

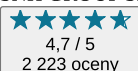
Możliwość dofinansowania

Drony do wykrywania zagrożeń środowiskowych w misjach poszukiwawczo-ratowniczych. Szkolenie na pilota drona STS-01 (nowe europejskie uprawnienia VLOS do 25kg) w ramach rozwoju zielonych kompetencji.

Numer usługi 2026/03/26/52984/3439353

SNH DRONE

SNH GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ



6 469,80 PLN
brutto
5 260,00 PLN
netto
208,70 PLN
brutto/h
169,68 PLN
netto/h
237,04 PLN
cena rynkowa
Chudów
Usługa szkoleniowa

Informacje podstawowe

- Kategoria
Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
- Grupa docelowa usługi

Grupą docelową usługi jest każda osoba wyrażająca chęć zdobycia wiedzy teoretycznej oraz praktycznej w zakresie wykonywania operacji lotniczych z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz misji Search&Rescue, a także podniesienia swoich kwalifikacji zawodowych.

Kurs skierowany jest do osób dorosłych stawiających pierwsze kroki wśród BSP, jak i do osób posiadających wiedzę. Zaleca się, aby Uczestnicy kursu ukończyli szkolenie w podkategorii A1/A3 (nie jest wymogiem koniecznym przedstawienie potwierdzenia ukończenia kursu przed rozpoczęciem realizacji usługi).

Ponadto kurs skierowany jest do osób chcących zwiększyć swoją świadomość i wiedzę w zakresie ochrony środowiska oraz wykorzystania dronów, jako technologie środowiskowe i ekologiczne narzędzia pracy mające na cel minimalizację negatywnych następstw dla środowiska, redukcję niskiej emisji oraz sprzyjające adaptacji do zmian klimatu.

