

SNH
DRONES**SZKOLENIE NA PILOTA DRONA (BVLOS
MR do 25 kg)**

Numer usługi 2024/06/18/52984/2187726

4 500,00 PLN brutto

4 500,00 PLN netto

115,38 PLN brutto/h

115,38 PLN netto/h

SNH GROUP
SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

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

Usługa szkoleniowa

39 h

20.09.2024 do 31.12.2024

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	<p>Grupą docelową usługi jest każda osoba wyrażająca chęć zdobycia wiedzy teoretycznej oraz praktycznej w zakresie wykonywania operacji lotniczych z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, a także podniesienia swoich kwalifikacji zawodowych.</p> <p>Kurs skierowany jest do osób dorosłych (ukończony 16 r.ż.) stawiających pierwsze kroki wśród bezzałogowych statków powietrznych, jak i do osób posiadających wiedzę. Uczestnicy kursu powinni ukończyć szkolenie w podkategorii A1/A3.</p>
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	80
Data zakończenia rekrutacji	19-09-2024
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	39
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 "SZKOLENIE NA PILOTA DRONA (BVLOS MR do 25 kg)" przygotowuje do samodzielnego działania w zakresie wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznym w zasięgu i poza zasięgiem wzroku. Uzyskanie niezbędnej wiedzy pozwoli na bezpieczną realizację operacji BSP.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą na temat przepisów lotniczych i procedur operacyjnych	rozdziela przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej	Test teoretyczny
	rozdziela wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej	Test teoretyczny
	charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji VLOS i BVLOS	Test teoretyczny
	charakteryzuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS/BVLOS	Test teoretyczny
	rozdziela procedury normalne oraz procedury mające zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje wiedzę na temat bezpiecznego wykonania lotu	rozdziela wpływ czynników ograniczających możliwości człowieka przy wykonywaniu operacji VLOS i BVLOS	Test teoretyczny
	rozdziela dobre praktyki pilotowania BSP	Test teoretyczny
	nadzoruje bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych	Test teoretyczny
	rozdziela ryzyko związanego z wykorzystywaniem bezzałogowego statku powietrznego w różnych warunkach operacyjnych, zarówno w lotach VLOS jak i BVLOS	Test teoretyczny
	ocenia warunki pogodowe	Test teoretyczny
	dokonywa analizy przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny
Posługuje się wiedzą ogólną na temat BSP	analizuje i ocenia ryzyko operacji	Test teoretyczny
	rozdziela typy i zasady działania BSP	Test teoretyczny
	rozdziela komponenty z których zbudowany jest BSP	Test teoretyczny
	potrafi wykonać przegląd przedstartowy bezzałogowego statku powietrznego i ocenia ogólny stan systemu BSP i jego zdolność do lotu	Test teoretyczny
	rozdziela aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym	Test teoretyczny
	dobiera odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

Tak, Certyfikat jest dokumentem potwierdzającym posiadanie kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego i uprawniającym do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego przez pilota bezzałogowego w kategorii szczególnej.

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

Tak, Certyfikat jest wydawany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego na podstawie ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

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 - Fundacja My Reason
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 umiejętności i wiedzy pozwalającej zdać egzamin niezależnie od posiadanego doświadczenia w dziedzinie bezzałogowych statków powietrznych.

Szkolenie teoretyczne (szkolenie grupowe) - 26 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
- Aplikacji wykorzystywanych w lotnictwie bezzałogowym
- Parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej
- Modele BSP wykorzystywane w przemyśle
- Najważniejsze zmiany w prawie lotniczym
- Zasady działania kamer z zoomem oraz kamer termowizyjnych

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

Podczas każdego dnia szkolenia przewidziana jest jedna, dłuższa przerwa wynosząca 30 minut oraz 30 minut do rozdysponowania przez Instruktora.

W porozumieniu z Operatorem, w przypadku wystąpienia problemów z połączeniem internetowym lub wystąpieniu innych sytuacji losowych podczas szkoleń teoretycznych, z przyczyn niezależnych od Uczestnika, Dostawca Usług umożliwia Uczestnikowi ponowne wzięcie udziału w szkoleniu teoretycznym realizowanym w innym terminie w celu uzupełnienia brakujących godzin.

Szkolenie praktyczne + ocena umiejętności praktycznych - 11 godzin

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.

