



DRON.edu.pl -  
Ośrodek Szkolenia i  
Egzaminowania  
Pilotów Dronów

★★★★★ 4,6 / 5  
3 446 ocen

## STS-01 w zakresie zielonych kompetencji cyfrowych: wykonywanie pomiarów, przetwarzanie danych fotogrametrycznych oraz chmury punktów – szkolenie zakończone egzaminem.

Numer usługi 2026/07/24/27771/3709054

📍 Poznań

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

👥 Zajęcia grupowe

🕒 28:30 h

📅 17.10.2026 do 08.11.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

175,44 PLN brutto/h

175,44 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

**Kategoria**

Techniczne / Inżynieria i metrologia

**Grupa docelowa usługi**

Wszystkie osoby, które chcą zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie pozwalającym na zdanie egzaminu końcowego, na podstawie, którego wydawany jest Certyfikat będący prawnym dokumentem pozwalającym na wykonywanie lotów bezzałogowym statkiem powietrznym na terenie całej Unii Europejskiej. Kurs będzie bardzo dobrym sposobem podniesienia kwalifikacji zawodowych szczególnie dla osób działających w branżach z zakresu budownictwa, energetyki, inżynierii lub ochrony środowiska, informatyki, bezpieczeństwa, geodezji, leśnictwa, rolnictwa, fotografii, mediów, oraz transportu. 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**

5

**Maksymalna liczba uczestników**

30

**Data zakończenia rekrutacji**

16-10-2026

**Forma prowadzenia usługi**

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

**Podstawa uzyskania wpisu do BUR**

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje do samodzielnego pilotowania dronów, szczególnie w zakresie monitorowania środowiska, wykonywania precyzyjnych pomiarów dronem i tworzenia modeli terenowych. Uczestnik zdobędzie uprawnienia STS-01, pozwalające na wykonywanie lotów zgodnie z regulacjami i standardami, nauczy się pracować w dziedzinach wymagających zaawansowanych technologii pomiarowych oraz zielonej gospodarki, a także rozwinię umiejętności związane z analizą danych.

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

| Efekty uczenia się                                                               | Kryteria weryfikacji                                                                | Metoda walidacji |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Kursant definiuje osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie       | Monitoruje i omawia czynniki zewnętrzne wpływające na system BSP                    | Test teoretyczny |
|                                                                                  | Charakteryzuje ciężar BSP                                                           | Test teoretyczny |
|                                                                                  | Wskazuje organy prawne odpowiedzialne za ustalanie przepisów prawa lotniczego       | Test teoretyczny |
|                                                                                  | Rozróżnia i charakteryzuje kategorie lotów BSP                                      | Test teoretyczny |
| Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu | Rozróżnia strefy geograficzne                                                       | Test teoretyczny |
|                                                                                  | Jest świadomy obowiązków pilota oraz operatora drona przed, w trakcie i po operacji | Test teoretyczny |
|                                                                                  |                                                                                     |                  |
| Kursant jest świadomy ograniczeń możliwości człowieka                            | Identyfikuje czynnik ludzki w wypadkach lotniczych                                  | Test teoretyczny |
|                                                                                  | Jest świadomy zagrożeń wynikających z lotów pod wpływem substancji psychoaktywnych  | Test teoretyczny |
| Kursant wskazuje techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi    | Określa ryzyko na ziemi                                                             | Test teoretyczny |
|                                                                                  | Posiada umiejętność planowania lotu i odpowiedniego przygotowania do niego          | Test teoretyczny |
|                                                                                  | Posiada umiejętność planowania wykonywania bezpiecznego startu                      | Test teoretyczny |