- Minimalna liczba uczestników
3
- Maksymalna liczba uczestników
30
- Data zakończenia rekrutacji
15-05-2026
- Forma prowadzenia usługi
mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
- Liczba godzin usługi
31
- Podstawa uzyskania wpisu do BUR
Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje do samodzielnego wykonywania operacji lotniczych z użyciem bezzałogowych statków powietrznych w kategorii STS-01 (VLOS do 25 kg), w tym realizacji misji Search & Rescue. Szkolenie przygotowuje do planowania i realizacji lotów BSP z uwzględnieniem przepisów prawa, zasad bezpieczeństwa oraz oceny wpływu działań operacyjnych na środowisko naturalne, a także do ekologicznego wykorzystania sprzętu monitorującego faunę i florę w działaniach ratowniczych i środowiskowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Efekty uczenia się, kryteria weryfikacji i metody walidacji.	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia przepisy lotnicze i procedury operacyjne	rozróżnia przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej		Test teoretyczny
	rozróżnia wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej		Test teoretyczny
	rozróżnia strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS		Test teoretyczny
	rozróżnia procedury normalne oraz procedury mające zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych		Test teoretyczny
Charakteryzuje elementy bezpiecznego wykonania operacji BSP z uwzględnieniem minimalizacji ryzyka środowiskowego oraz wpływu operacji na otoczenie	rozróżnia wpływ czynników ograniczających możliwości człowieka przy wykonywaniu operacji VLOS z uwzględnieniem ich oddziaływania na środowisko		Test teoretyczny
	rozróżnia dobre praktyki pilotowania BSP z uwzględnieniem minimalizacji wpływu na otoczenie		Test teoretyczny
Charakteryzuje elementy BSP	rozróżnia ryzyko związane z wykorzystywaniem bezzałogowego statku powietrznego w różnych warunkach operacyjnych w lotach VLOS		Test teoretyczny
	rozróżnia typy i zasady działania BSP		Test teoretyczny
	rozróżnia komponenty z których zbudowany jest BSP		Test teoretyczny
Wykorzystuje BSP w misjach SAR w sposób wspierający działania ratownicze przy jednoczesnym ograniczeniu ingerencji w środowisko naturalne	rozróżnia aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym		Test teoretyczny
	stosuje wiedzę na temat zastosowań BSP w misjach SAR z uwzględnieniem specyfiki środowiska operacyjnego		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	stosuje wiedzę na temat głównych zasad wykonywania misji SAR w zależności od uwarunkowań topograficznych danego obszaru z uwzględnieniem ograniczenia ingerencji w środowisko		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Dobiera odpowiedni sprzęt/aplikację do planowanej misji	stosuje wiedzę na temat programów wspomagających skuteczność misji SAR z uwzględnieniem efektywnego wykorzystania zasobów		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	dobiera odpowiedni BSP do wykonania misji		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	wykorzystuje wiedzę na temat funkcjonowania kamery termowizyjnej		Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji		
Wykonuje misję SAR z wykorzystaniem BSP w sposób efektywny, bezpieczny oraz ograniczający negatywny wpływ na środowisko i otoczenie	dobiera odpowiednią kamerę w zależności od charakteru wykonywanej operacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
	dobiera odpowiedni trybu lotu (lot manualny lub automatyczny) z uwzględnieniem warunków środowiskowych i charakteru terenu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
	wykonuje lot manualny z użyciem kamery z zoomem oraz kamery termowizyjnej z uwzględnieniem minimalizacji ingerencji w otoczenie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
	wykonuje lot automatyczny z użyciem kamery RGB oraz pozyskuje dane z uwzględnieniem efektywności operacyjnej i środowiskowej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
	wykonuje ortofotomapy w oprogramowaniu PIX4D React oraz dokonuje ich analizy z uwzględnieniem analizy terenu i jego uwarunkowań środowiskowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
	analizuje miejsce wykonywania lotu i dostępność przestrzeni powietrznej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
	analizuje warunki meteorologiczne z uwzględnieniem ich wpływu na bezpieczeństwo i środowisko operacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
	nadzoruje bezpieczeństwo wykonania operacji z uwzględnieniem ograniczenia wpływu na otoczenie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
	Planuje operację i analizuje ryzyko na miejscu, uwzględniając czynniki środowiskowe oraz wpływ operacji na teren działań	wyznacza kierunek startu z uwzględnieniem warunków terenowych i środowiskowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych	
		dokonuje analizy przestrzeni powietrznej z uwzględnieniem bezpieczeństwa oraz wpływu operacji na otoczenie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych	
analizuje ryzyko operacji w tym ryzyko środowiskowe		Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
wykonuje przegląd przedstartowy bezzałogowego statku powietrznego z uwzględnieniem efektywnej eksploatacji sprzętu		Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
dobiera odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej z uwzględnieniem ograniczenia wpływu na środowisko		Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
przygotowuje miejsce startu w warunkach terenowych		Obserwacja w warunkach rzeczywistych		
Przygotowuje BSP do lotu		ustawia główne parametry lotu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych	
		ustawia parametry kamery termowizyjnej, w tym alert temperaturowy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych	
		dokonuje pomiaru zanieczyszczeń oraz analizuje zebrane dane	Obserwacja w warunkach symulowanych	
		wykorzystuje BSP do podjęcia działań związanych z ochroną środowiska	Obserwacja w warunkach rzeczywistych	
	Wykorzystuje drony jako ekologiczne narzędzia pracy w ramach zrównoważonego rozwoju	obsługuje mobilne systemy pomiaru zanieczyszczeń	Obserwacja w warunkach rzeczywistych	
		wykorzystuje kamerę termowizyjną oraz kamerę z cyfrowym zoomem w monitoringu zwierzyny i monitoringu zachowań ludzkich na obszarze leśnym	Obserwacja w warunkach rzeczywistych	
		wykorzystuje wiedzę do podejmowania działań na rzecz uniknięcia kryzysów o charakterze ekologicznym	Obserwacja w warunkach symulowanych	
		Posługuje się kompetencjami społecznymi w sposób odpowiedzialny, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz wpływu działań na otoczenie społeczne i środowiskowe	współpracuje jako pełnowartościowy członek grupy poszukiwawczej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
			kształtuje świadomość odpowiedzialności oraz umiejętność współpracy w trudnych sytuacjach	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
			planuje efektywne działanie w zespole, również w warunkach kryzysowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
analizuje odpowiedzialne podejście do bezpieczeństwa, zarówno w powietrzu, jak i na ziemi			Obserwacja w warunkach rzeczywistych	
aktywnie działa w grupie (zespole)			Obserwacja w warunkach rzeczywistych	

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem nabycia kwalifikacji lub uzyskania uprawnień zawodowych nadawanych przez organy władz publicznych lub instytutów badawczych, lub samorządów zawodowych, lub samorządów gospodarczych na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, z późn. zm.) oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, z późn. zm.).