Ze względu na specyfikę szkolenia, część praktyczna jest ustalana indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od 22.09.2024 r. do 31.12.2024 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 sytuacje losowe.

Egzamin z wiedzy teoretycznej - 2 godziny

Egzamin teoretyczny przeprowadza wyznaczony podmiot, który otrzymał od Prezesa ULC właściwą decyzję wskazującą możliwość wykonywania takich egzaminów. Wyznaczony podmiot jest jednostką niezależną od operatora szkolącego.

Egzamin z wiedzy teoretycznej odbędzie się w okresie od 23.09.2024 r. do 31.10.2024 r.

Data egzaminu z wiedzy teoretycznej jest datą uzależnioną od tempa przyswajania wiedzy Uczestnika, a także zebrania się wymaganej grupy. Szczegółowe dni i godziny egzaminu z wiedzy teoretycznej dla każdego z Uczestników dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy usług po kontakcie z podmiotem przeprowadzającym walidację. Sporządzany harmonogram zajęć może ulegać zmianom, ze względu na wytyczne pozwalające na dopuszczenie do egzaminu z wiedzy teoretycznej.

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.

Data oceny umiejętności praktycznych jest uzależniona od terminów realizacji szkolenia praktycznego oraz warunków pogodowych i dostępności przestrzeni powietrznej.

- Egzamin z wiedzy teoretycznej - 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 ramowym programie data egzaminu z wiedzy teoretycznej jest uzależniona od tempa przyswajania wiedzy Uczestnika, a także zebrania się wymaganej grupy.

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. Zatwierdzenie przez ULC właściwych kwalifikacji w elektronicznym systemie następuje w terminie do 30 dni.

Wybrane terminy mają wpływ na datę zakończenia usługi.

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:

- usługa stacjonarna: 11 h
- usługa zdalna w czasie rzeczywistym: 28 h

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 13 Szkozenie teoretyczne - Omówienie wybranych aplikacji wykorzystywanych w lotnictwie bezzałogowym (wykład z współdzieleniem ekranu)	Wojtek Felczak	20-09-2024	09:00	10:00	01:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p>2 z 13</p> <p>Szkolenie teoretyczne - Dobór odpowiednich parametrów lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej (wykład z współdzieleniem ekranu)</p>	Wojtek Felczak	20-09-2024	10:00	11:00	01:00	Nie
<p>3 z 13</p> <p>Szkolenie teoretyczne - Modele BSP wykorzystywane w przemyśle (wykład z współdzieleniem ekranu)</p>	Wojtek Felczak	20-09-2024	11:00	13:00	02:00	Nie
<p>4 z 13</p> <p>Szkolenie teoretyczne - Wprowadzenie do Europejskich Scenariuszy Standardowych (STS) wraz z omówieniem najważniejszych zmian w prawie lotniczym (wykład z współdzieleniem ekranu)</p>	Wojtek Felczak	20-09-2024	13:00	15:00	02:00	Nie
<p>5 z 13</p> <p>Szkolenie teoretyczne - Zasady działania kamer z zoomem oraz kamer termowizyjnych (wykład z współdzieleniem ekranu)</p>	Wojtek Felczak	20-09-2024	15:00	17:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p>6 z 13</p> <p>Szkolenie teoretyczne - Ograniczenia możliwości człowieka (wykład z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Wojtek Felczak	21-09-2024	09:00	12:00	03:00	Nie
<p>7 z 13</p> <p>Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi (wykład z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Wojtek Felczak	21-09-2024	12:00	13:00	01:00	Nie
<p>8 z 13</p> <p>Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu (wykład z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Wojtek Felczak	21-09-2024	13:00	14:00	01:00	Nie
<p>9 z 13</p> <p>Szkolenie teoretyczne - Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych (wykład z współdzieleniem ekranu, testy)</p>	Wojtek Felczak	21-09-2024	14:00	16:00	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
10 z 13 Szkolenie teoretyczne - Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie (wykład z współdzieleniem ekranu, testy)	Wojtek Felczak	21-09-2024	16:00	18:00	02:00	Nie
11 z 13 Szkolenie teoretyczne - Przepisy lotnicze (wykład z współdzieleniem ekranu, testy)	Wojtek Felczak	22-09-2024	09:00	12:00	03:00	Nie
12 z 13 Szkolenie teoretyczne - Meteorologia (wykład z współdzieleniem ekranu, testy)	Wojtek Felczak	22-09-2024	12:00	15:00	03:00	Nie
13 z 13 Szkolenie teoretyczne - Procedury operacyjne (wykład z współdzieleniem ekranu, testy)	Wojtek Felczak	22-09-2024	15:00	18:00	03:00	Nie

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 500,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	115,38 PLN
Koszt osobogodziny netto	115,38 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 6



1 z 6

Aleksy Lisiecki

Instruktor UAVO w zakresie VLOS, BVLOS, MR.

