

EDURISE Nina
Matela

Szkolenie w ramach zielonych kompetencji do wyk. dronowej technologii lotniczej do celów transformacji cyfrowej, obrazowania ziemi i geoinformacji (termowizja, inspekcje, fotografia lotnicza, fotogrametria) wraz z uprawnieniami do STS-02 (Pilot drona ciężkiego BVLOS MR DO 25kg) i Państwowym egz. ULC

Numer usługi 2025/04/15/54735/2692083

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

Usługa szkoleniowa

32 h

06.07.2025 do 03.08.2025

4 990,00 PLN brutto

4 990,00 PLN netto

155,94 PLN brutto/h

155,94 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych
Grupa docelowa usługi	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. Szkolenie jest dedykowane osobom pragnącym 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. 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 dostarczyć potwierdzenie ukończenia bezpłatnego szkolenie A1/A3, które należy zrealizować na stronie ULC (https://elearning.uav.pansa.pl/catalog) najpóźniej pierwszego dnia szkolenia.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	04-07-2025

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

Cel

Cel edukacyjny

Kurs przygotowuje uczestników do profesjonalnego wykorzystania dronów w obszarze geoinformacji, obrazowania ziemi i inżynierii, wspierając transformację cyfrową, zieloną transformację i zeroemisyjność. Po zakończeniu kursu i pozytywnym wyniku egz. kursant uzyska uprawnienia pilota drona w EU kat. STS-02 BVLOS MR25kg, oraz nauczy się samodzielnego wykonywania misji lotniczych do inspekcji infrastruktury, z użyciem kamer termowizyjnych, drona fotogrametrycznego i przetwarzania pozyskanych danych.

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 obsługuje specjalistyczne urządzenia i kamery	Kursant obsługuje różnego rodzaju sensory i kamery (termowizyjne, rtk itp.) do celów inspekcyjnych, pomiarowych i obrazowania.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Kursant integruje dane z kamer i sensorów z oprogramowaniem analitycznym.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Kursant przeprowadza inspekcje termiczną oraz fotografuje proces wykonywania misji	Kursant przeprowadza inspekcje termiczną oraz fotografuje proces wykonywania misji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Kursant planuje trasy lotu, ustala cele misji oraz analizuje otoczenie aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo i skuteczność operacji.	Test teoretyczny
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).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Kursant planuje i realizuje misje dronowe.	Kursant obsługuje misje w różnych warunkach pogodowych i terenowych, z uwzględnieniem ograniczeń technicznych i przepisów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Kursant posługuje się wiedzą z zakresu technologii dronowej w kontekście zielonych kompetencji.	Kursant definiuje zeroemisyjność i wspiera realizację celów związanych z redukcją emisji CO ₂ .	Wywiad swobodny
	Kursant definiuje wiedzę o zastosowaniach bezzałogowców w monitoringu środowiskowym, np. analiza zanieczyszczeń.	Wywiad swobodny
Kursant wykorzystuje drony w geoinformacji i obrazowaniu ziemi.	Kursant obsługuje techniki z zakresu termowizji i inspekcji z powietrza.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Kursant posiada umiejętności wykonywania precyzyjnych pomiarów i tworzenia map na potrzeby m.in. monitoringu infrastruktury.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Kursant posiada umiejętności wykonywania dronów z modułami RTK do realizacji misji fotogrametrycznych z niskiego pułapu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant charakteryzuje się zwiększonymi kompetencjami zawodowymi i konkurencyjnością na rynku pracy. Kursant ma świadomość odpowiedzialności za wykonywanie zadań w obszarze operacji dronowych	Kursant posiada umiejętności pozwalające na dostosowanie się do trendów zielonej gospodarki, co podnosi wartość na rynku pracy i umożliwia rozwój w nowych branżach. Kursant rozumie znaczenie bezpieczeństwa i odpowiedzialności w operacjach lotniczych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych Wywiad swobodny
	Kursant ma świadomość wpływu swojej pracy na środowisko oraz społeczeństwo poprzez zrozumienie „zielonych umiejętności”.	Wywiad swobodny
Kursant rozwija świadomość ekologiczną i odpowiedzialność środowiskową	Kursant promuje działania zeroemisyjne oraz zrównoważonego wykorzystywania technologii dronowych Kursant wykorzystuje zdobytą wiedzę do stosowania BSP w kontekście działań związanych z ochroną środowiska oraz działań zeroemisyjnych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Kursant podejmuje gotowość wdrażania nowych technologii w codziennej pracy i życiu zawodowym. Zrozumienie roli dronów w procesach digitalizacji oraz inspekcji infrastruktury	Obserwacja w warunkach rzeczywistych Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant rozwija swoje umiejętności w temacie BSP w kontekście niskoemisyjności. Umiejętność ta ma zarówno wymiar zawodowy, jak i ogólny, wpisując się w koncepcję „zielonych kompetencji”. Jest wykorzystywana w obszarze zrównoważonej gospodarki, bazującej na nowoczesnych technologiach wspierających redukcję emisji, efektywne wykorzystanie zasobów oraz ochronę środowiska.	Kursant rozwija umiejętności operowania dronami i aktualizuje wiedzę o BSP, uwzględniając ich rolę w ekoinnowacjach. Jego kompetencje wpisują się w „zieloną gospodarkę”, wspierając niskoemisyjne technologie, oszczędność zasobów i ochronę środowiska.	Wywiad swobodny
	Kursant stosuje BSP do działań proekologicznych i ekoinnowacyjnych	Wywiad swobodny
	Kursant opisuje zasady działania dronów do pomiaru zanieczyszczeń jako narzędzie ekoinnowacji	Wywiad swobodny
	Kursant wykorzystuje kamerę z zoomem w dronie do monitoringu zwierzyny i ludzi na terenach zielonych	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Kursant wykazuje wiedzę i umiejętności dronowe w zapobieganiu kryzysom ekologicznym	Obserwacja w warunkach symulowanych

