



## Szkolenie na pilota drona STS-01 (europejskie uprawnienia VLOS do 25kg) – Pilot Bezzałogowych Statków Powietrznych.

Numer usługi 2025/06/12/166187/2812038

3 500,00 PLN brutto  
2 845,53 PLN netto  
116,67 PLN brutto/h  
94,85 PLN netto/h

Park Technologii  
Kosmicznych -  
Badań, Rozwoju i  
Innowacji Sp. z o.o.  
w Zielonej Górze

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 Zielona Góra / stacjonarna  
🏢 Usługa szkoleniowa  
🕒 30 h  
📅 08.07.2025 do 11.07.2025

## Informacje podstawowe

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                       | Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Sposób dofinansowania</b>           | wsparcie dla osób indywidualnych<br>wsparcie dla pracodawców i ich pracowników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>Grupą docelową usługi jest każda osoba wyrażająca chęć zdobycia wiedzy teoretycznej oraz praktycznej w zakresie wykonywania operacji lotniczych z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, operatorów dronów chcących uzyskać lub rozszerzyć swoje uprawnienia do STS01, pracowników firm zajmujących się monitorowaniem środowiska, geodezją, rolnictwem, inspekcjami budowlanymi pracowników służb publicznych, pracowników firm zajmujących się analizą danych z dronów, w tym fotogrametrią i GIS a także podniesienia swoich kwalifikacji zawodowych.</li><li>Kurs skierowany jest do osób dorosłych stawiających pierwsze kroki wśród bezzałogowych statków powietrznych, jak i do osób posiadających wiedzę. Wymagane jest aby Uczestnicy kursu ukończyli szkolenie w podkategorii A1/A3.</li></ul> |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b>   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>     | 04-07-2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>        | stacjonarna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Liczba godzin usługi</b>            | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b> | Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do uzyskania uprawnień STS01, umożliwiających legalne wykonywanie lotów BSP w kategorii szczególnej w przestrzeni powietrznej. Kurs ma na celu:

- Przekazanie wiedzy na temat zasad i przepisów dotyczących użytkowania dronów w różnych branżach.
- Przygotowanie do samodzielnego i bezpiecznego prowadzenia operacji lotniczych z użyciem dronów.
- Zrozumienie podstawowych zasad bezpieczeństwa, operacyjnych, a także technicznych związanych z obsługą 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 strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS       | Test teoretyczny |
|                                                                            | rozdziela procedury normalne oraz procedury mające zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych                     | Test teoretyczny |
| Stosuje wiedzę na temat bezpiecznego wykonania lotu                        | rozdziela wpływ czynników ograniczających możliwości człowieka przy wykonywaniu operacji VLOS                                 | Test teoretyczny |
|                                                                            | ocenia warunki pogodowe                                                                                                       | Test teoretyczny |
|                                                                            | rozdziela dobre praktyki pilotowania BSP                                                                                      | Test teoretyczny |
|                                                                            | rozdziela ryzyko związane z wykorzystywaniem bezzałogowego statku powietrznego w różnych warunkach operacyjnych w lotach VLOS | Test teoretyczny |
|                                                                            | nadzoruje bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych                                                                         | Test teoretyczny |
|                                                                            | dokonyuje analizy przestrzeni powietrznej                                                                                     | Test teoretyczny |
|                                                                            | analizuje i ocenia ryzyko operacji                                                                                            | Test teoretyczny |

