



Szkolenie Pilota drona NSTS-06 (BVLOS MR do 25 kg)

Numer usługi 2024/04/11/15834/2121503

4 100,00 PLN brutto

3 333,33 PLN netto

141,38 PLN brutto/h

114,94 PLN netto/h

CENTRUM
NAUKOWO-
TECHNOLOGICZNE
SYSTEMÓW
BEZZAŁOGOWYCH
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ



📍 Rzeszów / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną)

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 29 h

📅 12.08.2024 do 31.08.2024

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

Sposób dofinansowania

wsparcie dla osób indywidualnych
wsparcie dla pracodawców i ich pracowników

Grupa docelowa usługi

Użytkownicy Bezzałogowych Statków Powietrznych, którzy chcą wykonywać operacje na zasadach określonych w Krajowym Scenariuszu Standardowym NSTS-06 dla kategorii szczególnej.

NSTS-06 - wykonywanie operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem BSP kategorii wielowirnikowiec (MR) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota BSP

Osoby pracujące w branżach:

- geodezja i kartografia
- leśnictwo, rolnictwo
- OZE
- energetyka
- budownictwo
- transport
- ubezpieczenia
- ochrona środowiska
- dziennikarstwo
- służby mundurowe
- służby ratunkowe
- fotografia
- videofilmowanie
- nieruchomości
- turystyka i promocja
- marketing
- i inne

Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	11-08-2024
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną)
Liczba godzin usługi	29
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	art. 95a ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2002 roku Prawo lotnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 2110 z późn. zm.)
Zakres uprawnień	NSTS-01, NSTS-02, NSTS-03, NSTS-04, NSTS-05, NSTS-06, NSTS-07, NSTS-08

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie Pilota drona NSTS-06 prowadzi do uzyskania kwalifikacji zawodowej określonej przepisami prawa, szczegółowo opisanymi w załączniku do wytycznych nr 18/2023 do Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) 2019/947. Usługa przygotowuje do samodzielnego wykonywania lotów dronem w zasięgu oraz poza zasięgiem wzroku Pilota, z wykorzystaniem wszystkich typów bezzałogowych statków powietrznych o masie do 4 kg oraz wielowirnikowców o masie do 25 kg z zachowaniem zasad i bezpieczeństwa.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant jest świadomy obowiązujących przepisów lotniczych	<ul style="list-style-type: none"> -Rozróżnia organy prawne odpowiedzialne za ustalanie przepisów prawa lotniczego -Posługuje się pojęciami i skrótami występującymi w tematyce dronowej -Rozróżnia kategorie otwarta i kategorie szczególną -Zna metody oceny ryzyka -Zna i potrafi obsługiwać systemy koordynacji lotów 	Test teoretyczny
Kursant jest świadomy ograniczeń możliwości człowieka	<ul style="list-style-type: none"> -Zna podstawy anatomii człowieka, a także rozumie mechanizmy odbierania i przetwarzania wrażeń zmysłowych. -Jest świadomy zagrożeń wynikających z lotów pod wpływem substancji psychoaktywnych. 	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
3. Kursant wykorzystuje wiedzę dotyczącą procedur operacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> -Poprawnie planuje swoje loty BSP w zasięgu wzroku, -Zna zasady dotyczące bezpiecznych realizacji lotu, -Rozumie strukturę podziału przestrzeni powietrznej. 	Test teoretyczny
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu.	<ul style="list-style-type: none"> -Wykorzystuje manewry i procedury awaryjne wykorzystywane w pilotażu BSP (Fail Safe, unik w powietrzu) -Stosuje dobre praktyki sterowania dronami. -Jest świadomy kolizji z innymi użytkownikami przestrzeni powietrznej -Zna procedury raportowania wypadku lotniczego 	Test teoretyczny
Kursant wykorzystuje ogólną wiedzę na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych	<ul style="list-style-type: none"> -Rozumie podstawy aerodynamiki i mechaniki lotu, a także rodzaje i charakterystykę napędów lotniczych. -Charakteryzuje budowę i systemy działania Bezzałogowego Statku Powietrznego 	Test teoretyczny
Kursant wykorzystuje wiedzę dotyczącą meteorologii	<ul style="list-style-type: none"> -Rozpoznaje zjawiska pogodowe -Charakteryzuje fronty atmosferyczne -Potrafi na podstawie informacji środowiskowych zweryfikować warunki przed planowanym nalotem. 	Test teoretyczny
Kursant definiuje osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	<ul style="list-style-type: none"> -Weryfikuje jaki wpływ na sterowność bezzałogowca mają poszczególne parametry projektowe oraz jak efektywnie wykorzystać te własności. -Monitoruje ciężar ,zasięg i długość lotu BSP -Ma świadomość jak warunki atmosferyczne wpływają na osiągi systemu BSP w locie. 	Test teoretyczny
Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	<ul style="list-style-type: none"> -Zna czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, które wpływają na bezpieczeństwo wykonywanego lotu. -Wie już jak należy postępować w sytuacjach awaryjnych. -Wykorzystuje poprawnie środki łączności, które wykorzystywane są podczas wykonywania lotów do kontaktu z osobami zaangażowanymi w operację. 	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kursant wykorzystuje nawigację poza zasięgiem wzroku	-Zna podstawy nawigacji lotniczej -Potrafi obsługiwać systemy i przyrządy nawigacyjne BSP -Wyznacza prawidłowo swoją pozycję	Test teoretyczny
Ocena umiejętności praktycznych	-Kursant wykonuje zadania wskazane przez przeprowadzającego egzamin z zakresu obsługi naziemnej bezzałogowego statku powietrznego oraz wykonania w locie sprecyzowanych figur i zachowań.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

