



REDWINGS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością



**Szkolenie - pilot drona z uprawnieniem A1,A2,A3, NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05,NSTS-06 (VLOS + BVLOS, dron do 25kg). Europejskie uprawnienia do wyk. lotów w zasięgu i poza zasięgiem wzroku w kategorii szczególnej, "Małopolski Pociąg do Kariery - Sezon 1" z egzaminem końcowym.**

Numer usługi 2025/02/06/22364/2545328

📍 Cianowice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 13.04.2025 do 17.04.2025

**3 600,00 PLN** brutto

3 600,00 PLN netto

90,00 PLN brutto/h

90,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Telekomunikacja
<b>Identyfikator projektu</b>	Małopolski Pociąg do kariery
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Osoby, które chcą wykorzystywać bezzałogowe statki powietrzne, potocznie zwane dronami, do celów innych niż rekreacyjne lub sportowe, np. w swojej pracy. Wszystkie osoby, które chcą zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie pozwalającym na zdanie egzaminu państwowego, na podstawie, którego wydawany jest Certyfikat będący prawnym dokumentem pozwalającym na wykonywanie lotów bezzałogowym statkiem powietrznym na terenie całej Unii Europejskiej. W szkoleniu mogą brać udział osoby początkujące jak również te, które miały już wcześniej do czynienia z dronami oraz chcą wprowadzić do swojej firmy usługi wykonywane przy pomocy bezzałogowych statków powietrznych.</p> <p>Usługa adresowana również dla uczestników projektu "Małopolski Pociąg do Kariery - Sezon 1", "Nowy start w Małopolsce z EURESem".</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	6
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	12-04-2025

<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	40
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje kursanta do wykonywania zawodu Operatora/Pilota  
 Uczestnik szkolenia UAVO nabeździe wiedzę w zakresie prawidłowego wykorzystywania bezzałogowych statków powietrznych w polskiej przestrzeni powietrznej, zdobędzie umiejętności pilotażu i bezpiecznego użytkowania UAV oraz podniesie swoje kompetencje społeczne poprzez zrozumienie znaczenia bezpieczeństwa innych użytkowników przestrzeni powietrznej oraz problemów dotyczących wykonywania lotów w zakresie prowadzenia własnej działalności

