



FT POLSKA SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

530 ocen

## Szkolenie - pilot drona z uprawnieniem A1,A2,A3, STS-01. Europejskie uprawnienia do wykonywania lotów w kategorii otwartej i szczególnej z egzaminem końcowym

Numer usługi 2025/09/03/14533/2980915

📍 Pilica / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 08.11.2025 do 16.11.2025

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

125,00 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń

### Grupa docelowa usługi

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.

### Minimalna liczba uczestników

1

### Maksymalna liczba uczestników

10

### Data zakończenia rekrutacji

07-11-2025

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### Liczba godzin usługi

40

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje kursanta do wykonywania zawodu Operatora/Pilota

Uczestnik szkolenia UAVO nabędzie 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, STS-01. | - 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- 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- 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- 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- rozróżnia strefy geograficzne oraz przestrzeń powietrzną 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- dokonuje analizy przestrzeni powietrznej w które będzie wykonywany lot- analizuje i ocenia ryzyko operacyjne wykonywanego lotu- nadzoruje wykonanie czynności przedlotem- 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- rozróżnia ryzyko wykonywania lotów w zasięgu i poza zasięgiem wzroku</li> </ul>                                                                                                                                   | Test teoretyczny |

| Efekty uczenia się                                                                                                                                                                   | Kryteria weryfikacji                                                                                                   | Metoda walidacji                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| UMIEJĘTNOŚCI: Uczestnik organizuje, planuje i wykonuje loty bezzałogowym statkiem powietrznym w wyznaczonym obszarze.                                                                | - organizuje, planuje, przeprowadza w sposób bezpieczny loty bezzałogowym statkiem powietrznym w wyznaczonym obszarze. | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE:<br>Uczestnik,<br>w sposób ciągły, doskonalą swoje umiejętności<br>w wykonywaniu lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi i aktualizuje wiedzę z obszaru BSP. | - ustawicznie doskonalą swoje umiejętności<br>w przeprowadzaniu lotów oraz aktualizuje wiedzę z obszaru BSP            | Wywiad swobodny                      |

## Kwalifikacje

### Inne kwalifikacje

#### Uznane kwalifikacje

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

TAK

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

TAK

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

TAK

#### 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 Podmiotu prowadzącego walidację                  | 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. |
| Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR | Nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nazwa Podmiotu certyfikującego                         | Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC) - <a href="http://www.ulc.gov.pl">www.ulc.gov.pl</a>                                                                                                                                                                                                                                           |

# Program

Szkolenie jest realizowane w godzinach dydaktycznych - 45min. Dodatkowo w trakcie szkolenia przewidziane są dwie przerwy: 15 i 30 minutowe. Przerwy nie są ujęte w polu „Liczba godzin dydaktycznych”, ale są wliczone do tabeli z harmonogramem zajęć.

Każdy z kursantów ma do dyspozycji samodzielne stanowisko komputerowe oraz symulator lotów.

Szkolenie praktyczne jest szkoleniem grupowym, przeprowadzanym na specjalnie przygotowanym lądowisku. Nalot realizowany jest na sprzęcie ośrodka.

**Szkolenie STS-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

## Część 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 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.

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 40 pytań jednokrotnego wyboru. Czas trwania egzaminu to 75 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: 28