| Efekty uczenia się                                                                      | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                  | Metoda walidacji                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Kursant rozróżnia systemy bezzałogowych statków powietrznych                            | Posługuje się podstawową i zaawansowaną terminologią                                                                                                                                                                  | Test teoretyczny                     |
|                                                                                         | Charakteryzuje budowę i systemy działania BSP                                                                                                                                                                         | Test teoretyczny                     |
|                                                                                         | Obsługuje różne tryby lotów                                                                                                                                                                                           | Test teoretyczny                     |
|                                                                                         | Definiuje czynniki związane z meteorologią tj. atmosfera, ciśnienie atmosferyczne, gęstość, temperatura, wilgotność, ruchy powietrza, chmury, opady, osady, masy powietrza, wiatr, widzialność, fronty atmosferyczne, | Test teoretyczny                     |
| Kursant określa warunki meteorologiczne                                                 | Rozróżnia i charakteryzuje zjawiska niebezpieczne tj. turbulencje, burze, oblodzenie                                                                                                                                  | Test teoretyczny                     |
|                                                                                         | Ocenia warunki metrologiczne na podstawie dostępnych informacji meteorologicznych                                                                                                                                     | Test teoretyczny                     |
| Kursant charakteryzuje się profesjonalną wiedzą dotyczącą wykonania bezpiecznych lotów. | Rozróżnia tajniki dot. Bezpiecznego operowania BSP < 25 kg                                                                                                                                                            | Test teoretyczny                     |
|                                                                                         | Definiuje zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów i bagatelizowania zezwoleń wydanych przez organy ruchu lotniczego                                                                                       | Test teoretyczny                     |
|                                                                                         | Rozróżnia procedury oraz umie określić warunki meteorologiczne i ryzyko związane z wykonywanym lotem                                                                                                                  | Test teoretyczny                     |
|                                                                                         | Opisuje zasady działania fotogrametrii.                                                                                                                                                                               | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
|                                                                                         | Planuje misję lotniczą uwzględniając różne scenariusze terenowe.                                                                                                                                                      | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
|                                                                                         | Wybiera odpowiedni sprzęt i oprogramowanie do konkretnego rodzaju nalotu.                                                                                                                                             | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
| Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu pomiarów fotogrametrycznych                       | Wskazuje różnice między Digital Surface Model (DSM) a Digital Terrain Model (DTM)                                                                                                                                     | Obserwacja w warunkach symulowanych  |

| Efekty uczenia się                                                                                   | Kryteria weryfikacji                                                                        | Metoda walidacji                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Obsługuje oprogramowania do wykonywania pomiarów na podstawie danych fotogrametrycznych              | Obsługuje interfejs użytkownika oprogramowania i identyfikuje kluczowe funkcje.             | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
|                                                                                                      | Eksportuje przygotowane dane w odpowiednich formatach i metodach eksportu.                  | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
|                                                                                                      | Definiuje Ground Control Points (GCP) w procesie tworzenia mapy                             | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
| Analizuje dane środowiskowe                                                                          | Planuje lot automatyczny                                                                    | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
|                                                                                                      | Przetwarza dane w specjalistycznym oprogramowaniu                                           | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
|                                                                                                      | Analizuje korelacje pomiędzy działalnością człowieka a wpływem na środowisko                | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
| Współpracuje z zespołami i interesariuszami w celu realizacji celów związanych z ochroną środowiska. | Nadzoruje działania zgodne z etyką ochrony klimatu i środowiska.                            | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
|                                                                                                      | Komunikuje w zrozumiały sposób wyniki badań i ich wpływ na politykę zrównoważonego rozwoju. | Obserwacja w warunkach symulowanych  |

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem nabycia kwalifikacji lub uzyskania uprawnień zawodowych nadawanych przez organy władz publicznych lub instytutów badawczych, lub samorządów zawodowych, lub samorządów gospodarczych na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

Rozporządzenie wykonawcze Komisji UE 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych

#### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

Walidację przeprowadza podmiot wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.

# Program

Szkolenie wpisuje się w zakres zielonych i cyfrowych kompetencji, ucząc zaawansowanych technologii cyfrowych do monitorowania, zarządzania i ochrony środowiska. Moduły obejmują fotogrametrię, chmurę punktów, pilotaż dronów, umożliwiając efektywne zarządzanie zasobami naturalnymi i zrównoważony rozwój. Kursanci nabędą kompetencje cyfrowe poprzez naukę użytkowania dronów, będących elementem cyfrowych technologii oraz wykorzystanie specjalistycznych aplikacji i programów w ich pilotażu i obsłudze. Moduły dotyczące przetwarzania danych oraz inspekcji realizowane są w oparciu o specjalistyczne oprogramowania.

Szkolenie rozpoczyna się od zajęć teoretycznych, które są realizowane w grupie pod nadzorem instruktora-wykładowcy. Kursanci otrzymują także dostęp do platformy e-learningowej, poprzez którą mogą kontynuować naukę w zakresie własnym.