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-02 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-02 są państwowymi uprawnieniami nadanymi z ramienia Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	podmiot wyznaczony przez Urząd Lotnictwa Cywilnego

Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Urząd Lotnictwa Cywilnego
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

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 uwzględnia 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
- 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,
- rozbudzanie 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) - **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-02 (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, która jest wliczona w czas trwania usługi rozwojowej.

Szkolenie teoretyczne, część specjalistyczna (moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - termowizja i inspekcje, termomodernizacja i straty ciepła, inspekcje obiektów technicznych, paneli fotowoltaicznych z elementami fotogrametrii z niskiego pułapu w tym zobrażowanie 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, która jest wliczona w czas trwania usługi rozwojowej.

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
- Realizację 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 - maksymalnie 2 godziny zegarowe - obejmuje pytania jednokrotnego wyboru mające 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) 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, ze względu na ograniczoną ilość znaków.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 16 Szkolenie teoretyczne - Ogólna wiedza o systemach BSP , Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi + Meteorologia (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleni em ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	06-07-2025	08:00	09:50	01:50	Nie
2 z 16 przerwa	Michał Barankiewicz	06-07-2025	09:50	10:00	00:10	Nie
3 z 16 Szkolenie teoretyczne - Osiągi systemu bezzałogowe go statku powietrznego w locie i Budowa BSP (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleni em ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	06-07-2025	10:00	12:00	02:00	Nie
4 z 16 przerwa	Michał Barankiewicz	06-07-2025	12:00	12:30	00:30	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
5 z 16 Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu + ogólna wiedza o BSP (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleni em ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	06-07-2025	12:30	14:20	01:50	Nie
6 z 16 przerwa	Michał Barankiewicz	06-07-2025	14:20	14:30	00:10	Nie
7 z 16 Szkolenie teoretyczne - Przepisy lotnicze + Procedury operacyjne (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleni em ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	06-07-2025	14:30	16:00	01:30	Nie
8 z 16 Zajęcia praktyczne + ocena umiejętności praktycznych, stacjonarne (termin i godzina realizacja zajęć ustalone indywidualne z uczestnikami - realizacja pomiędzy 07.07- 02.08.2025)	Mateusz Ćwiek	17-07-2025	10:00	16:00	06:00	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
9 z 16 Szkolenie teoretyczne, moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - termowizja i inspekcje (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	19-07-2025	08:00	09:50	01:50	Nie
10 z 16 przerwa	Michał Barankiewicz	19-07-2025	09:50	10:00	00:10	Nie
11 z 16 Szkolenie teoretyczne, moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - termomodernizacja i straty ciepła (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleniem ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	19-07-2025	10:00	12:00	02:00	Nie
12 z 16 przerwa	Michał Barankiewicz	19-07-2025	12:00	12:30	00:30	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
13 z 16 Szkolenie teoretyczne, moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - inspekcje obiektów technicznych, paneli fotowoltaicznych (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleni em ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	19-07-2025	12:30	14:20	01:50	Nie
14 z 16 przerwa	Michał Barankiewicz	19-07-2025	14:20	14:30	00:10	Nie
15 z 16 Szkolenie teoretyczne, moduł zeroemisyjnych metod pomiarów inżynierskich - obrazowanie ziemi i forogrametria z niskiego pułapu (wykład w czasie rzeczywistym z współdzieleni em ekranu, testy)	Michał Barankiewicz	19-07-2025	14:30	16:00	01:30	Nie
16 z 16 Egzamin teoretyczny (lokalizacja: online na platformie ZOOM)	-	03-08-2025	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

