

EDURISE Nina  
Matela

Szkolenie promujące zeroemisyjność w ramach zielonych kompetencji do wykorzystania dronowej technologii lotniczej do celów transformacji cyfrowej, obrazowania ziemi i geoinformacji (termowizja, inspekcje, fotografia lotnicza) wraz z uprawnieniami do NSTS-01 oraz STS-01 i organizacją egzaminu ULC.

Numer usługi 2024/11/18/54735/2417444

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

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 44 h

📅 11.01.2025 do 02.02.2025

4 990,00 PLN brutto

4 990,00 PLN netto

113,41 PLN brutto/h

113,41 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, które chcą 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. Szkolenie jest dedykowane tym, którzy pragną wspierać transformację cyfrową i zeroemisyjność, wykorzystując drony do zbierania i analizy danych oraz inspekcji infrastruktury, w tym paneli fotowoltaicznych oraz innych obiektów technicznych, z zastosowaniem m.in kamer termowizyjnych.</p> <p><b>Kurs skierowany jest do osób, które ukończyły 18 rż. zarówno do tych stawiających pierwsze kroki wśród bezzałogowych statków powietrznych, jak i do osób posiadających wiedzę w zakresie pilotażu dronów, a chcących podnieść swoje kwalifikacje. Uczestnicy kursu powinni ukończyć szkolenie w podkategorii A1/A3, które należy zrealizować na stronie Urzędu lotnictwa Cywilnego, co jest działaniem bezpłatnym i wynika z wytycznych Prezesa ULC <a href="https://register.uav.pansa.pl">https://register.uav.pansa.pl</a></b></p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	50
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	10-01-2025

<b>Forma prowadzenia usługi</b>	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
<b>Liczba godzin usługi</b>	44
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do profesjonalnego wykorzystania dronów w obszarze geoinformacji, obrazowania ziemi i inżynierii, wspierając transformację cyfrową, zieloną transformację i zeroemisyjność. Uczestnicy nauczą się samodzielnego wykonywania misji lotniczych do inspekcji infrastruktury, zwłaszcza w branży OZE, z użyciem kamer termowizyjnych, oraz przetwarzania pozyskanych danych. Kurs skierowany jest do osób zainteresowanych nowymi technologiami i zdobywaniem nowych kompetencji

## 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 wykonuje procedury operacyjne i standardy bezpieczeństwa obowiązujące w przestrzeni powietrznej.	Test teoretyczny
	Kursant zarządza ryzykiem i charakteryzuje się umiejętnościami postępowania w sytuacjach awaryjnych.	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
<p>Kursant charakteryzuje się wiedzą dot. obsługi specjalistycznych urządzeń i kamer.</p>	<p>Kursant obsługuje różnego rodzaju sensory i kamery (termowizyjne, multispektralne, RGB itp.) do celów inspekcyjnych, pomiarowych i obrazowania.</p> <p>Kursant integruje dane z kamer i sensorów z oprogramowaniem analitycznym.</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Kursant charakteryzuje się wiedzą z zakresu przepisów prawa i regulacji ULC.</p> <p>Kursant planuje i realizuje misje dronowe.</p> <p>Kursant posługuje się wiedzą z zakresu technologii dronowej w kontekście zielonych kompetencji.</p>	<p>Pozyskuje wiedzę o regulacjach i wymogach prawnych związanych z lotami BSP w Polsce, zgodnie z wytycznymi Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC).</p> <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>Kursant definiuje zeroemisyjność i wspiera realizację celów związanych z redukcją emisji CO<sub>2</sub>.</p> <p>Kursant definiuje wiedzę o zastosowaniach bezzałogowców w monitoringu środowiskowym, np. analiza zanieczyszczeń.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Test teoretyczny</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Kursanta charakteryzują umiejętności wykorzystania dronów w geoinformacji i obrazowaniu ziemi.</p> <p>Kursant charakteryzuje się zwiększonymi kompetencjami zawodowymi i konkurencyjnością na rynku pracy.</p>	<p>Kursant obsługuje techniki z zakresu termowizji i inspekcji z powietrza.</p> <p>Kursant posiada umiejętności wykonywania precyzyjnych pomiarów i tworzenia map na potrzeby m.in. monitoringu infrastruktury.</p> <p>Kursant posiada umiejętności pozwalające na dostosowanie się do trendów zielonej gospodarki, co podnosi wartość na rynku pracy i umożliwia rozwój w nowych branżach.</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

Uprawnienia NSTS oraz 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 NSTS-01 oraz 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, PRT).