**Całkowity czas trwania usługi wynosi 28 godzin 30min zegarowych, w tym:**

- zajęcia teoretyczne – 19 godzin
- zajęcia praktyczne – 4 godziny realizowane w formie stacjonarnej.
- walidacja - 2 godziny realizowane w formie stacjonarnej
- przerwy – 3 godziny i 30 minut.

**Szkolenie składa się z 3 modułów.**

## **Moduł 1. Teoria niezbędna do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01**

Cel Modułu: Przygotowanie uczestników do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01 poprzez zrozumienie przepisów, procedur operacyjnych i innych aspektów związanych z bezzałogowymi statkami powietrznymi.

1. Przepisy Lotnicze
2. Ograniczenia Możliwości Człowieka
3. Procedury Operacyjne
4. Techniczne i Operacyjne Środki Ograniczające Ryzyko w Powietrzu
5. Ogólna Wiedza na Temat Systemów Bezzałogowych Statków Powietrznych
6. Meteorologia
7. Osiągi Systemu Bezzałogowego Statku Powietrznego w Locie
8. Techniczne i Operacyjne Środki Ograniczające Ryzyko na Ziemi
9. Omówienie Pytań Egzaminacyjnych
10. Profil Operatora oraz Uprawnienia A1/A3

## **Moduł 2. Wykonywanie pomiarów fotogrametrycznych**

Cel Modułu: Nabycie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu fotogrametrii, pomiarów i obsługi oprogramowania do przetwarzania danych.

1. Podstawy Fotogrametrii
2. Omówienie sposobu przygotowania nalogu do pozyskania danych
3. Interfejs oprogramowania do przetwarzania danych
4. Stworzenie Ortofotomapy i jej edycja
5. Dodawanie Ground Control Points (GCP)
6. Digital Surface Model (DSM), Digital Terrain Model (DTM)
7. Pomiary odległości na mapie
8. Przygotowanie nalogu na potrzeby stworzenia chmury punktów
9. Przetwarzanie danych i tworzenie chmury punktów
10. Klasyfikacja chmury punktów
11. Obliczanie objętości składowisk i wyrobisk
12. Opracowanie modelu 3D i pomiaru powierzchni

## **Moduł 3. Szkolenie praktyczne do uzyskania uprawnień STS-01**

Cel Modułu: Nabycie praktycznych umiejętności wykonywania bezpiecznych i zgodnych z prawem lotów z BSP oraz wykorzystania dronów w zakresie pozyskiwania danych.

1. Czynności przed lotem, przygotowanie drona do lotu

2. Wykonywanie startu i lądowania
3. Czynności w trakcie lotu: zmiana parametrów lotu, zmiana prędkości, wysokości, zmiana orientacji
4. Nauka czynności wykonywanych po zakończeniu lotu
5. Zapobieganie zagrożeniom w sytuacjach niebezpiecznych
6. Planowanie i realizacja lotów na potrzeby pozyskiwania danych - planowanie misji, specjalistyczne oprogramowania, wykonywanie nalogu na potrzeby stworzenia Ortofotomapy i modelu terenu, obsługa kamery termowizyjnej

Szkolenie praktyczne prowadzone jest na dronach i/lub symulatorach należących do Ośrodka - nie ma obowiązku posiadania własnego sprzętu. Nasi instruktorzy dołożą wszelkich starań, aby wykonywanie lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi było dla Ciebie jak najbardziej przydatne, praktyczne i dopasowane do Twoich przyszłych planów zawodowych.

Podczas części praktycznej, zajęcia są realizowane w zespołach maksymalnie 4-osobowych. Każdy zespół ma swojego instruktora. Liczba instruktorów zostanie odpowiednio dobrana do liczebności grupy. Część praktyczna jest ustalana indywidualnie z uczestnikami szkolenia i nie została uwzględniona w harmonogramie.