| Efekty uczenia się                                                                                     | Kryteria weryfikacji                                                                                                       | Metoda walidacji                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Posługuje się wiedzą ogólną na temat BSP                                                               | rozróżnia typy i zasady działania BSP                                                                                      | Test teoretyczny                     |
|                                                                                                        | rozróżnia komponenty z których zbudowany jest BSP                                                                          | Test teoretyczny                     |
|                                                                                                        | wykonuje przegląd przedstartowy bezzałogowego statku powietrznego i ocenia ogólny stan systemu BSP i jego zdolność do lotu | Test teoretyczny                     |
|                                                                                                        | rozróżnia aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym                                                               | Test teoretyczny                     |
|                                                                                                        | dobiera odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej                                     | Test teoretyczny                     |
| Dobiera odpowiedni sprzęt/aplikację do planowanej misji                                                | dobiera odpowiedni BSP do wykonania misji                                                                                  | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Dobiera odpowiedni sprzęt/aplikację do planowanej misji<br>Planuje operację i ocenia ryzyko na miejscu | ocenia miejsce wykonywania lotu i dostępność przestrzeni powietrznej                                                       | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
|                                                                                                        | ocenia warunki meteorologiczne                                                                                             | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
|                                                                                                        | nadzoruje bezpieczeństwo wykonania operacji                                                                                | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
|                                                                                                        | określa kierunek startu                                                                                                    | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Przygotowuje BSP do lotu                                                                               | przygotowuje miejsce startu w warunkach terenowych                                                                         | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
|                                                                                                        | ustawia główne parametry lotu                                                                                              | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
|                                                                                                        | ustawia parametry kamery termowizyjnej, w tym alert temperaturowy                                                          | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |

## 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 uprawniającym do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego przez pilota bezzałogowego w kategorii szczególnej STS-01.

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

Tak, proces 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 wykonywania lotów BSP na terenie całej Unii Europejskiej przez 5 lat.

## Informacje

|                                                               |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>    | organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia |
| <b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>        | Podmiot wyznaczony przez Urząd Lotnictwa Cywilnego                                                                                                        |
| <b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b> | Nie                                                                                                                                                       |
| <b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>               | Urząd Lotnictwa Cywilnego                                                                                                                                 |
| <b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>        | Nie                                                                                                                                                       |

## Program

Program szkolenia:

Część teoretyczna ma na celu dostarczenie niezbędnej wiedzy z zakresu operacji bezzałogowych statków powietrznych (BSP) w kategorii szczególnej. Obejmuje ona następujące moduły:

1. **Prawo lotnicze:** Przepisy krajowe i europejskie dotyczące operacji BSP, w tym zasady wykonywania lotów w kategorii szczególnej oraz obowiązki operatora i pilota.
2. **Ograniczenia możliwości człowieka:** Czynniki ludzkie wpływające na bezpieczeństwo operacji, takie jak percepcja, zmęczenie czy stres.
3. **Procedury operacyjne:** Standardowe procedury przedstartowe, w trakcie lotu i po lądowaniu, a także postępowanie w sytuacjach awaryjnych.
4. **Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:** Metody minimalizacji ryzyka dla osób i mienia na powierzchni ziemi podczas operacji BSP.
5. **Ogólna wiedza na temat systemów BSP:** Budowa, funkcjonowanie i charakterystyka techniczna bezzałogowych statków powietrznych.
6. **Meteorologia:** Wpływ warunków atmosferycznych na planowanie i wykonywanie lotów BSP.
7. **Osiągi systemu BSP w locie:** Parametry lotu, takie jak prędkość, wysokość czy zasięg, oraz ich wpływ na operacje.
8. **Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:** Strategie minimalizacji ryzyka kolizji z innymi użytkownikami przestrzeni powietrznej.

Część praktyczna ma na celu nabycie umiejętności operacyjnych niezbędnych do bezpiecznego wykonywania lotów w ramach STS-01. Obejmuje ona:

1. **Czynności przedstartowe:** Przygotowanie BSP do lotu, sprawdzenie jego stanu technicznego oraz ocena warunków operacyjnych.
  1. **Procedury w trakcie lotu:** Nawigacja, utrzymanie kontaktu wzrokowego z BSP, monitorowanie parametrów lotu oraz reagowanie na zmieniające się warunki.

2. **Czynności po zakończeniu lotu:** Bezpieczne lądowanie, wyłączenie systemów BSP oraz dokumentacja wykonanej operacji.