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Uczestnik posługuje się wiedzą na temat przepisów lotniczych i procedur operacyjnych dla uprawnień A1,A2,A3, NSTS-01,02,05,06.	- rozróżnia przepisy ustawy prawo lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych obowiązujących na terenie UE i poza nią- rozróżnia sposoby wykonywania operacji powietrznych w kategorii otwartej i szczególnej	Test teoretyczny
	- charakteryzuje różnice pomiędzy wykonywaniem operacji w zasięgu wzroku i poza zasięgiem wzroku- charakteryzuje strukturę polskiej przestrzeni powietrznej oraz związane z nią ograniczenia w wykonywaniu operacji powietrznych za pomocą bezzałogowych statków powietrznych	Test teoretyczny
	- definiuje procedury wykonywania lotów bez zakłóceń oraz procedury mające zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych	Test teoretyczny
	- wskazuje organy prawne ustawodawcze oraz odpowiedzialne za zarządzanie przestrzenią powietrzną	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Uczestnik charakteryzuje się wiedzą na temat BSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia typy i zasady działania BSP</li> <li>- obsługuje różne tryby lotów</li> <li>- rozróżnia i charakteryzuje różne materiały i komponenty z których jest zbudowany BSP</li> </ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadza kontrolę przedstartową BSP, ocenia stan ogólny systemu i określa jego zdolność do wykonania lotu</li> </ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzuje i rozróżnia aplikacje wykorzystywane w bezzałogowych statkach powietrznych</li> <li>- planuje i dobiera właściwe parametry lotu BSP dostosowane do ograniczeń środowiskowych i przestrzeni powietrznej</li> </ul>	Test teoretyczny
WIEDZA: Uczestnik definiuje osiągi BSP w locie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoruje czynniki środowiskowe, mające wpływ na pracę systemu BSP</li> <li>- omawia osiągi systemu BSP w locie</li> </ul>	Test teoretyczny
WIEDZA: Uczestnik jest świadomy możliwości oraz ograniczeń człowieka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identyfikuje czynnik ludzki w wypadkach lotniczych</li> <li>- jest świadomy działania alkoholu i substancji psychoaktywnych oraz ich wpływu na organizm człowieka</li> </ul>	Test teoretyczny
WIEDZA: Uczestnik wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia i charakteryzuje rodzaje lotów BSP w różnych kategoriach</li> <li>- rozróżnia strefy geograficzne oraz przestrzeń powietrzną</li> <li>- definiuje obowiązki pilota i obowiązki operatora BSP przed lotem, w trakcie wykonywania misji i po jej wykonaniu</li> </ul>	Test teoretyczny
WIEDZA: Uczestnik wskazuje techniczne i operacyjne środki mogące ograniczyć ryzyko na ziemi i w powietrzu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa stopień ryzyka na ziemi</li> <li>- dokonuje analizy przestrzeni powietrznej w które będzie wykonywany lot</li> <li>- analizuje i ocenia ryzyko operacyjne wykonywanego lotu</li> <li>- nadzoruje wykonanie czynności przedlotem</li> <li>- wykonuje w sposób bezpieczny start BSP, wykonuje lot oraz lądowanie</li> </ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planuje loty, odpowiednio dobiera aplikacje i przygotowuje się do nich</li> <li>- rozróżnia ryzyko wykonywania lotów w zasięgu i poza zasięgiem wzroku</li> </ul>	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Uczestnik charakteryzuje się wiedzą na temat meteorologii lotniczej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje czynniki związane z meteorologią</li> <li>rozdzieli i potrafi scharakteryzować niebezpieczne zjawiska meteorologiczne</li> <li>- ocenia warunki meteo na podstawie dostępnych informacji</li> </ul>	Test teoretyczny
<p>UMIĘJĘTNOŚCI: Uczestnik organizuje, planuje i wykonuje loty bezzałogowym statkiem powietrznym w wyznaczonym obszarze.</p> <p>KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Uczestnik, w sposób ciągły, doskonali swoje umiejętności w wykonywaniu lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi i aktualizuje wiedzę z obszaru BSP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizuje, planuje, przeprowadza w sposób bezpieczny loty bezzałogowym statkiem powietrznym w wyznaczonym obszarze.</li> <li>- ustawicznie doskonali swoje umiejętności w przeprowadzaniu lotów oraz aktualizuje wiedzę z obszaru BSP</li> </ul>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Wywiad swobodny</p>

## Kwalifikacje

### Inne kwalifikacje

#### Uznane kwalifikacje

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

Wydawany CERTYFIKAT jest dokumentem potwierdzającym nabycie kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego i uprawniającym do wykonywania operacji w kategorii szczególnej NSTS

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

Certyfikat wydawany jest 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.

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

Tak. Proces szkolenia i walidacji opisany jest w ROZPORZĄDZENIU WYKONAWCZYM KOMISJI (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych. Dokument uprawnia do lotów dronem na terenie całej Unii Europejskiej.

#### Informacje

organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	ustawy lub rozporządzenia
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Podmiot wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Lista podmiotów uprawnionych przez ULC: <a href="https://www.ulc.gov.pl/pl/drony/prowadzenie szkolen/5826-list-podmiotow-egzaminujacych">https://www.ulc.gov.pl/pl/drony/prowadzenie szkolen/5826-list-podmiotow-egzaminujacych</a> . Walidację prowadzi podmiot zewnętrzny.
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC) - <a href="http://www.ulc.gov.pl">www.ulc.gov.pl</a>
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

## Program

Usługa jest skierowana do wszystkich osób, które chcą zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie pozwalającym na zdanie egzaminu państwowego, na podstawie którego wydawane są uprawnienia będące prawnym dokumentem pozwalającym na wykonywanie lotów bezzałogowym statkiem powietrznym na terenie całej Unii Europejskiej.

W szkoleniu mogą brać udział osoby początkujące jak również te, które miały już wcześniej do czynienia z dronami. Grupa szkoleniowa liczy maksymalnie 6 osób. Każdy z kursantów ma do dyspozycji samodzielne stanowisko komputerowe oraz symulator lotów. Zajęcia praktyczne odbywają się na specjalnie przygotowanym lądowisku ośrodka szkoleniowego. Nalot realizowany jest na sprzęcie ośrodka, ale jeżeli chcesz wziąć swojego drona - możesz go ze sobą zabrać.