Loty odbędą się we wskazanej lokalizacji w mieście:

### **Poznań**

(lub innym wśród dostępnych Ośrodków, za zgodą Operatora)

Zajęcia praktyczne obejmują łącznie:

### **4 godziny.**

### **Uwaga!**

Ośrodek DRON.edu.pl zastrzega sobie możliwość zmiany terminu i lokalizacji realizacji zajęć praktycznych ze względu na wystąpienie warunków uniemożliwiających wykonywanie lotów np.:

- Opady atmosferyczne
- Wiatr o prędkości przekraczającej 8m/s
- KP indeks promieniowania kosmicznego powyżej 4
- Aktywację stref zakazu lotów w planowanym miejscu wykonywania lotów
- Zakłócenia sygnałów GPS na obszarze w którym zaplanowano lot

**Instruktor dobrany zostanie w oparciu o termin praktyki oraz liczebność grupy.**

Trenerzy realizujący praktykę zostaną uzupełnieni w karcie na 5 dni przed jej realizacją.

### **EGZAMIN TEORETYCZNY**

Po zakończeniu części teoretycznej szkolenia przeprowadzony zostanie Egzamin Teoretyczny.

Zaliczenie egzaminu wymaga udzielenia minimum 75% poprawnych odpowiedzi.

Prognozowany termin egzaminu teoretycznego

**08.11.2026r. o godz. 14:00.**

Egzamin przeprowadza podmiot wskazany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Osoba ta posiada zdobyte doświadczenie i kwalifikacje od roku. 2018, są aktualizowane i obowiązują w dalszym ciągu.

Czas trwania egzaminu: 2 godz. zegarowe (na egzamin zostały zaplanowane 2 godz., jednak czas zdawania egzaminu dla poszczególnych uczestników uzależniony jest m.in od szybkości udzielania odpowiedzi przez danego uczestnika).

**Uwaga!** W związku ze zmianami dot. egzaminowania w kat. STS-01 egzamin teoretyczny odbywać się będzie stacjonarnie. Istnieje również możliwość zmiany terminu realizacji egzaminu teoretycznego ze względu na wytyczne Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Dokładna lokalizacja oraz forma egzaminu zostanie przekazana uczestnikom na 7 dni przed terminem egzaminu (w przypadku zmian dot. pierwotnej wersji).

**Proces certyfikacji: Certyfikacja jest darmowa, ULC przypisuje uprawnienia w przeciągu 30 dni od zdania egzaminu.**

**Całość usługi realizowana jest w godzinach zegarowych. Przerwy nie wliczają się w godziny szkolenia.**

### **WARUNKI TECHNICZNE NIEZBĘDNE DO WZIĘCIA UDZIAŁU W USŁUDZE:**

Szczegóły z opisem sprzętu są dostępne w zakładce WARUNKI TECHNICZNE

**Link umożliwiający uczestnictwo w spotkaniu on-line jest ważny do momentu zakończenia spotkania.**

**UWAGA!**

W przypadku rezygnacji uczestnika po rozpoczęciu usługi rozwojowej, uczestnik zobowiązany jest do uiszczenia opłaty manipulacyjnej na rzecz Ośrodka naliczonej proporcjonalnie do liczby zrealizowanych godzin szkolenia pomnożonych przez cenę osobogodziny za szkolenie.

W przypadku zapisu na usługę z ID wsparcia i nieprzystąpieniem do szkolenia bez uprzedniej informacji o braku uczestnictwa przesłanej do Ośrodka DRON.edu.pl i/lub rezygnacji w BUR kursant zobligowany jest to uiszczenia opłaty manipulacyjnej w wysokości 10% ceny szkolenia.

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

| Przedmiot / temat                                                                                       | Typ aktywności | Prowadzący      | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 1 z 15<br>Teoria niezbędna do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01 (wykład z współdziałaniem ekranu) | Zajęcia        | Krzysztof Połec | 17-10-2026            | 09:00               | 13:00               | 04:00         | Nie               |
| 2 z 15 -                                                                                                | Przerwa        | -               | 17-10-2026            | 13:00               | 14:00               | 01:00         | Nie               |
| 3 z 15<br>Teoria niezbędna do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01 (wykład z współdziałaniem ekranu) | Zajęcia        | Krzysztof Połec | 17-10-2026            | 14:00               | 17:00               | 03:00         | Nie               |