3. **Procedury awaryjne:** Postępowanie w sytuacjach niebezpiecznych, takich jak utrata łączności czy awaria systemów.

Ze względu na specyfikę szkolenia, część praktyczna jest ustalana indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od **20.06.2025 r. do 30.07.2025 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.

W Harmonogramie usługi została uwzględniona pozycja dotycząca przeprowadzenia walidacji.

Egzamin z wiedzy teoretycznej - 2 godziny

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

Egzamin z wiedzy teoretycznej odbędzie się w okresie od **20.06.2025 r. do 30.07.2025 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.

Etapy potwierdzające zakończenie szkolenia

- Ocena umiejętności teoretycznych i praktycznych ze szkolenia - ocena umiejętności teoretycznych i praktycznych obejmuje tematy uwzględnione w ramach szkolenia.

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 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.

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: do 30.07.2025 r.

Na datę zakończenia usługi rozwojowej wpływa wiele czynników: warunki pogodowe.

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.

Przerwy wliczają się w czas usługi.

Czas trwania:

Liczba godzin teorii: 10 h

Liczba godzin praktyki: 20 h

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 26

| Przedmiot / temat zajęć                                                           | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 26</b> Prawo lotnicze                                                      | -              | 08-07-2025            | 08:00               | 08:30               | 00:30         |
| <b>2 z 26</b><br>Ograniczenia możliwości człowieka                                | JERZY TEICHERT | 08-07-2025            | 08:30               | 09:00               | 00:30         |
| <b>3 z 26</b> Przerwa                                                             | -              | 08-07-2025            | 09:00               | 09:10               | 00:10         |
| <b>4 z 26</b> Procedury operacyjne                                                | -              | 08-07-2025            | 09:10               | 10:10               | 01:00         |
| <b>5 z 26</b> Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi        | -              | 08-07-2025            | 10:10               | 10:40               | 00:30         |
| <b>6 z 26</b> Ogólna wiedza na temat systemów BSP                                 | -              | 08-07-2025            | 10:40               | 11:10               | 00:30         |
| <b>7 z 26</b> Przerwa                                                             | -              | 08-07-2025            | 11:10               | 11:20               | 00:10         |
| <b>8 z 26</b> Meteorologia                                                        | -              | 08-07-2025            | 11:20               | 12:20               | 01:00         |
| <b>9 z 26</b> Osiągi systemu BSP w locie                                          | -              | 08-07-2025            | 12:20               | 12:50               | 00:30         |
| <b>10 z 26</b><br>Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu | -              | 08-07-2025            | 12:50               | 13:30               | 00:40         |
| <b>11 z 26</b> przerwa                                                            | -              | 08-07-2025            | 13:30               | 13:45               | 00:15         |
| <b>12 z 26</b> Czynności przedstartowe                                            | Krystian Pałka | 08-07-2025            | 13:45               | 14:15               | 00:30         |
| <b>13 z 26</b> Procedury w trakcie lotu                                           | Krystian Pałka | 08-07-2025            | 14:15               | 14:45               | 00:30         |