Liczba godzin dydaktycznych - 40, została wskazana w polu "liczba godzin usługi". Szkolenie zawiera 30 godzin zegarowych, przerwy zostały nie wskazane w harmonogramie - 2 x 15 minut w ciągu dnia szkoleniowego, nie są one wliczane do godzin szkoleniowych.

Szkolenie jest podzielone na bloki tematyczne: jeden dzień szkoleniowy zawiera 3 bloki tematyczne.

Szkolenie praktyczne jest szkoleniem grupowym, przeprowadzanym na specjalnie przygotowanym lądowisku Ośrodka.

Podmiotem przeprowadzającym walidację, jest podmiot wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Lista podmiotów uprawnionych przez ULC: <https://www.ulc.gov.pl/pl/drony/prowadzenie szkolen/5826-list-podmiotow-egzaminujacych>. Walidację prowadzi podmiot zewnętrzny

**Szkolenie NSTS-x oparte jest na programie szkolenia zatwierdzonym przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.**

### Część teoretyczna:

- Prawo lotnicze
- Meteorologia
- Człowiek jako pilot i operator UAV – możliwości i ograniczenia
- Nawigacja w lotach bezzałogowych
- Procedury operacyjne
- Osiągi i planowanie lotu
- Wiedza ogólna o bezzałogowym statku powietrznym
- Zasady wykonywania lotów
- Bezpieczeństwo lotów, sytuacje i procedury awaryjne
- Przygotowanie operacyjne i nawigacyjne do lotu, łącznie z analizą informacji meteorologicznych

### Cześć praktyczna:

- Praca z symulatorem lotu
- Wybór i przygotowanie bezpiecznego miejsca startu i lądowań BSP
- Przygotowanie do lotu bezzałogowego statku powietrznego, jego obsługę naziemną, łącznie z oceną jego zdolności do lotu

- Ćwiczenia w wykonywaniu startów i lądowań
- Wykonywanie procedur pilotażowych normalnych
- Ćwiczenia w locie: zmiana wysokości lotu, zmiana prędkości lotu, wykonywanie zadanych manewrów
- Wykonywanie lotów po zaplanowanej trasie
- Wykonywanie lotów poza zasięgiem wzroku, na podstawie wskazań telemetrii
- Zapoznanie i wykonywanie procedur mających zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych
- Wykonywanie czynności po zakończeniu lotu, kontrola polotowa

#### Walidacja:

- proces walidacji jest przeprowadzony przez wyznaczony podmiot zewnętrzny. Lista podmiotów mogących przeprowadzić walidację znajduje się na stronie Urzędu Lotnictwa Cywilnego
- egzamin teoretyczny składa się z 80 pytań jednokrotnego wyboru. Czas trwania egzaminu to 135 minut. Minimalny wynik jaki musi osiągnąć kandydat na pilota BSP to 75% poprawnych odpowiedzi
- ocena umiejętności praktycznych, jest przeprowadzana w trakcie zajęć praktycznych przez instruktora z ośrodka szkoleniowego