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

Kryterium powiązana z RIS i PRT:

- 4.3 Geoinformacja i jej zastosowanie
- 4.5 Optoelektronika
- 7.2 Sensory i roboty
- 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,
- rozbudzenie zainteresowania przyrodą i aktywnościami ekologicznymi poprzez obserwację środowiska naturalnego przy pomocy dronów.
- Wykorzystanie technologii lotniczego i satelitarnego zobrazowania Ziemi oraz usług z tym związanych przy wykorzystaniu BSP do fotogrametrii z niskiego pułapu

**Szkolenie teoretyczne** (szkolenie grupowe, online w czasie rzeczywistym) - **~37 łącznie godzin dydaktycznych:**

co w przeliczeniu na godziny zegarowe daje 16 godzin teoretycznych zajęć dronowych, 10 godzin komputerowych zajęć specjalistycznych, 2 godziny egzaminu z wiedzy teoretycznej

**Szkolenie teoretyczne, część dronowa NSTS-01 oraz 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

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.**

**Szkolenie teoretyczne, część specjalistyczna** (moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - termowizja i inspekcje, termomodernizacja i straty ciepła, inspekcje obiektów technicznych, paneli fotowoltaicznych oraz fotogrametria z niskiego pułapu w tym zobrazowanie ziemi z lotu BSP i wykorzystanie zebranych danych do usług z tym związanych)

Szkolenie realizowane zdalnie przy wykorzystaniu platformy ZOOM, w czasie rzeczywistym z instruktorem prowadzącym - realizowane w sposób teoretyczno-warsztatowy z wykorzystaniem programów informatycznych do przetwarzania danych zebranych przy pomocy drona i z współdzieleniem ekranu. Podczas szkolenia zostaną omówione zagadnienia z zakresu:

- Analiza obrazu termowizyjnego
- Prawa promieniowania podczerwonego
- Analiza fotografii termicznych różnych rozdzielczości
- Dostosowywanie zakresu mierzonych temperatur do charakterystyki misji
- Interpretacja pozyskanych danych w specjalistycznym oprogramowaniu
- Pisanie raportu wskazującego wnioski i zalecenia spostrzeżone podczas analizy inspekcji termicznej obiektu

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**

**Szkolenie praktyczne + ocena umiejętności praktycznych (egzamin praktyczny)** - łącznie **~7 godzin dydaktycznych**, co w przeliczeniu na godziny zegarowe daje 5 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 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.

Wybrane terminy mają wpływ na datę zakończenia usługi.

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

Egzamin przeprowadzony zostanie w instytucji zewnętrznej (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).

**Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.**

Czas trwania szkolenia to **44 godziny dydaktyczne**, co w przeliczeniu daje 33 godzin zegarowe:

- usługa stacjonarna: **~7 godzin dydaktycznych** = 5 godzin zegarowych (szkolenie praktyczne, stacjonarne)
- usługa zdalna w czasie rzeczywistym: **~37 łącznie godzin dydaktycznych** = 28 godzin zegarowych (szkolenie teoretyczne, zdalne w czasie rzeczywistym, w tym egzamin)

---

UWAGI:

Po części teoretycznej szkolenia dronowego (które może być wspólne/grupowe), kursanci realizują część praktyczną, która każdorazowo jest indywidualna i dostosowana do scenariusza, na którym szkoli się kursant. Poszczególne scenariusze posiadają inne wymagane ilości godzin minimalnych stąd różnice cenowe pomiędzy kartami usług.