Informacje

- Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację
Podmiot wyznaczony przez Urząd Lotnictwa Cywilnego
- Nazwa Podmiotu certyfikującego
Urząd Lotnictwa Cywilnego

Program

Realizacja szkolenia umożliwi rozwój wiedzy i umiejętności w dziedzinie zielonych kompetencji poprzez rozszerzenie świadomości na temat ochrony środowiska, ekologicznych narzędzi pracy mających na celu minimalizację negatywnych następstw dla środowiska, redukcji niskiej emisji oraz zmian klimatycznych. Program szkolenia został opracowany z wykorzystaniem wykazu zielonych umiejętności, opracowanego przez Komisję Europejską w ramach klasyfikacji ESCO.

Wykaz zielonych umiejętności wraz z potwierdzeniem ich nabycia:

- **promowanie zrównoważonego rozwoju**, poprzez wykorzystanie dronów jako ekologicznego narzędzia pracy,
- **dokonywanie pomiaru poziomu zanieczyszczeń**, poprzez wykorzystanie modułu dokonującego pomiaru poziomu zanieczyszczeń,
- **wzbudzanie pasji do przyrody**, poprzez przeprowadzenie części stacjonarnej w otoczeniu leśnym, w harmonii z naturą.

Program obejmuje kryterium z RIS i PRT:

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

Ukończenie szkolenia pozwoli na zdobycie umiejętności i wiedzy pozwalającej zdać egzamin teoretyczny STS-01 niezależnie od posiadanego doświadczenia w dziedzinie bezzałogowych statków powietrznych.

Czas trwania całego kursu to 31 godzin:

- **18 godziny szkolenia teoretycznego**
- **12 godzin szkolenia praktycznego**
- **1 godzina egzaminu**

Szkolenie prowadzi do uzyskania kwalifikacji: uprawnienia pilota BSP w kategorii szczególnej STS-01.

Szkolenie teoretyczne STS-01 (szkolenie grupowe) - 8 godzin

Szkolenie teoretyczne jest realizowane w formie wykładów on-line prowadzonych w czasie rzeczywistym. Podczas 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 z poszukiwania i ratownictwa (szkolenie grupowe) - 10 godzin

Szkolenie teoretyczne z poszukiwania i ratownictwa jest prowadzone w formie warsztatów on-line prowadzonych w czasie rzeczywistym. Podczas szkolenia zostaną omówione zagadnienia z zakresu:

- Omówienie rodzajów operacji SAR wraz z oceną ich wpływu na środowisko naturalne
- Dobór sprzętu w zależności od charakteru operacji. Przedstawienie najnowszych trendów wspierających operacje w sposób zrównoważony
- Omówienie aspektów prawnych wykonywania operacji SAR
- Omówienie oprogramowania wspierającego operacje SAR
- Profilowanie osoby zaginionej
- Zasady działania kamery termowizyjnej oraz kamery z cyfrowym zoomem
- Omówienie charakterystyki misji SAR w różnym terenie z uwzględnieniem form ochrony przyrody
- Podstawy pierwszej pomocy

- Wpływ dronów na środowisko - zastosowanie ekologicznych narzędzi pracy
- Drony w ochronie środowiska i działaniach poszukiwawczo-ratowniczych
- Wczesne wykrywanie pożarów i innych zagrożeń (lub katastrof naturalnych), jako działanie na rzecz uniknięcia kryzysów o charakterze ekologicznym
- Wykorzystanie kamery termowizyjnej oraz kamery z cyfrowym zoomem w monitoringu zwierzyny i monitoringu zachowań ludzkich na obszarze leśnym
- Zasady funkcjonowania mobilnych systemów pomiaru zanieczyszczeń
 - Etapy wprowadzania zielonych kompetencji w praktyce zawodowej:
 - analiza dotychczasowych metod
 - wdrażanie technologii niskoemisyjnych w operacjach ratowniczych
 - stosowanie mobilnych systemów pomiaru zanieczyszczeń w codziennej pracy
 - dostosowanie strategii do korzystania z nowych, bardziej ekologicznych rozwiązań.