Zgodnie z Wytycznymi nr 18/2023 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 29 grudnia 2020 r. w operacje BSP w ramach krajowego scenariusza standardowego NSTS-06 wykonuje jedynie pilot, który przeszedł przez proces certyfikacji w wyznaczonym podmiocie.

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

Dokumenty wydawane są przez podmiot wyznaczony do zadań związanych z egzaminowaniem z części teoretycznej w kategorii szczególnej oraz operatora szkolącego po szkoleniu praktycznym i ocenie umiejętności praktycznych. Organy wskazane przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

Dokumenty wydawane są po poprawnym zaliczeniu części teoretycznej oraz praktycznej egzaminu wewnętrznego przeprowadzanego przez podmiot uznany lub wyznaczonego operatora systemu BSP i potwierdzają uprawnienia do wykonywania lotów wg NSTS-06 przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego do 25 kg.

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

Dotyczy wyłącznie potwierdzenia zdania egzaminu teoretycznego w zakresie uzyskania certyfikatu kompetencji pilota BSP w przypadku wykonywania operacji w podkategorii A2 kategorii „otwartej”.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów

uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa

Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Fotoacc Grzegorz Łobodziński
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Fotoacc Grzegorz Łobodziński
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Aby przystąpić do szkolenia Uczestnik powinien:

- ukończyć szkolenie oraz zdać egzamin on-line w podkategorii A1/A3 (dostępne po rejestracji na stronie: drony.ulc.gov.pl)
- mieć ukończone 18 lat (osoby w wieku 16-18 lat za zgodą opiekuna)

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.

(Na potrzeby wybranych projektów usługi przeliczane są na godziny dydaktyczne.)

Czas trwania:

- zdalnie: e-learning + egzamin teoretyczny - 17,5 h
- stacjonarnie: praktyka + ocena umiejętności - 11,5 h

Warunki szkolenia praktycznego:

Ze względu na charakter szkolenia jest ono przeprowadzane na zewnątrz w wyznaczonym miejscu. Szkolenie odbywa się indywidualnie (1:1 Trener :Uczeń). Na czas trwania szkolenia Kursant ma zapewniony dostęp do zaplecza sanitarnego.

Część teoretyczna jest realizowana na zasadzie e-learningu. Użytkownik otrzymuje nieograniczony dostęp do platformy e-learningowej na 14 dni. Składa się z następujących przedmiotów:

1. Przepisy lotnicze
2. Ograniczenia możliwości człowieka
3. Procedury operacyjne
4. Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu
5. Ogólna wiedza na temat bezzałogowych statków powietrznych
6. Meteorologia
7. Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie
8. Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi
9. Nawigacja

Część praktyczna, odbywająca się stacjonarnie (przy siedzibie firmy w Rzeszowie, ul. Przybyszowska 17, 35-213 Rzeszów) składa się z zajęć ćwiczeniowych z następujących zagadnień:

1. Ćwiczenia naziemne
2. Loty szkoleniowe
3. Ocena umiejętności praktycznych

Właściwe ćwiczenia wykonywane zarówno na dronie lekkim (do 4 kg) oraz na dronie ciężkim (do 25 kg) w trybie VLOS oraz BVLOS.