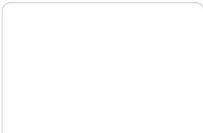
Liczba prowadzących: 11



1 z 11

Mateusz Ćwiek

Kierownik Ośrodka Szkoleniowego, Ekspert BSP, Pilot i Instruktor UAVO z uprawnieniami VLOS, BVLOS, NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05, NSTS-06. Absolwent Uniwersytetu Śląskiego. Doświadczony specjalista w szerokim zakresie zastosowań dronowych – od fotografii i wideo, przez inżynierię i termowizję, aż po operacje poszukiwawczo-ratownicze (SAR). Od 2017 roku aktywnie rozwija swoje kompetencje w lotnictwie bezzałogowym, łącząc praktykę z zaawansowaną wiedzą techniczną. Posiada wieloletnie doświadczenie w szkoleniu pilotów BSP oraz realizacji zaawansowanych usług dronowych, takich jak inspekcje termowizyjne budynków, monitoring infrastruktury krytycznej, wsparcie służb ratunkowych oraz precyzyjna dokumentacja terenowa. W latach 2023-2024 przeszkolił blisko 100 pilotów, przekazując zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczną. Jako ekspert w dziedzinie BSP posiada zaawansowane kompetencje w ocenie umiejętności praktycznych przyszłych operatorów dronów, a jego wiedza i doświadczenie pozwalają mu na wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w branży bezzałogowego lotnictwa. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl



2 z 11

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). Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl



3 z 11

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. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl



4 z 11

Dominik Kozok

Pasjonat filmu i fotografii, związany z tą dziedziną od czasów technikum fotograficznego, a obecnie student Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu. Od 2021 roku aktywnie działa w branży bezzałogowych statków powietrznych, specjalizując się w fotografii i filmie z powietrza oraz w zastosowaniach UAV w działaniach kreatywnych i edukacyjnych. Jest licencjonowanym operatorem dronów, nauczycielem i praktykiem z dużym doświadczeniem – przeprowadził setki godzin warsztatów i szkoleń, zarówno dla początkujących, jak i zaawansowanych użytkowników. Łączy wiedzę techniczną z artystyczną wrażliwością, inspirując innych do twórczego wykorzystywania nowych technologii. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl



5 z 11

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. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl



6 z 11

Artur Brzęk

Instruktor i pilot bezzałogowych statków powietrznych od 2018 roku (A1, A2, A3, STS-01, STS-02, NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05, NSTS-06). Pilot załogowy z licencją PPL(A), uprawnieniami VFR Night, ICAO lvl5. Aktualnie ukończone szkolenie teoretyczne ATPL(A). Pasjonat i specjalista w fotografii lotniczej od 2021 roku. Posiada kompetencje w ocenie umiejętności praktycznych

przyszłych operatorów dronów, a jego wiedza i doświadczenie pozwalają na wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w branży bezzałogowego lotnictwa. mail:kontakt@edurise.pl