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

Przerwy podczas szkolenia teoretycznego są wliczone w czas usługi rozwojowej i nie wpływają negatywnie na realizację programu szkolenia.

Szkolenie praktyczne (indywidualne) + ocena umiejętności praktycznych STS-01 - 4 godziny

Szkolenie praktyczne jest realizowane w formie indywidualnych zajęć z instruktorem i swoim zakresem obejmuje:

- Czynności przed lotem
- Procedury w trakcie lotu
- Czynności po zakończeniu lotu

Szkolenie praktyczne uwzględnia minimum 1 godzinę zegarową na szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego.

Ocena umiejętności praktycznych ze szkolenia STS-01 jest przeprowadzana w trakcie szkolenia praktycznego i jest jego integralną częścią. Za przeprowadzenie oceny umiejętności praktycznych odpowiada instruktor prowadzący szkolenie praktyczne.

Szkolenie praktyczne (grupowe) z poszukiwania i ratownictwa (7,5 h) + ocena umiejętności teoretycznych i praktycznych - walidacja (0,5 h) (szkolenie grupowe) - 8 godzin

Szkolenie praktyczne jest realizowane w formie grupowych zajęć z Instruktorem i swoim zakresem obejmuje:

- Omówienie celu misji SAR
- Omówienie topografii terenu oraz właściwości środowiska przyrodniczego
- Jasne określenie zadań dla poszczególnych osób podczas misji SAR, omówienie sposobów i narzędzi komunikacji
- Wydanie sprzętu oraz rozpoczęcie misji
- Poszukiwanie osób zaginionych z wykorzystaniem ekologicznych narzędzi pracy, w tym dronów
- Monitorowanie bieżącego stanu lasu z uwzględnieniem zachowań człowieka
- Detekcja ognisk pożarowych z wykorzystaniem kamery termowizyjnej
- Monitorowanie poziomu zanieczyszczeń z wykorzystaniem mobilnego systemu pomiaru zanieczyszczeń
- Zmiana ról w zespole, zaangażowanie każdego uczestnika w prowadzone działania
- Zakończenie misji

Ocena umiejętności teoretycznych i praktycznych ze szkolenia z misji poszukiwawczo-ratowniczych jest przeprowadzana w trakcie szkolenia praktycznego. Za przeprowadzenie oceny umiejętności teoretycznych i praktycznych odpowiada osoba, która nie uczestniczyła w procesie kształcenia i szkolenia.

Poruszone na szkoleniu tematy mają istotny wpływ na wspieranie długofalowych celów zrównoważonego rozwoju w praktyce zawodowej, szczególnie w kontekście ochrony środowiska, zmniejszenia negatywnego wpływu działalności ludzkiej oraz poprawy jakości życia.

Zastosowanie dronów w praktyce zawodowej wspiera cele zrównoważonego rozwoju poprzez ograniczenie zużycia zasobów i emisji spalin, wynikające z redukcji wykorzystania tradycyjnych pojazdów. Umożliwia szybsze dotarcie do trudno dostępnych miejsc, zwiększa bezpieczeństwo działań oraz wspiera ocenę ryzyka i planowanie działań prewencyjnych, ograniczając negatywny wpływ na środowisko.

Liczność grupy podczas szkolenia praktycznego z poszukiwania i ratownictwa jest dostosowana do możliwości uzyskania efektów kształcenia przez każdego z uczestników oraz swobodnego nabywania umiejętności oraz wiedzy w zależności od tempa przyswajania nabywanych kompetencji przez każdego Uczestnika. Podczas jednych zajęć liczność grupy wynosi od 3 do 25 Uczestników oraz od 2 do 5 instruktorów przeprowadzających szkolenie.

Ze względu na specyfikę szkolenia, część praktyczna jest ustalana indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od 19.05.2026 r. do 30.09.2026 r. 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.

Pozycje dotyczące części praktycznej oraz walidacji ujęte w Harmonogramie mają charakter orientacyjny. Wskazany w nim termin oraz instruktor pełnią funkcję przykładową; ostateczny przydział instruktora nastąpi po ustaleniu terminów realizacji części praktycznej.