| Przedmiot / temat                                                                                          | Typ aktywności | Prowadzący   | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| <div>4 z 15</div> Wykonywanie pomiarów fotogrametrycznych - ortofotomapa (wykład z współdziałaniem ekranu) | Zajęcia        | Antoni Karaś | 18-10-2026            | 09:00               | 13:00               | 04:00         | Nie               |
| <div>5 z 15</div> -                                                                                        | Przerwa        | -            | 18-10-2026            | 13:00               | 14:00               | 01:00         | Nie               |
| <div>6 z 15</div> Wykonywanie pomiarów fotogrametrycznych - ortofotomapa (wykład z współdziałaniem ekranu) | Zajęcia        | Antoni Karaś | 18-10-2026            | 14:00               | 16:00               | 02:00         | Nie               |
| <div>7 z 15</div> Wykonywanie pomiarów fotogrametrycznych - modele 3d (wykład z współdziałaniem ekranu)    | Zajęcia        | Karol Pitera | 21-10-2026            | 17:00               | 18:30               | 01:30         | Nie               |
| <div>8 z 15</div> -                                                                                        | Przerwa        | -            | 21-10-2026            | 18:30               | 18:45               | 00:15         | Nie               |
| <div>9 z 15</div> Wykonywanie pomiarów fotogrametrycznych - modele 3d (wykład z współdziałaniem ekranu)    | Zajęcia        | Karol Pitera | 21-10-2026            | 18:45               | 20:15               | 01:30         | Nie               |

| Przedmiot / temat                                                                                                               | Typ aktywności | Prowadzący       | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 10 z 15<br>Wykonywanie pomiarów fotogrametrycznych - modele 3d (wykład z współdziałaniem ekranu)                                | Zajęcia        | Karol Pitera     | 22-10-2026            | 17:00               | 18:30               | 01:30         | Nie               |
| 11 z 15 -                                                                                                                       | Przerwa        | -                | 22-10-2026            | 18:30               | 18:45               | 00:15         | Nie               |
| 12 z 15<br>Wykonywanie pomiarów fotogrametrycznych - modele 3d (wykład z współdziałaniem ekranu)                                | Zajęcia        | Karol Pitera     | 22-10-2026            | 18:45               | 20:15               | 01:30         | Nie               |
| 13 z 15<br>Zajęcia praktyczne (termin proponowany zależny od warunków atmosferycznych oraz dostępności przestrzeni powietrznej) | Zajęcia        | Mateusz Michałek | 08-11-2026            | 09:00               | 13:00               | 04:00         | Tak               |
| 14 z 15 -                                                                                                                       | Przerwa        | -                | 08-11-2026            | 13:00               | 14:00               | 01:00         | Tak               |
| 15 z 15 -                                                                                                                       | Walidacja      | -                | 08-11-2026            | 14:00               | 16:00               | 02:00         | Tak               |

## Podsumowanie

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Rodzaj godzin                 | Liczba godzin |
| Suma godzin zegarowych usługi | 28:30         |

| Rodzaj godzin                        | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| w tym suma godzin zajęć              | 23:00         |
| w tym suma godzin walidacji          | 02:00         |
| w tym suma przerw                    | 03:30         |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 33:15         |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                                                                     | Cena         |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>                                | 5 000,00 PLN |
| Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT |              |
| <b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>                                 | 5 000,00 PLN |
| <b>Koszt osobogodziny brutto</b>                                                | 175,44 PLN   |
| <b>Koszt osobogodziny netto</b>                                                 | 175,44 PLN   |
| <b>W tym koszt walidacji brutto</b>                                             | 100,00 PLN   |
| <b>W tym koszt walidacji netto</b>                                              | 100,00 PLN   |
| <b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>                                        | 0,00 PLN     |
| <b>W tym koszt certyfikowania netto</b>                                         | 0,00 PLN     |

## Liczba godzin usługi

| Rodzaj godzin                   | Liczba godzin |
|---------------------------------|---------------|
| Liczba godzin zegarowych usługi | 28:30         |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 8



1 z 8

## Antoni Karaś

Instruktor UAVO, posiada uprawnienia UAVO VLOS, BVLOS, INS, MR25kg (wielowirnikowce). Od 2015 roku zajmuje się lotnictwem bezzałogowym, zarówno płatowcami jak i wielowirnikowcami, wykładowca teoretyczny oraz instruktor praktyczny, specjalista w zakresie pomiarów smogowych. Bierze udział w operacjach przeciągania lin przy użyciu drona, przeprowadza naloty fotogrametryczne. Ukończył technikum lotnicze, jest w trakcie studiów na Politechnice Warszawskiej. Ponad 450 osób wyszkolonych do uzyskania uprawnień UAVO VLOS oraz BVLOS. INS ważny do: 22.09.2027 (zaktualizowane: 22.09.2025)