Doświadczenie w wykorzystaniu BSP w usługach.

Wykształcenie wyższe, absolwent Geodezji i Kartografii na Wydziale Nauk Geologicznych i Geograficznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu



2 z 6

Wojtek Felczak

Instruktor UAVO w zakresie VLOS, BVLOS, MR

Doświadczenie w wykorzystaniu BSP w usługach.



3 z 6

Przemysław Klekowski

Instruktor UAVO w zakresie VLOS, BVLOS, MR.

Wykształcenie wyższe.

Doświadczenie w wykorzystaniu BSP w usługach.



4 z 6

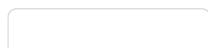
Adam Znojek

Instruktor UAVO w zakresie VLOS, BVLOS, MR.

Pilot bezzałogowych statków powietrznych.

Wykształcenie średnie, student 3 roku Politechniki Wrocławskiej.

Doświadczenie w wykorzystaniu BSP w usługach.



5 z 6



Filip Orzeł

Instruktor UAVO w zakresie VLOS, BVLOS, MR.

Pilot bezzałogowych statków powietrznych.

W trakcie szkolenia na Politechnice Poznańskiej, specjalizacja Silniki Lotnicze i Płatowce, na kierunku Lotnictwo i Kosmonautyka.

Doświadczenie w wykorzystywaniu BSP w usługach.



6 z 6

Patryk Kostuniak

Instruktor UAVO w zakresie VLOS, BVLOS, MR.

Wykształcenie wyższe, absolwent Geografii na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Doświadczenie w wykorzystaniu BSP w usługach.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach szkolenia Uczestnicy usługi rozwojowej biorą udział w wykładach on-line prowadzonych w czasie rzeczywistym. Dodatkowo Kursanci uzyskują dostęp do autorskiej platformy e-learningowej, na której umieszczone są prezentacje z zakresu wykupionego szkolenia oraz testy wielokrotnego wyboru systematyzujące wiedzę.

Warunki uczestnictwa

Ogólne:

- Ukończony 16 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.

Zdobycie kwalifikacji w kategorii szczególnej wymaga ukończenia darmowego szkolenia w kategorii "otwartej" A1/A3.

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.ulc.gov.pl (uprawnienia oznaczone w profilu pilota).

Informacje dodatkowe

Egzamin teoretyczny przeprowadza wyznaczony podmiot, który otrzymał od Prezesa ULC właściwą decyzję wskazującą możliwość wykonywania takich egzaminów. Wyznaczony podmiot jest jednostką niezależną od operatora szkolącego.

Certyfikacja: nieodpłatna certyfikacja wiedzy teoretycznej oraz potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego w przypadku wykonywania operacji w kategorii "szczególnej" na podstawie wpisu na Listę Podmiotów Egzaminujących.

Ze względu na specyfikę szkolenia, część praktyczna jest ustalana indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od 22.09.2024 r. do 31.12.2024 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 sytuacje losowe.

Pozostali trenerzy: Tomasz Słycharń, Paweł Junik.

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.
- Szkolenie praktyczne oraz ocena umiejętności praktycznych będą przeprowadzane przez trenerów wskazanych w usłudze rozwojowej w zależności od dyspozycyjności.
- 4) obsługiwane systemy operacyjne: systemy Windows, macOS i Linux.
 - 5) okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line: do zakończenia spotkania.

Adres

ul. Pisankowa 15
46-020 Opole
woj. opolskie

Szkolenie teoretyczne oraz egzamin teoretyczny odbędą się w formie zdalnej. Szkolenie praktyczne oraz ocena umiejętności praktycznych odbędą się na terenie województwa opolskiego w mieście Opole (skrzyżowanie ulicy Pisankowej z drogą DK45).

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.

Kontakt



Laura Paruszkiewicz

E-mail dotacje@snhdrones.pl

Telefon (+48) 733 122 892