Egzamin z wiedzy teoretycznej STS - 1 godzina

Egzamin teoretyczny przeprowadza wyznaczony podmiot, który otrzymał od Prezesa ULC właściwą decyzję wskazującą możliwość wykonywania takich egzaminów.

Egzamin teoretyczny jest ustalany indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od 19.05.2026 r. do 30.09.2026 r. Termin egzaminu dostępny będzie u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług. Każdy z uczestników poinformuje operatora drogą mailową o terminie egzaminu.

Podany w harmonogramie termin egzaminu jest datą poglądową.

Egzamin z wiedzy teoretycznej STS - obejmuje co najmniej 40 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.

Uwzględniony jest maksymalny czas trwania egzaminu. Rzeczywisty czas trwania egzaminu jest zależny od Uczestnika szkolenia.

Uzyskanie potwierdzenia zdania egzaminu teoretycznego z wynikiem pozytywnym oraz uzyskanie potwierdzenia ukończenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych stanowi podstawę do przesłania informacji o zakończeniu procesu certyfikacji pilota Prezesowi ULC.

Wynik egzaminu STS-01 przekazywany jest bezpośrednio po jego zakończeniu. Zatwierdzenie kwalifikacji przez ULC w systemie elektronicznym, skutkujące nadaniem uprawnień i udostępnieniem "Certyfikatu wiedzy teoretycznej STS" na profilu pilota, następuje w terminie do 30 dni.

Wybrane terminy mają wpływ na datę zakończenia usługi.

Termin zakończenia usługi: do 30.09.2026 r.

Na datę zakończenia usługi rozwojowej wpływa wiele czynników zewnętrznych, w przypadku sprzyjających czynników zakończenie usługi może nastąpić przed planowanym terminem.

Forma świadczenia usługi:

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

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.

Czas trwania:

- stacjonarna: 13h
- zdalna: 18h

W razie problemów z Internetem lub innych zdarzeń losowych Uczestnika podczas trwania teorii zdalnej w czasie rzeczywistym, Dostawca Usług umożliwi odrobienie brakujących godzin w innym terminie za zgodą Operatora.

Koszt certyfikowania usługi wynosi 0,00 zł – sama certyfikacja realizowana jest bezpłatnie i nie generuje dodatkowych kosztów dla uczestnika.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 29