2 z 8

## Mateusz Michałek

Instruktor UAVO, uprawnienia UAVO VLOS, BVLOS, INS, MR25kg. Od 5 lat korzysta z dronów w turystyce. Opracował grę miejską z wykorzystaniem dronów. Od 2 lat jest instruktorem w poznańskim oddziale Dron.Edu.pl. W tym czasie wyszkolił około 200 kursantów. INS ważny do: 22.10.2027 (zaktualizowane: 22.10.2025)



3 z 8

## Michał Hytroś

Specjalista z zakresu obsługi programów służących do przetwarzania danych, między innymi fotogrametrycznych, zdjęć satelitarnych, modeli 3D itp. Od 2016 roku zajmuje się także edycją materiałów zdjęciowych, graficznych, filmowych itp. Od 3 lat prowadzi szkolenia z obsługi programów Adobe Photoshop i Lightroom oraz fotogrametrycznych, dzięki czemu wyszkolił już około 450 kursantów. Posiada uprawnienia NSTS-01,02,05,06 od 2022 roku oraz STS-01 od 2024 roku. Instruktor teoretyczny oraz praktyczny do uprawnień NSTS oraz STS. INS ważny do: 15.12.2027 (zaktualizowane: 15.12.2025)



4 z 8

## MATEUSZ WÓJCIK

Instruktor UAVO. Lotnictwem bezzałogowym interesuje się od 2020 roku, natomiast zawodowo zajmuje się tą dziedziną od czerwca 2025 roku. Jest absolwentem Liceum Ogólnokształcącego im. Ignacego Jana Paderewskiego w Knurowie. Pasjonuje się lotnictwem – posiada licencję pilota samolotowego turystycznego PPL(A), a swoje zainteresowania łączy z fotografią, którą wykorzystuje w praktyce operacyjnej dronów, m.in. do celów dokumentacyjnych, środowiskowych i technicznych. Posiada również kompetencje w zakresie ekoinnowacji oraz tzw. zielonych umiejętności, które mają zastosowanie zarówno w pracy zawodowej, jak i w rozwijaniu technologii wspierających niskoemisyjność, efektywne zarządzanie zasobami oraz ochronę środowiska. INS ważny do: 05.06.2027 (zaktualizowane: 05.06.2025)

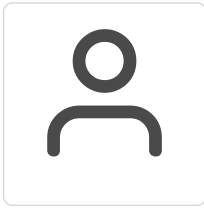


5 z 8

## Krzysztof Nowak

Lotnictwem bezzałogowym interesuje się od 2021 roku, natomiast zawodowo zajmuje się tą dziedziną od maja 2025 roku. Jest absolwentem Technikum nr 7 w Gliwicach im. Stefana Roweckiego Grota. Pasjonuje się lotnictwem – jest w trakcie robienia licencji na latanie szybowcem (SPL), a swoje zainteresowania łączy z fotografią, którą wykorzystuje w praktyce operacyjnej

dronów, m.in. do celów dokumentacyjnych, środowiskowych i technicznych. Posiada również kompetencje w zakresie ekoinnowacji oraz tzw. zielonych umiejętności, które mają zastosowanie zarówno w pracy zawodowej, jak i w rozwijaniu technologii wspierających niskoemisyjność, efektywne zarządzanie zasobami oraz ochronę środowiska. INS ważny do: 10.06.2027 (zaktualizowane: 10.06.2025)



6 z 8

### Robert Konopczak

Wykształcenie wyższe magisterskie, jest absolwentem studiów o kierunku Inżynieria Środowiska oraz studiów podyplomowych „Zastosowania bezzałogowych statków latających (BSL) w rozwiązywaniu zagadnień inżynierskich” na Akademii Górniczo - Hutniczej w Krakowie. Jest instruktorem pilotów dronów, żeglarstwa, motorowodniactwa. Uprawnienia na pilotowanie dronem posiada od 2015r, od 2020 roku posiada uprawnienia NSTS-01,02,05,06, od 2024 roku również uprawnienia STS. Uprawnienia INS od 2019 roku. Przeszkolił ponad 700 kursantów do uprawnień pilotażu dronem. INS ważny do: 24.10.2027 (zaktualizowane: 24.10.2025)