7 z 11

Andrzej Sowa

Instruktor UAVO, posiada uprawnienia INS, A1/A3, A2, STS-01, STS-02, NSTS-01, 02, 05, 06. Absolwent Politechniki Częstochowskiej. Pasjonat dronów od 2016 roku. Doświadczony instruktor - ceniony przez kursantów za indywidualne podejście do programu szkolenia i ogrom wiedzy praktycznej. Ponad 400 wyszkolonych pilotów dronów, z czego ponad 100 w przeciągu ostatnich dwóch lat. Drony wykorzystuje do fotografii oraz filmowania ujęć na potrzeby reklamy, archiwizacji nieruchomości czy postępów prac budowlanych. Doświadczony operator pracujący przy relacjach z imprez sportowych, jak również przy akcjach poszukiwawczych SAR. W latach 2023-2024 przeszkolił z wiedzy praktycznej ponad 30 pilotów dronów. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail:kontakt@edurise.pl



8 z 11

Arkadiusz Piwowarczyk

Pilot i Instruktor UAVO z uprawnieniami NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05, NSTS-06 oraz STS-01 i STS-02. Specjalista w zakresie inspekcji infrastruktury technicznej oraz zastosowań termowizyjnych. Posiada bogate doświadczenie w wykorzystaniu bezzałogowych statków powietrznych zarówno w szkoleniach nowych pilotów dronów, jak i w realizacji usług inspekcyjnych. Zajmuje się m.in. diagnostyką termowizyjną oraz kontrolą infrastruktury technicznej z wykorzystaniem BSP. W latach 2024-2025 przeszkolił z wiedzy praktycznej ponad 30 pilotów dronów. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl



9 z 11

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 2021 roku wziął udział przy realizacji geodezyjnych projektów z wykorzystaniem nowych technologii i specjalistycznego oprogramowania m.in. do celów tworzenia ortofotomap oraz przeszkolił w tym czasie ponad 50 pilotów BSP. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl



10 z 11

Łukasz Oparczyk

Pilot i Instruktor UAVO z uprawnieniami NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05, NSTS-06 oraz STS-01 i STS-02. Specjalista w zakresie inspekcji oraz fotografii i wideofilmowania z drona. Laureat nagród fotograficznych w dziedzinie ujęć lotniczych. Posiada szerokie doświadczenie w realizacji materiałów wizualnych z powietrza, od ujęć reklamowych po dokumentację techniczną. W pracy instruktorskiej skupia się na szkoleniu praktycznym pilotów dronów, przygotowując ich do profesjonalnego wykonywania lotów inspekcyjnych i kreatywnych. W latach 2024-2025 przeszkolił z wiedzy praktycznej 40 pilotów dronów. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje do przeprowadzania oceny umiejętności praktycznych przyszłych pilotów BSP. mail: kontakt@edurise.pl

11 z 11



Nina Matela

Pilot z 7 letnim doświadczeniem w branży bezzałogowych statków powietrznych. Instruktor i egzaminator z wieloletnim doświadczeniem. Absolwentka Politechniki Śląskiej, Mgr inż. logistyk. Autorka pracy magisterskiej, na temat innowacyjnego wykorzystania dronów w logistyce. Posiada doświadczenie zarówno w prowadzeniu szkoleń (przeszkolonych, ponad 200 kursantów), jak i realizacji usług z wykorzystaniem BSP. W 2020 roku założyła własny ośrodek szkolenia i egzaminowania EDURISE, w którym poprowadziła szkolenia dla blisko 150 osób. 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.

WAŻNE! Szkolenie praktyczne oraz ocena umiejętności praktycznych odbędą się na terenie województwa Śląskiego wedle preferencji uczestnika w jednej z poniżej wymienionych lokalizacji:

Świętochłowice, ul. Bytomska 40, 41-600 Świętochłowice, woj. Śląskie - na otwartej przestrzeni Stadionu Skałka (link do parkingu: https://maps.app.goo.gl/4Xgb8o3N6fiNRtFE6g_st=com.google.maps.preview.copy),

Bielsko-Biała, ul. Portowa 73, 43-300 Bielsko-Biała, woj. Śląskie - w okolicach "Trzech Lipiek" (<https://maps.app.goo.gl/wJcnjHegNs74HdC9>),

Rybnik, ul. Żorska 332, 44-200 Rybnik, pow. Rybnik, woj. Śląskie - na otwartej przestrzeni. (Aeroklub - link w google maps: <https://maps.app.goo.gl/1YfNMjo8KjPhxCxY8>),

Olsztyn, ul. Kazimierza Wielkiego 2, 42-256 Olsztyn, pow. częstochowski, woj. Śląskie – na otwartej przestrzeni w okolicach restauracji Spichrz (link w google maps: <https://maps.app.goo.gl/qYZSr1A8rW3apyn4A>).