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 29 Szkolenie teoretyczne - Ograniczenia możliwości człowieka (wykład ze współdzieleniem ekranu, testy)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	09:00	10:00	01:00	Nie
2 z 29 Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi (wykład ze współdzieleniem ekranu, testy)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	10:00	11:00	01:00	Nie
3 z 29 Przerwa	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	11:00	11:15	00:15	Nie
4 z 29 Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu (wykład ze współdzieleniem ekranu, testy)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	11:15	12:15	01:00	Nie
5 z 29 Szkolenie teoretyczne - Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych (wykład ze współdzieleniem ekranu, testy)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	12:15	13:15	01:00	Nie
6 z 29 Szkolenie teoretyczne - Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie (wykład ze współdzieleniem ekranu, testy)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	13:15	13:45	00:30	Nie
7 z 29 Przerwa	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	13:45	14:15	00:30	Nie
8 z 29 Szkolenie teoretyczne - Meteorologia (wykład ze współdzieleniem ekranu, testy)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	14:15	15:15	01:00	Nie
9 z 29 Szkolenie teoretyczne - Przepisy lotnicze (wykład ze współdzieleniem ekranu, testy)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	15:15	16:15	01:00	Nie
10 z 29 Przerwa	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	16:15	16:30	00:15	Nie
11 z 29 Szkolenie teoretyczne - Procedury operacyjne (wykład ze współdzieleniem ekranu, testy)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	16-05-2026	16:30	17:00	00:30	Nie
12 z 29 Szkolenie teoretyczne - Zasady funkcjonowania mobilnych systemów pomiaru zanieczyszczeń (wykład ze współdzieleniem ekranu)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	17-05-2026	08:00	10:00	02:00	Nie
13 z 29 Przerwa	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	17-05-2026	10:00	10:15	00:15	Nie
14 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Wpływ dronów na środowisko - zastosowanie ekologicznych narzędzi pracy (wykład ze współdzieleniem ekranu)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	17-05-2026	10:15	11:15	01:00	Nie
15 z 29 Szkolenie teoretyczne - Drony w ochronie środowiska; wczesne wykrywanie pożarów i innych zagrożeń (wykład ze współdzieleniem ekranu)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	17-05-2026	11:15	12:15	01:00	Nie
16 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Wykorzystanie kamer w monitoringu zwierzyny oraz zachowań ludzkich na obszarze leśnym (wykład ze współdzieleniem ekranu)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	17-05-2026	12:15	13:15	01:00	Nie
17 z 29 Przerwa	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	17-05-2026	13:15	13:45	00:30	Nie
18 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Omówienie charakterystyki misji SAR w różnym terenie z uwzględnieniem form ochrony przyrody (wykład ze współdzieleniem ekranu)	Dariusz Fąfara	17-05-2026	13:45	14:15	00:30	Nie
19 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Omówienie rodzajów operacji SAR wraz z	Dariusz Fąfara	17-05-2026	14:15	14:45	00:30	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
oceną ich wpływu na środowisko naturalne (wykład ze współdzieleniem ekranu)						
20 z 29 Przerwa	Dariusz Fąfara	17-05-2026	14:45	15:00	00:15	Nie
21 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Profilowanie osoby zaginionej (wykład ze współdzieleniem ekranu)	Dariusz Fąfara	17-05-2026	15:00	15:30	00:30	Nie
22 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Podstawy pierwszej pomocy (wykład ze współdzieleniem ekranu)	Dariusz Fąfara	17-05-2026	15:30	16:00	00:30	Nie
23 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Zasady działania kamery termowizyjnej oraz kamery z cyfrowym zoomem (wykład ze współdzieleniem ekranu)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	18-05-2026	18:00	18:30	00:30	Nie
24 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Dobór sprzętu. Przedstawienie najnowszych trendów wspierających operacje w sposób zrównoważony (wykład ze współdzieleniem ekranu)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	18-05-2026	18:30	19:30	01:00	Nie
25 z 29 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Omówienie aspektów prawnych misji oraz oprogramowania wspierającego operacje SAR (wykład ze współdzieleniem ekranu)	PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI	18-05-2026	19:30	20:00	00:30	Nie
26 z 29 Szkolenie praktyczne indywidualne - STS-01 (TERMIN, GODZINY I PROWADZĄCY SĄ POGLĄDOWE)	MICHAŁ FEODORÓW	08-06-2026	08:00	12:00	04:00	Tak
27 z 29 Szkolenie praktyczne grupowe - misje poszukiwawczo-ratownicze (TERMIN, GODZINY I PROWADZĄCY SĄ POGLĄDOWE)	MICHAŁ FEODORÓW	14-06-2026	08:00	15:30	07:30	Tak
28 z 29 WALIDACJA – Ocena umiejętności teoretycznych i praktycznych z SAR (TERMIN I GODZINY SĄ POGLĄDOWE, uwzględniony maksymalny czas trwania) - Obserwacja w warunkach rzeczywistych i symulowanych	-	14-06-2026	15:30	16:00	00:30	Tak
29 z 29 WALIDACJA – Egzamin teoretyczny STS (TERMIN I GODZINY SĄ POGLĄDOWE, uwzględniony maksymalny czas trwania) – Test teoretyczny		14-06-2026	17:00	18:00	01:00	Tak

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

- Rodzaj ceny
Cena
- Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto
6 469,80 PLN
- Koszt przypadający na 1 uczestnika netto
5 260,00 PLN
- Koszt osobogodziny brutto
208,70 PLN
- Koszt osobogodziny netto
169,68 PLN
- W tym koszt walidacji brutto
246,00 PLN
- W tym koszt walidacji netto
200,00 PLN
- W tym koszt certyfikowania brutto
0,00 PLN
- W tym koszt certyfikowania netto
0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 14



1 z 14

PRZEMYSŁAW KLEKOWSKI

Instruktor UAVO od 2023 r. Posiada uprawnienia w zakresie VLOS i BVLOS.

