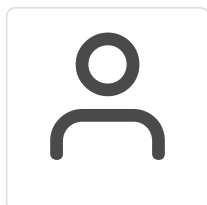
ul. Portowa 73, 43-300 Bielsko-Biała, woj. śląskie

Szkolenie teoretyczne oraz egzamin teoretyczny odbędą się w formie zdalnej w czasie rzeczywistym. Szkolenie praktyczne oraz ocena umiejętności praktycznych odbędą się na terenie województwa Śląskiego w okolicach "Trzech Lipiek" <https://maps.app.goo.gl/wJcnjHegNs74HdC9>. Ze względu na zmieniającą się dostępność przestrzeni powietrznej, infrastrukturę oraz zmienne warunki atmosferyczne, zastrzega się możliwość zmiany miejsca realizacji szkolenia praktycznego w przypadku niesprzyjających okoliczności. Wszelkie zmiany zostaną uwzględnione w Karcie Usługi oraz przekazane Uczestnikom usługi rozwojowej i Operatorowi.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

## Kontakt



**Nina Matela**

**E-mail** kontakt@edurise.pl

**Telefon** (+48) 739 050 565