| Przedmiot / temat zajęć                                                    | Prowadzący        | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 28</b> Prawo lotnicze, cz. I                                        | Jarosław Ankowski | 08-11-2025            | 09:00               | 11:00               | 02:00         |
| <b>2 z 28</b> Przerwa                                                      | Jarosław Ankowski | 08-11-2025            | 11:00               | 11:15               | 00:15         |
| <b>3 z 28</b> Prawo lotnicze, cz.II 2. Meteorologia                        | Jarosław Ankowski | 08-11-2025            | 11:15               | 13:15               | 02:00         |
| <b>4 z 28</b> Przerwa                                                      | Jarosław Ankowski | 08-11-2025            | 13:15               | 13:30               | 00:15         |
| <b>5 z 28</b> Człowiek jako pilot i operator UAV możliwości i ograniczenia | Jarosław Ankowski | 08-11-2025            | 13:30               | 15:30               | 02:00         |
| <b>6 z 28</b> Nawigacja w lotach bezzałogowych                             | Jarosław Ankowski | 08-11-2025            | 15:30               | 16:30               | 01:00         |
| <b>7 z 28</b> Nawigacja w lotach bezzałogowych                             | Jarosław Ankowski | 09-11-2025            | 09:00               | 10:00               | 01:00         |
| <b>8 z 28</b> Procedury operacyjne                                         | Jarosław Ankowski | 09-11-2025            | 10:00               | 11:00               | 01:00         |
| <b>9 z 28</b> Przerwa                                                      | Jarosław Ankowski | 09-11-2025            | 11:00               | 11:15               | 00:15         |
| <b>10 z 28</b> Procedury operacyjne                                        | Jarosław Ankowski | 09-11-2025            | 11:15               | 12:15               | 01:00         |
| <b>11 z 28</b> Wiedza ogólna o bezzałogowym statku powietrznym             | Jarosław Ankowski | 09-11-2025            | 12:15               | 14:15               | 02:00         |
| <b>12 z 28</b> Przerwa                                                     | Jarosław Ankowski | 09-11-2025            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |
| <b>13 z 28</b> Bezpieczeństwo lotów, sytuacje i procedury awaryjne         | Jarosław Ankowski | 09-11-2025            | 14:30               | 16:30               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                          | Prowadzący        | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 14 z 28 Osiągi i planowanie lotu                                                                                                                                                                 | Jarosław Ankowski | 15-11-2025            | 09:00               | 11:00               | 02:00         |
| 15 z 28 Przerwa                                                                                                                                                                                  | Jarosław Ankowski | 15-11-2025            | 11:00               | 11:15               | 00:15         |
| 16 z 28 Przygotowanie operacyjne i nawigacyjne do lotu, łącznie z analizą informacji meteorologicznych                                                                                           | Jarosław Ankowski | 15-11-2025            | 11:15               | 13:15               | 02:00         |
| 17 z 28 Przerwa                                                                                                                                                                                  | Jarosław Ankowski | 15-11-2025            | 13:15               | 13:30               | 00:15         |
| 18 z 28 Praca z symulatorem lotu                                                                                                                                                                 | Jarosław Ankowski | 15-11-2025            | 13:30               | 15:30               | 02:00         |
| 19 z 28 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 | 15-11-2025            | 15:30               | 16:30               | 01:00         |
| 20 z 28 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 | 16-11-2025            | 09:00               | 10:00               | 01:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                      | Prowadzący        | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>21 z 28</div> 1.Ćwiczenia w wykonywaniu startów i lądowań;<br>2.Wykonywanie procedur pilotażowych normalnych                                                                            | Jarosław Ankowski | 16-11-2025            | 10:00               | 12:00               | 02:00         |
| <div>22 z 28</div> Przerwa                                                                                                                                                                   | Jarosław Ankowski | 16-11-2025            | 12:00               | 12:15               | 00:15         |
| <div>23 z 28</div> 1.Wykonywanie lotów po zaplanowanej trasie;2.Ćwiczenia w locie: zmiana wysokości lotu, zmiana prędkości lotu, wykonywanie zadanych manewrów                               | Jarosław Ankowski | 16-11-2025            | 12:15               | 13:15               | 01:00         |
| <div>24 z 28</div> 1.Wykonywanie lotów poza zas. wzroku, na podstawie wskazań telemetrii;2.Zapoznanie i wykonywanie procedur mających zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych | Jarosław Ankowski | 16-11-2025            | 13:15               | 14:15               | 01:00         |
| <div>25 z 28</div> Przerwa                                                                                                                                                                   | Jarosław Ankowski | 16-11-2025            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |
| <div>26 z 28</div> Zapoznanie i wykonywanie procedur mających zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych                                                                         | Jarosław Ankowski | 16-11-2025            | 14:30               | 15:30               | 01:00         |