Wykształcenie wyższe. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz w realizacji usług z wykorzystaniem BSP, w tym w obszarze fotogrametrii, foto-wideo, inspekcji technicznych i termowizji.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl



2 z 14

Bartosz Chrzanowski

Instruktor UAVO od 2025 r. Posiada uprawnienia w zakresie VLOS i BVLOS.

Wykształcenie wyższe lotnicze. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz w realizacji usług z wykorzystaniem BSP. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń z zakresu budowy bezzałogowych statków powietrznych oraz w projektowaniu i budowie platform BSP.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

3 z 14

Dariusz Fąfara

Pilot bezzałogowego statku powietrznego z uprawnieniami w kategorii szczególnej BVLOS od 2023 r. Strażak – ratownik OSP. Absolwent Uniwersytetu Opolskiego oraz studiów podyplomowych na Uniwersytecie Wrocławskim i Opolskim. Zawodowy trener psów (uprawnienia MEN), instruktor szkolenia psów ratowniczych oraz certyfikowany przez PSP przewodnik psa ratowniczego. Certyfikowany instruktor pierwszej pomocy przedmedycznej. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w realizacji działań operacyjnych z wykorzystaniem BSP oraz w prowadzeniu szkoleń.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

4 z 14

AGATA STUKUS-RADECKA

Instruktor UAVO od 2024 r. Posiada uprawnienia w zakresie VLOS.

W trakcie studiów na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Nysie. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz w realizacji usług z wykorzystaniem BSP. Ukończyła szkolenia z zakresu inspekcji termowizyjnych i technicznych z wykorzystaniem dronów oraz fotografii lotniczej i obróbki materiałów foto-wideo.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

5 z 14

MATEUSZ STĘPIEŃ

Instruktor UAVO od 2024 r. Posiada uprawnienia w zakresie VLOS i BVLOS.

Trener szkoleń praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz w realizacji operacji z wykorzystaniem BSP.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

6 z 14

MICHAŁ FEODORÓW

Instruktor UAVO od 2025 r. Posiada uprawnienia w zakresie VLOS i BVLOS.

W trakcie studiów magisterskich na kierunku Geodezja i Kartografia na Politechnice Śląskiej w Gliwicach. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

Sebastian Niestrój

Strażak – ratownik OSP. Instruktor pierwszej pomocy przedmedycznej. Trener szkoleń praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń oraz realizacji działań operacyjnych.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania zasobów.

Posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

8 z 14

Natalia Majewska

Strażak – ratownik OSP. Instruktor pierwszej pomocy przedmedycznej. Trener szkoleń praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń oraz realizacji działań operacyjnych.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania zasobów.

Posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

9 z 14

JAKUB JARECKI

Instruktor UAVO od 2025 r. Posiada uprawnienia w zakresie VLOS i BVLOS.

Wykształcenie wyższe. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

10 z 14

Michał Prędko

Instruktor UAVO od 2024 r. Posiada uprawnienia w zakresie VLOS i BVLOS.

Technik fotografii i multimediiów. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz w realizacji usług z wykorzystaniem BSP.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

11 z 14

Paweł Junik

Instruktor UAVO od 2025 r. (odnowienie uprawnień instruktorskich). Posiada uprawnienia w zakresie VLOS i BVLOS.

W trakcie studiów inżynierskich na kierunku Lotnictwo i Kosmonautyka na Politechnice Rzeszowskiej. Posiada licencję pilota samolotowego turystycznego PPL(A). Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz w realizacji usług z wykorzystaniem BSP, w tym w obszarze fotogrametrii, foto-wideo, inspekcji technicznych i termowizji.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

12 z 14

Łukasz Czajkowski

Instruktor UAVO od 2024 r. Posiada uprawnienia w zakresie VLOS i BVLOS.

W trakcie studiów na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na Politechnice Opolskiej. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz w realizacji usług z wykorzystaniem BSP, w tym w obszarze fotografii, obróbki zdjęć oraz montażu filmów.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

13 z 14

Maurycy Hechmann

Instruktor UAVO od 2024 roku. Posiada uprawnienia VLOS i BVLOS.