7 z 8

### Karol Pitera

Instruktor UAVO, posiada uprawnienia UAVO VLOS, INS, MR25kg od 2024 roku. Student 3 roku Politechniki Śląskiej na specjalizacji programowanie i grafika komputerowa. Od 2023 roku zajmuje się lotnictwem bezzałogowym, jest członkiem koła naukowego High Flyers w którym tworzy i rozwija oprogramowanie pozwalające do przeprowadzenia specjalistycznych misji BSP. Instruktor praktyczny, specjalista w zakresie inspekcji oraz misji SAR. Instruktor posiada kompetencje w dziedzinie ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i ogólnym, wykorzystywanych w obszarze zielonej gospodarki. Posiada wiedzę w temacie technologii wspierających niskoemisyjność, efektywnego gospodarowania zasobami i ochrony środowiska w zakresie wykładanego przedmiotu. INS ważny do: 14.05.2027 (zaktualizowane: 14.05.2025)



8 z 8

### Krzysztof Połec

Instruktor UAVO. Lotnictwem bezzałogowym interesuje się od marca 2023 roku, natomiast zawodowo zajmuje się tą dziedziną od marca 2023 roku. Student Politechniki Śląskiej oraz członek koła naukowego High Flyers, gdzie zajmuje się trenowaniem sztucznej inteligencji pod zastosowania dronowe. Instruktor posiada kompetencje w dziedzinie ekoinnowacji oraz "zielonych umiejętności" o charakterze zawodowym i ogólnym, wykorzystywanych w obszarze zielonej gospodarki. Posiada wiedzę w temacie technologii wspierających niskoemisyjność, efektywnego gospodarowania zasobami i ochrony środowiska w zakresie wykładanego przedmiotu. INS ważny do: 12.05.2027 (zaktualizowane: 12.05.2025)

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Wszyscy kursanci otrzymają dostęp do materiałów szkoleniowych w formie szkoleń wideo oraz prezentacji multimedialnych, znajdujących się na platformie e-learningowej i.dron.edu.pl.

Dron.edu.pl zapewnia wszystkim kursantom dostęp do sprzętu na równych zasadach.

### Warunki uczestnictwa

## WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO SZKOLENIA:

- Ukończony 18 rok życia lub osoba małoletnia posiadająca zgodę od opiekuna.
- Osoba przystępująca do szkolenia powinna mieć dostęp do urządzenia elektronicznego wyposażonego w głośnik oraz mikrofon.
- Osoba przystępująca do szkolenia powinna mieć możliwość dokonywania podpisów podpisem kwalifikowanym lub podpisem elektronicznym "e-puap".
- W przypadku rezygnacji uczestnika po rozpoczęciu usługi rozwojowej, uczestnik zobowiązany jest do uiszczenia opłaty manipulacyjnej na rzecz Ośrodka naliczonej proporcjonalnie do liczby zrealizowanych godzin szkolenia pomnożonych przez cenę osobogodziny za szkolenie.
- W przypadku zapisu na usługę z ID wsparcia i nieprzystąpieniem do szkolenia bez uprzedniej informacji o braku uczestnictwa przesłanej do Ośrodka DRON.edu.pl i/lub rezygnacji w BUR kursant zobligowany jest do uiszczenia opłaty manipulacyjnej w wysokości 10% ceny szkolenia.

## Informacje dodatkowe

1. Na potrzeby usługodawcy i korzystającego z usługi jak również na potrzeby monitoringu, kontroli oraz w celu utrwalenia efektów kształcenia usługa zdalna może być rejestrowana (nagrywana).
2. Część praktyczna zostanie zrealizowana stacjonarnie. Loty są ustalane indywidualnie z Uczestnikiem usługi i odbędą się w okresie od 17.10.2026 do 08.11.2026r. Szczegółowe dni i godziny części praktycznej kursu dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług. Istnieje możliwość realizacji lotów również w innych lokalizacjach. Ośrodek, na wskazanie Operatora, może każdorazowo przekazywać informację dot. szczegółowej lokalizacji części praktycznej szkolenia.
3. Praktyka w powietrzu 1 instruktor na nie więcej niż 4 kursantów, na symulatorach: każdy z kursantów ma indywidualne stanowisko symulatorowe
4. Ośrodek szkoleniowy korzysta ze zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust.1.pkt 26 a) ustawy o VAT
5. Certyfikacja jest darmowa, ULC przypisuje uprawnienia w przeciągu 30 dni od zdania egzaminu.