Program szkolenia jest zgodny z wytycznymi nr 18/2023 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego tj. Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-06.

Każdy Kursant traktowany jest indywidualnie. Dostosowujemy się z terminami szkoleń do możliwości czasowych Kursantów. Szkolenia realizujemy w naszym Ośrodku Szkoleniowym lub w miejscu wskazanym przez Kandydatów.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	4 100,00 PLN
Koszt usługi netto	3 333,33 PLN
Koszt godziny brutto	141,38 PLN
Koszt godziny netto	114,94 PLN
W tym koszt walidacji brutto	184,50 PLN
W tym koszt walidacji netto	150,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	40,65 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Mateusz Sieńko

Wykształcenie: średnie

Licencja pilota szybowcowego rekreacyjnego LAPL (S)

Licencja pilota szybowcowego PL (G)

Uprawnienia Pilota Drona:

- A1/A2/A3

- NSTS-01/02/05/06

Uprawnienia członka personelu odpowiedzialny za zadania z zakresu szkolenia teoretycznego i egzaminu teoretycznego oraz szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych

Doświadczenie w prowadzeniu szkoleń wg nowych przepisów dronowych - przeszkolenie i egzaminowanie kilkudziesięciu Kursantów.



2 z 2

Adam Grela

Uprawnienia Pilota Drona:

- A1/A2/A3

- NSTS-01/02/05/06

Uprawnienia członka personelu odpowiedzialny za zadania z zakresu szkolenia teoretycznego i egzaminu teoretycznego oraz szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych

Doświadczenie w prowadzeniu szkoleń wg nowych przepisów dronowych.

Wieloletnie doświadczenie w branży lotniczej przy procesach produkcyjnych, m.in. dronów.

Doświadczenie w świadczeniu usług dronowych (np. przy nalotach dla rolnictwa).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie prezentacji dostępne na platformie e-learningowej.

Warunki uczestnictwa

Przed przystąpieniem do wybranego szkolenia należy zarejestrować się na stronie: drony.ulc.gov.pl oraz uzyskać dowód zaliczenia szkolenia i egzaminów on-line dla kat. otwartej(A1/A3).

W przypadku kandydatów niepełnoletnich wymagana jest pisemna zgoda opiekunów prawnych.

Informacje dodatkowe

Szkolenie teoretyczne na zasadzie e-learningu. Szkolenie praktyczne stacjonarnie przy siedzibie firmy: ul. Przybyszowska 17, 35-213 Rzeszów oraz na terenie hotelu Platan, Sielec 79 A, 39-120 Sędziszów Młp.

W przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych, termin części praktycznej zostanie ustalony indywidualnie z Kursantem.

Warunki techniczne

Platforma za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa:

- Szkolenie dostępne na platformie Moodle.
- Egzamin prowadzony jest za pośrednictwem komunikatora Google Meet oraz platformy egzaminacyjnej Moodle.

Minimalne wymagania sprzętowe i oprogramowanie jakie musi spełniać urządzenie do zdalnej komunikacji:

- Komputer PC z systemem Operacyjnym Windows 7/8.x/10 (za wyjątkiem Windows 10 S) albo komputer MacBook z systemem Mac OS X 10.5 lub wyższy
- Przeglądarka internetowa Google Chrome (preferowana) lub Mozilla Firefox w najnowszych wersjach
- Kamera o rozdzielczości min 640 x 480 pix
- Mikrofon, głośnik

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik:

- Łącze internetowe: min download: 10 Mb/s, min upload: 10 Mb/s

Wszystkie linki aktywne do czasu zakończenia szkolenia.

Adres

ul. Przybyszowska 17
35-213 Rzeszów
woj. podkarpackie

Ze względu na specjalną strefę lotniczą nad Rzeszowem loty szkoleniowe odbędą się na terenie hotelu Platan (Sielec 79 A, 39-120 Sędziszów Młp.)

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Agnieszka Czajka

E-mail a.czajka@systemybezzalogowe.pl

Telefon (+48) 797 230 505