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 17</b> Prawo lotnicze, cz. I	Jarosław Ankowski	13-04-2025	09:00	11:00	02:00
<b>2 z 17</b> 1. Prawo lotnicze, cz.II 2. Meteorologia	Jarosław Ankowski	13-04-2025	11:15	13:15	02:00
<b>3 z 17</b> Człowiek jako pilot i operator UAV możliwości i ograniczenia	Jarosław Ankowski	13-04-2025	13:30	15:30	02:00
<b>4 z 17</b> Nawigacja w lotach bezzałogowych	Jarosław Ankowski	14-04-2025	09:00	11:00	02:00
<b>5 z 17</b> Procedury operacyjne	Jarosław Ankowski	14-04-2025	11:15	13:15	02:00
<b>6 z 17</b> Wiedza ogólna o bezzałogowym statku powietrznym	Jarosław Ankowski	14-04-2025	13:30	15:30	02:00
<b>7 z 17</b> Bezpieczeństwo lotów, sytuacje i procedury awaryjne	Jarosław Ankowski	15-04-2025	09:00	11:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 17 Osiągi i planowanie lotu	Jarosław Ankowski	15-04-2025	11:15	13:15	02:00
9 z 17 Przygotowanie operacyjne i nawigacyjne do lotu, łącznie z analizą informacji meteorologicznych	Jarosław Ankowski	15-04-2025	13:30	15:30	02:00
10 z 17 Praca z symulatorem lotu	Jarosław Ankowski	16-04-2025	09:00	11:00	02:00
11 z 17 1. Wybór i przygotowanie bezpiecznego miejsca startu i lądowań BSP; 2. Przygotowanie do lotu BSP, jego obsługę naziemną, łącznie z oceną jego zdolności do lotu; 3. Zasady wykonywania lotu	Jarosław Ankowski	16-04-2025	11:15	13:15	02:00
12 z 17 1. Ćwiczenia w wykonywaniu startów i lądowań; 2. Wykonywanie procedur pilotażowych normalnych	Jarosław Ankowski	16-04-2025	13:30	15:30	02:00
13 z 17 1. Wykonywanie lotów po zaplanowanej trasie; 2. Ćwiczenia w locie: zmiana wysokości lotu, zmiana prędkości lotu, wykonywanie zadanych manewrów	Jarosław Ankowski	17-04-2025	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>14 z 17</b> 1. Wykonywanie lotów poza zas. wzroku, na podstawie wskazań telemetrii; 2. Zapoznanie i wykonywanie procedur mających zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych	Jarosław Ankowski	17-04-2025	10:00	11:00	01:00
<b>15 z 17</b> Zapoznanie i wykonywanie procedur mających zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych	Jarosław Ankowski	17-04-2025	11:15	12:15	01:00
<b>16 z 17</b> Wykonywanie czynności po zakończeniu lotu, kontrola polotowa	Jarosław Ankowski	17-04-2025	12:15	13:00	00:45
<b>17 z 17</b> Przeprowadzenie walidacji	-	17-04-2025	13:15	15:30	02:15

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 600,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	90,00 PLN



<b>Koszt osobogodziny netto</b>	90,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	90,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	90,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	0,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	0,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

### Barbara Szczuczko

Instruktor Ośrodka Szkoleniowego REDWINGS , pilot bezzałogowych statków powietrznych posiadający bogate doświadczenie w wykonywaniu lotów na terenie państw europejskich. Zawodowo specjalizuje się w aspektach prawnych związanych z wykorzystaniem BSP w rolnictwie i leśnictwie. Prowadzi szkolenia teoretyczne i praktyczne. Posiada uprawnienia INS w zakresie NSTS 01, 02, 03, 05, 06. Charakteryzuje się kreatywnością oraz elastycznym i profesjonalnym podejściem do szkolenia przyszłych pilotów dronów. Wykształcenie wyższe.



2 z 2

### Jarosław Ankowski

Prawo Lotnicze, budowa statków powietrznych, wykonywanie lotów. Pilot wojskowy, wielokrotny udział w misjach wojskowych, setki godzin za sterami śmigłowca bojowego. Wieloletni instruktor wykonywania lotów śmigłowcami i statkami bezzałogowymi. Wyższe. Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych w Dęblinie. Prowadzenie zajęć teoretycznych i praktycznych od 2017 roku.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy szkolenia otrzymują w pierwszym dniu szkolenia tzw. "set startowy". Tzn. materiały szkoleniowo-biurowe, sprzęt potrzebny do wykonywania zajęć praktycznych (lotów).

### Warunki uczestnictwa

Ukończone 18 lat.

### Informacje dodatkowe

Z przyczyn niezależnych od ośrodkaharmonogram może zostać zmieniony. Zawarto umowę z WUP Kraków w ramach projektu "Małopolski Pociąg do Kariery - Sezon 1" - EGZAMIN WYMAGANY.

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usługi z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu.

Liczba godzin dydaktycznych - 40, została wskazana w polu "liczba godzin usługi". Szkolenie zawiera 30 godzin zegarowych, przerwy nie zostały wskazane w harmonogramie.

Podmiot przeprowadzający walidację - podmiot wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Lista podmiotów uprawnionych przez ULC: <https://www.ulc.gov.pl/pl/drony/prowadzenie szkolen/5826-list-podmiotow-egzaminujacych>. Walidację prowadzi podmiot zewnętrzny.

## Adres

ul. Do Cegielni 1  
32-043 Cianowice  
woj. małopolskie

Zajęcia praktyczne odbywają się w sali wykładowej, zajęcia praktyczne odbywają się na specjalnie w tym celu przygotowanym lądowisku.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Bezpłatny parking, przystanek BUS

## Kontakt



**Janusz Szczuczko**

**E-mail** kontakt@redwings.com.pl

**Telefon** (+48) 501 874 688