# Warunki techniczne

## WARUNKI TECHNICZNE NIEZBĘDNE DO WZIĘCIA UDZIAŁU W USŁUDZE:

- Najwyższą jakość świadczonych przez nas usług przeniesionych w tryb zdalnej realizacji zapewnia platforma ZOOM

### Wymagania systemowe:

- Połączenie internetowe - szerokopasmowe przewodowe lub bezprzewodowe (3G lub 4G / LTE)
- Głośniki i mikrofon - wbudowany lub wtyk USB lub bezprzewodowy Bluetooth
- Kamera internetowa lub kamera internetowa HD - wbudowana lub wtyczka USB
- Lub kamera HD lub kamera HD z kartą przechwytywania wideo

### Obsługiwane systemy operacyjne:

- macOS X z systemem macOS 10.7 lub nowszym
- Windows 10
- **Uwaga** : w przypadku urządzeń z systemem Windows 10 muszą one działać w systemie Windows 10 Home, Pro lub Enterprise. Tryb S nie jest obsługiwany.
- Windows 8 lub 8.1
- System Windows 7
- Windows Vista z dodatkiem SP1 lub nowszym
- Windows XP z dodatkiem SP3 lub nowszym
- Ubuntu 12.04 lub nowszy
- Mennica 17.1 lub nowsza
- Red Hat Enterprise Linux 6.4 lub nowszy
- Oracle Linux 6.4 lub nowszy
- CentOS 6.4 lub nowszy
- Fedora 21 lub nowsza
- OpenSUSE 13.2 lub wyższy
- ArchLinux (tylko 64-bit)

### Obsługiwane tablety i urządzenia mobilne:

- Surface Pro 2 lub nowszy z systemem Windows 8.1 lub nowszym

Uwaga : W przypadku tabletów z systemem Windows 10 muszą one działać w systemie Windows 10 Home, Pro lub Enterprise. Tryb S nie jest obsługiwany.

- Urządzenia z systemem IOS lub Android
- Urządzenia Blackberry

#### **Obsługiwane przeglądarki:**

- Windows: IE 11+, Edge 12+, Firefox 27+, Chrome 30+
- Mac: Safari 7+, Firefox 27+, Chrome 30+
- Linux: Firefox 27+, Chrome 30+

#### **Wymagania dotyczące procesora i pamięci RAM:**

Minimum - Procesor jednordzeniowy 1 GHz lub wyższy, nie dotyczy

Zalecane - Procesor dwurdzeniowy 2 GHz lub wyższy (i3 / i5 / i7 lub odpowiednik AMD), 4GB

**Link umożliwiający uczestnictwo w spotkaniu on-line jest ważny do momentu zakończenia spotkania.**

**Podstawą do rozliczenia usługi, jest wygenerowanie z systemu raportu, umożliwiającego identyfikację wszystkich uczestników oraz zastosowanego narzędzia.**

## **Adres**

ul. Panny Marii 1  
61-001 Poznań  
woj. wielkopolskie

Część usługi związana z zajęciami teoretycznymi będzie realizowana w formie zdalnej w równoczesnym połączeniu z instruktorem w czasie rzeczywistym.

Zajęcia w powietrzu będą realizowane we wskazanej przez Ośrodek lokalizacji  
- w mieście Poznań przy ul. Panny Marii 1

Szczegółowa lokalizacja zajęć praktycznych zostanie ustalona z uczestnikiem szkolenia.

## **Udogodnienia w miejscu realizacji usługi**

- Sprzęt potrzebny do realizacji zajęć praktycznych w postaci dronów zapewnia firma DRON.edu.pl

## **Kontakt**



**Jakub Rezner**

**E-mail** jakub.rezner@dron.edu.pl

**Telefon** (+48) 570 357 357