| Przedmiot / temat zajęć                                                         | Prowadzący        | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>27 z 28</div> Wykonywanie czynności po zakończeniu lotu, kontrola polotowa | Jarosław Ankowski | 16-11-2025            | 15:30               | 16:15               | 00:45         |
| <div>28 z 28</div> Przeprowadzenie walidacji                                    | -                 | 16-11-2025            | 16:15               | 18:30               | 02:15         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 5 000,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 5 000,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 125,00 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 125,00 PLN   |
| W tym koszt walidacji brutto              | 150,00 PLN   |
| W tym koszt walidacji netto               | 150,00 PLN   |
| W tym koszt certyfikowania brutto         | 0,00 PLN     |
| W tym koszt certyfikowania netto          | 0,00 PLN     |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

**Jarosław Ankowski**

Pilot wojskowy, instruktor na śmigłowcach Mi-16 oraz Mi-17. Absolwent tzw. "Szkół Orłąt" czyli Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie. Wielokrotnie brał

udział w misjach stabilizacyjnych poza granicami kraju. Ogromny zasób wiedzy praktycznej, łatwość przekazywania swoich umiejętności oraz wiedzy zaangażowanym w szkolenie kursantom. Licencja instruktora w zakresie bezzałogowych statków powietrznych od 2020 roku. Ponad 750 godzin przeprowadzonych szkoleń dla osób dorosłych. Posiada instruktorski kurs pedagogiczny do przeprowadzania szkoleń z osobami dorosłymi.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy szkolenia otrzymują w pierwszym dniu szkolenia tzw. "set startowy", tj.:

- materiały szkoleniowo-biurowe, w skład których wchodzi: materiały szkoleniowe jako wydrukowany skrypt trwale spięty, notes, długopis.

Dodatkowo, podczas zajęć praktycznych zostanie zapewniony dla każdego z Uczestników sprzęt potrzebny do wykonywania zajęć praktycznych (lotów).

W trakcie szkolenia zaplanowano dwie przerwy:

- 15 min - przerwa kawowa

### Warunki uczestnictwa

Ukończone 18 lat.

### Informacje dodatkowe

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla Uczestników, których poziom dofinansowania wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1983).

- Za godzinę zajęć uznaje się: godzinę dydaktyczną 45min.

Rozliczenie godzin dydaktycznych na godziny zegarowe (zgodnie z harmonogramem):

$40 \text{ godzin dydaktycznych} \times 45 \text{ min} = 1800 \text{ min}$

$1800 \text{ min} / 60 \text{ min} = 30 \text{ h zegarowej}$

Przerwy:  $15 \text{ min} + 15 \text{ min} = 30 \text{ min w 4 dni}$

$30 \text{ min} \times 4 \text{ dni} = 120 \text{ min} / 60 \text{ min} = 2 \text{ h zegarowej}$

Łącznie:  $30 \text{ h} + 2 \text{ h} = 32 \text{ h zegarowej}$

Zgodnie z informacjami zawartymi w Ramowym programie usługi: Szkolenie praktyczne jest szkoleniem grupowym, przeprowadzanym na specjalnie przygotowanym lądowisku.

Część teoretyczna - 18h

Część praktyczna - 9h 45min

Walidacja - 2h 15min

Łącznie 30h szkolenia

# Adres

ul. Zawierciańska 12

42-436 Pilica

woj. śląskie

Budynek OSP Pilica, zajęcia praktyczne odbywają się na specjalnie w tym celu przygotowanym lądowisku - przy budynku Klasztoru Franciszkanów (Biskupice 47, 42-436 Pilica).

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

# Kontakt



**Ewa Jaworska**

**E-mail** [biuro@ftpolska.pl](mailto:biuro@ftpolska.pl)

**Telefon** (+48) 533 313 206