---

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>1 z 14</b> Szkolenie teoretyczne - Ograniczenia możliwości człowieka (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Radosław Nobis	11-01-2025	08:00	10:00	02:00	Nie
<b>2 z 14</b> Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Radosław Nobis	11-01-2025	10:00	12:00	02:00	Nie

---

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>3 z 14</b> Szkolenie teoretyczne - Meteorologia (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu)	Radosław Nobis	11-01-2025	12:00	14:00	02:00	Nie
<b>4 z 14</b> Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Radosław Nobis	11-01-2025	14:00	16:00	02:00	Nie
<b>5 z 14</b> Szkolenie teoretyczne - Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Radosław Nobis	12-01-2025	08:00	10:00	02:00	Nie



Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>6 z 14</b></p> <p>Szkolenie teoretyczne - Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie i Budowa BSP (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Radosław Nobis	12-01-2025	10:00	12:00	02:00	Nie
<p><b>7 z 14</b></p> <p>Szkolenie teoretyczne - Przepisy lotnicze (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Radosław Nobis	12-01-2025	12:00	14:00	02:00	Nie
<p><b>8 z 14</b></p> <p>Szkolenie teoretyczne - Procedury operacyjne (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Radosław Nobis	12-01-2025	14:00	16:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>9 z 14</b> Zajęcia praktyczne + ocena umiejętności praktycznych, stacjonarne, Część dronowa - (od 13.01 - .31.01.2025) termin i godzina realizacja zajęć ustalane indywidualne z uczestnikami</p>	Radosław Nobis	16-01-2025	10:00	15:00	05:00	Tak
<p><b>10 z 14</b> Szkolenie teoretyczne, moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - termowizja i inspekcje (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Radosław Nobis	25-01-2025	08:00	10:00	02:00	Nie
<p><b>11 z 14</b> Szkolenie teoretyczne, moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - termomodernizacja i straty ciepła (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Radosław Nobis	25-01-2025	10:00	12:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>12 z 14</b></p> <p>Szkolenie teoretyczne, moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - inspekcje obiektów technicznych, paneli fotowoltaicznych (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Radosław Nobis	25-01-2025	12:00	14:00	02:00	Nie
<p><b>13 z 14</b></p> <p>Szkolenie teoretyczne, moduł fotogrametryczny - zobrazowanie ziemi z lotu BSP i wykorzystanie zebranych danych do usług z tym związanych (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Radosław Nobis	26-01-2025	08:00	12:00	04:00	Nie
<p><b>14 z 14</b></p> <p>Egzamin teoretyczny (lokalizacja: online na platformie ZOOM)</p>	-	26-01-2025	14:00	16:00	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	113,41 PLN
Koszt osobogodziny netto	113,41 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: 5



1 z 5

### Michał Matela

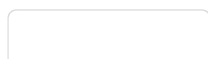
Instruktor UAVO z ponad 8 letnim stażem instruktorskim. Posiada uprawnienia UAVO VLOS, BVLOS, INS, MR25kg (wielowirnikowce) i A25kg (samoloty). Prowadzi wykłady teoretyczne i realizuje prace m.in. z zakresu dronów, fotogrametrii, GIS, termowizji, LIDAR. Prowadzi zajęcia praktyczne dronowe i specjalistyczne. 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



2 z 5

### 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



3 z 5



### 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



4 z 5

### Mateusz Ćwiek

Pilot i Instruktor UAVO z uprawnieniami VLOS, BVLOS, NSTS-01, NSTS-2, NSTS-05, NSTS-06. 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



5 z 5

### Radosław Nobis

Pilot i Instruktor UAVO 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

## 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 udostępniany 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. Sokolska 31  
41-200 Sosnowiec  
woj. śląskie

ul. Sokolska 31, 41-200 Sosnowiec, 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 miejscowości Sosnowiec, na otwartej przestrzeni w okolicach ulicy Sokolskiej i Zuzanny ( <https://maps.app.goo.gl/EFXk7rSZH2kqj8B8> ). 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](mailto:kontakt@edurise.pl)

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