Terminy zajęć praktycznych ustalane są indywidualnie pomiędzy Kursantem a nami jako organizatorem szkolenia. Po ustaleniu szczegółów, prosimy Kursanta o przekazanie informacji dotyczących miejsca i terminu szkolenia Osobie koordynującej jego/jej dofinansowanie po stronie Operatora, aby możliwa była wizytacja kontrolna/monitoringowa w trakcie zajęć.

Z uwagi na zmienne warunki pogodowe oraz dostępność przestrzeni powietrznej, lokalizacja szkolenia może ulec zmianie. W przypadku takiej sytuacji Kursant zostanie poinformowany telefonicznie lub mailowo i ma obowiązek niezwłocznie przekazać zaktualizowane informacje swojemu Opiekunowi.

WAŻNE! Szkolenie do scenariusza STS-02 nie obejmuje szkolenia do STS-01. W ramach STS-01 zajęcia praktyczne prowadzone są z wykorzystaniem dronów innej klasy niż w przypadku STS-02. Jeśli są Państwo zainteresowani szkoleniem do STS-01, zachęcamy do zapoznania się z naszą ofertą i zapisania się na odpowiednie kursy. Rozpoczęcie szkolenia praktycznego w locie do uprawnień STS-02, wymaga wcześniejszego zakończenia szkolenia praktycznego do uprawnień STS-01. Przed zapisem się na szkolenie konieczny jest wcześniejszy kontakt z Ośrodkiem EDURISE.

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

WAŻNE! Szkolenie do scenariusza STS-02 nie obejmuje szkolenia do STS-01. W ramach STS-01 zajęcia praktyczne prowadzone są z wykorzystaniem dronów innej klasy niż w przypadku STS-02. Jeśli są Państwo zainteresowani szkoleniem do STS-01, zachęcamy do zapoznania się z naszą ofertą i zapisania się na odpowiednie kursy. Rozpoczęcie szkolenia praktycznego w locie do uprawnień STS-02, wymaga wcześniejszego zakończenia szkolenia praktycznego do uprawnień STS-01. Przed zapisem się na szkolenie konieczny jest wcześniejszy kontakt z Ośrodkiem EDURISE.

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 losowej.

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, głośniki i kamerę z dostępem do Internetu oraz telefon/tablet z dostępem do Internetu oraz posiadający mikrofon, głośnik i kamerę.

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.

WAŻNE! Przed zapisem się na te szkolenie konieczny jest wcześniejszy kontakt z Ośrodkiem EDURISE.

Adres

ul. Żorska 332
44-200 Rybnik
woj. śląskie

Szkolenie teoretyczne oraz egzamin teoretyczny realizowane są zdalnie w czasie rzeczywistym. Część praktyczna oraz ocena umiejętności praktycznych odbywają się stacjonarnie na terenie woj. śląskiego – wedle preferencji uczestnika w jednej z lokalizacji: Świętochłowice (ul. Bytomska 40), Bielsko-Biała (ul. Portowa 73, okolice „Trzech Lipek”), Rybnik (ul. Żorska 332) lub Olsztyn k. Częstochowy (ul. K. Wielkiego 2). Terminy zajęć ustalane są indywidualnie z Kursantem. Po ustaleniu, Kursant przekazuje informację o miejscu i terminie szkolenia osobie koordynującej jego dofinansowanie od strony Operatora, aby umożliwić wizytę monitoringową. W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych lub ograniczonej dostępności przestrzeni powietrznej możliwa jest zmiana miejsca szkolenia lub terminu realizacji zajęć.

Kursant zostanie o tym poinformowany telefonicznie lub mailowo i ma obowiązek niezwłocznie powiadomić o zmianie swojego Operatora dofinansowującego.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



Nina Matela

E-mail kontakt@edurise.pl

Telefon (+48) 739 050 565