Absolwent studiów magisterskich na kierunku Geodezja i Kartografia na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Trener szkoleń teoretycznych i praktycznych. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń przygotowujących do uzyskania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz w realizacji usług z wykorzystaniem BSP. Specjalizuje się w pozyskiwaniu, analizie i opracowywaniu danych przestrzennych z wykorzystaniem technik teledetekcyjnych, w tym LiDAR i fotogrametrii.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania technologii BSP.

Instruktor posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl
14 z 14

JULIA WEBER

Planista w OPOLSAR – Opolskie Psy Ratownicze od 2023 r. oraz strażak – ratownik OSP JRS Nakło. Absolwentka Zespołu Szkół Ekonomicznych w Opolu. Studentka WSB Merito w Opolu na kierunku finanse i rachunkowość. Trener szkoleń praktycznych.

W swojej praktyce uwzględnia zasady efektywnego i zasobooszczędnego wykorzystania zasobów.

Posiada kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, które zostały nabyte i zdobyte w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR. Adres e-mail: dotacje@snhdrones.pl

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy w ramach szkolenia otrzymają dostęp do materiałów szkoleniowych w postaci prezentacji tematycznych oraz do autorskiej platformy e-learningowej, zawierającej materiały dydaktyczne i testy wielokrotnego wyboru systematyzujące wiedzę.

Warunki uczestnictwa

Ogólne:

- Ukończony 18 r.ż.

Szkoleniowe:

- Urządzenie elektroniczne z dostępem do Internetu posiadające mikrofon oraz głośniki.
- **Szkolenie praktyczne jest realizowane na dronach należących do ośrodka.**

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.

Wydawane dokumenty stanowią podstawę do przesłania informacji o zakończeniu procesu certyfikacji pilota Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego. To z kolei pozwoli na zatwierdzenie przez ULC właściwych kwalifikacji w elektronicznym systemie drony.gov.pl (uprawnienia oznaczone w profilu pilota).

Informacje dodatkowe

Ze względu na specyfikę szkolenia, część praktyczna oraz egzamin teoretyczny są ustalane indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędą się w okresie od 19.05.2026 r. do 30.09.2026 r. Szczegółowe dni i godziny realizacji części praktycznej oraz termin egzaminu teoretycznego dla każdego Uczestnika dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług. Harmonogram zajęć może ulegać zmianom z przyczyn niezależnych od Dostawcy Usług, takich jak warunki pogodowe, dostępność przestrzeni powietrznej lub sytuacje losowe.

Warunkiem prawidłowego rozliczenia dofinansowania w projektach 06.06 oraz 10.17 jest udział w usłudze z frekwencją na poziomie **co najmniej 80%**

Uczestnicy, których udział jest finansowany w co najmniej 70% ze środków publicznych, korzystają ze zwolnienia z VAT (§ 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z 20.12.2013 r.); w takim przypadku cena brutto zostaje obniżona do ceny netto na etapie akceptacji zapisu w BUR.

Warunki techniczne

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 SNH Drones.
- 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. Zabrska 18
44-177 Chudów
woj. śląskie
Szkolenie teoretyczne odbędzie się w formie zdalnej (w czasie rzeczywistym).

Szkolenie praktyczne STS-01 oraz ocena umiejętności praktycznych odbędą się na terenie województwa śląskiego w zamieszczonej powyżej lokalizacji tj. Ul. Zabrska 18, 44-177 Chudów.

Szkolenie praktyczne oraz ocena umiejętności z misji poszukiwawczo-ratowniczych odbędzie się w miejscowości Kobiór (<https://maps.app.goo.gl/g7AXaW9mifVTu927A>).

Ze względu na zmieniającą się dostępność przestrzeni powietrznej, infrastrukturę oraz zmienne warunki atmosferyczne szkolenie może się odbyć pod innym adresem. O adresie uczestnik będzie informował operatora w wiadomości mailowej przed rozpoczęciem szkolenia.

Egzamin teoretyczny odbędzie się w formie stacjonarnej w lokalizacji wskazanej przez podmiot zewnętrzny na terenie województwa śląskiego. Lokalizacja nie jest znana w chwili tworzenia karty, dlatego o adresie uczestnik będzie informował operatora w wiadomości mailowej przed rozpoczęciem egzaminu.

Kontakt

WIKTORIA WIERZGOŃ

E-mail
dotacje@snhdrones.pl
Telefon
(+48) 733 122 892