| Przedmiot / temat zajęć                                           | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>14 z 26</b> Czynności po zakończeniu lotu                      | Krystian Pałka | 08-07-2025            | 14:45               | 15:15               | 00:30         |
| <b>15 z 26</b> Procedury awaryjne                                 | Krystian Pałka | 08-07-2025            | 15:15               | 15:30               | 00:15         |
| <b>16 z 26</b> Czynności przedstartowe-zajęcia praktyczne         | -              | 09-07-2025            | 08:30               | 10:30               | 02:00         |
| <b>17 z 26</b> Procedury w trakcie lotu - zajęcia praktyczne      | -              | 09-07-2025            | 10:30               | 12:30               | 02:00         |
| <b>18 z 26</b> Czynności po zakończeniu lotu - zajęcia praktyczne | -              | 09-07-2025            | 12:30               | 14:30               | 02:00         |
| <b>19 z 26</b> Procedury awaryjne - zajęcia praktyczne            | -              | 09-07-2025            | 14:30               | 16:30               | 02:00         |
| <b>20 z 26</b> Czynności przedstartowe - zajęcia praktyczne       | -              | 10-07-2025            | 08:30               | 10:30               | 02:00         |
| <b>21 z 26</b> Procedury w trakcie lotu - zajęcia praktyczne      | -              | 10-07-2025            | 10:30               | 12:30               | 02:00         |
| <b>22 z 26</b> Czynności po zakończeniu lotu - zajęcia praktyczne | -              | 10-07-2025            | 12:30               | 14:30               | 02:00         |
| <b>23 z 26</b> Procedury awaryjne - zajęcia praktyczne            | -              | 10-07-2025            | 14:30               | 16:30               | 02:00         |
| <b>24 z 26</b> egzamin praktyczny                                 | -              | 11-07-2025            | 08:30               | 13:00               | 04:30         |
| <b>25 z 26</b> Przerwa                                            | -              | 11-07-2025            | 13:00               | 13:30               | 00:30         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                          | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>26 z 26</div> <b>Egzamin Teoretyczny</b><br>przeprowadzony przez wyznaczoną jednostkę z ramienia Urzędu Lotnictwa Cywilnego | -          | 11-07-2025            | 13:30               | 15:00               | 01:30         |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 3 500,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 2 845,53 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 116,67 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 94,85 PLN    |
| W tym koszt walidacji brutto              | 0,00 PLN     |
| W tym koszt walidacji netto               | 0,00 PLN     |
| W tym koszt certyfikowania brutto         | 0,00 PLN     |
| W tym koszt certyfikowania netto          | 0,00 PLN     |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

**JERZY TEICHERT**

Wykształcenie wyższe . Trener szkoleń teoretycznych oraz praktycznych. Posiadam uprawnienia STS-01, NSTS-01, NSTS-02, NSTS-05, NSTS-06, A-1, A-2, A-3. Duże doświadczenie w wykorzystaniu BSP .

Posiadam doświadczenie w prowadzeniu szkoleń teoretycznych i praktycznych prowadzących do posiadania kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego.



2 z 2

## Krystian Pałka

Ma doświadczenie w lataniu dronami w kategorii otwartej i szczególnej, oraz w wymagających warunkach oraz przekazywaniu wiedzy z zakresu przepisów i zasad bezpieczeństwa dotyczących użytkowania bezzałogowców. Posiada praktyczne doświadczenie w pilotowaniu różnych modeli i wiedzę z zakresu obsługi technicznej. Ma doświadczenie w szkoleniu praktycznym (24 h) i teoretyczne (8 h).

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach szkolenia Uczestnicy usługi rozwojowej biorą udział w wykładach na żywo prowadzonych w czasie rzeczywistym.

Uczestnicy po zakończeniu szkolenia otrzymają prezentacje.

## Warunki uczestnictwa

Ukończony 18 r.ż.

Wymagane jest, aby Uczestnicy kursu ukończyli szkolenie w podkategorii A1/A3.

# Adres

ul. Nowy Kisielin-A. Wysockiego 1

66-002 Zielona Góra

woj. lubuskie

Park Technologii Kosmicznych - Badań, Rozwoju i Innowacji Sp. z o.o. w Zielonej Górze,

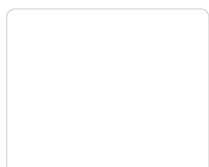
ul. Antoniego Wysockiego 1, 66-002 Zielona Góra - Nowy Kisielin

- Centrum Dronowe

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Parking

# Kontakt



Dorota Plona

E-mail [d.plona@ptklubuskie.com](mailto:d.plona@ptklubuskie.com)



**Telefon** (+48) 731 774 760