



PROFITONIC Maciej Leonard

★★★★★ 4,8 / 5

740 ocen

## Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w monitoringu środowiska, dokumentacji terenów zielonych i transformacji cyfrowej wraz z przygotowaniem do STS-01

Numer usługi 2026/06/03/119739/3607301

📍 Wólka Ratowiecka

🏠 Usługa szkoleniowa

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

👥 Zajęcia grupowe

🕒 24:00 h

📅 07.07.2026 do 09.07.2026

6 000,00 PLN brutto

6 000,00 PLN netto

250,00 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

**Kategoria**

Techniczne / Inżynieria i metrologia

**Grupa docelowa usługi**

Szkolenie skierowane jest do pracowników jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorców, pracowników firm komunalnych, przedstawicieli organizacji ekologicznych, specjalistów ds. ochrony środowiska, osób odpowiedzialnych za zarządzanie terenami zielonymi oraz wszystkich zainteresowanych wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych (BSP) w monitoringu środowiska, dokumentacji terenowej oraz działaniach wspierających transformację cyfrową. Usługa przeznaczona jest dla osób chcących zdobyć wiedzę i umiejętności związane z wykonywaniem operacji BSP, pozyskiwaniem materiałów foto i video, dokumentowaniem terenów zielonych oraz przygotować się do uzyskania kwalifikacji STS-01.

**Minimalna liczba uczestników**

2

**Maksymalna liczba uczestników**

25

**Data zakończenia rekrutacji**

03-06-2026

**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 uczestnika do wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych w monitoringu środowiska, dokumentacji terenów zielonych oraz działaniach wspierających transformację cyfrową. Uczestnik po zakończeniu szkolenia będzie przygotowany do planowania operacji BSP, pozyskiwania danych i materiałów wizualnych, prowadzenia obserwacji terenowych oraz realizacji zadań zgodnie z wymaganiami STS-01.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
.	.	Test teoretyczny

# 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 (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, z późn. zm.) oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, z późn. zm.).

### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	PROFITONIC MACIEJ LEONARD
Nazwa Podmiotu certyfikującego	ULC

# Program

Szkolenie adresowane jest do osób zainteresowanych wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych w monitoringu środowiska, dokumentacji terenowej oraz działaniach wspierających zieloną i cyfrową transformację.

Usługa realizowana jest w formie wykładów, warsztatów oraz ćwiczeń praktycznych. Uczestnicy zdobywają wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne związane z wykonywaniem operacji BSP, dokumentacją terenów zielonych oraz pozyskiwaniem danych wspierających działania środowiskowe.

Usługa prowadzona jest w godzinach zegarowych (1 godzina = 60 minut). Łączny wymiar usługi wynosi **24 godziny zegarowe**, w tym:

- zajęcia teoretyczne – 15 godzin,
- zajęcia praktyczne – 8 godzin,
- walidacja – 1 godzina.

Przerwy są wliczane do czasu trwania usługi.

Walidacja realizowana jest po zakończeniu części szkoleniowej i obejmuje test teoretyczny oraz ocenę umiejętności praktycznych.

## DZIEŃ 1

### 1. Podstawy wykonywania operacji BSP

- budowa i rodzaje BSP,
- zasady działania systemów BSP,
- bezpieczeństwo operacji lotniczych,
- ograniczenia techniczne i operacyjne.

### 2. Przepisy lotnicze i wymagania STS-01

- regulacje dotyczące BSP,
- obowiązki operatora,
- przestrzeń powietrzna,
- przygotowanie do egzaminu STS-01.

### 3. Planowanie misji BSP

- analiza przestrzeni powietrznej,
- warunki meteorologiczne,
- ocena ryzyka operacji,
- przygotowanie dokumentacji lotniczej.

### 4. BSP w monitoringu środowiska

- zastosowania dronów w ochronie środowiska,
- dokumentacja terenów zielonych,
- obserwacja zmian środowiskowych,
- wykorzystanie danych wizualnych w działaniach środowiskowych.

## DZIEŃ 2

### 5. Dokumentacja terenów zielonych i chronionych

- planowanie nalogów,
- wykonywanie dokumentacji fotograficznej,
- dokumentacja video terenów zielonych,
- zasady pracy na obszarach chronionych.

### 6. Obrazowanie i analiza danych wizualnych

- podstawy fotografii lotniczej,
- interpretacja materiałów wizualnych,
- identyfikacja zmian środowiskowych,
- dokumentowanie stanu terenów.

### 7. Transformacja cyfrowa i wykorzystanie BSP

- cyfrowe pozyskiwanie danych,
- dokumentacja terenowa z wykorzystaniem BSP,
- ograniczanie kosztów i czasu pracy terenowej,
- wykorzystanie nowoczesnych technologii w działaniach środowiskowych.

## 8. Zielone kompetencje i gospodarka niskoemisyjna

- rola BSP w ograniczaniu emisji,
- wykorzystanie technologii wspierających zrównoważony rozwój,
- działania zgodne z zasadami ochrony środowiska,
- odpowiedzialne wykorzystanie nowych technologii.

## DZIEŃ 3

### 9. Warsztat praktyczny – przygotowanie misji środowiskowej

- analiza obszaru działań,
- planowanie trasy lotu,
- przygotowanie sprzętu,
- ocena bezpieczeństwa operacji.

### 10. Warsztat praktyczny – realizacja dokumentacji terenowej

- wykonywanie zdjęć lotniczych,
- rejestracja materiałów video,
- dokumentowanie terenów zielonych,
- kontrola jakości pozyskanych danych.

### 11. Warsztat praktyczny – monitoring środowiska

- obserwacja zmian terenowych,
- analiza materiałów wizualnych,
- przygotowanie dokumentacji środowiskowej,
- wykorzystanie materiałów w raportowaniu.

### 12. Warsztat praktyczny – wykorzystanie danych w działaniach środowiskowych

- selekcja materiałów,
- opracowanie dokumentacji,
- wykorzystanie danych w działaniach organizacyjnych i środowiskowych.

## 13. WALIDACJA

- test wiedzy teoretycznej,
- ocena umiejętności praktycznych,
- weryfikacja przygotowania do uzyskania kwalifikacji STS-01.

## Zielone kompetencje

Usługa rozwija zielone kompetencje poprzez wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych do monitorowania środowiska, dokumentacji terenów zielonych oraz pozyskiwania danych w sposób ograniczający konieczność stosowania bardziej emisyjnych metod terenowych. Uczestnicy poznają rozwiązania wspierające ochronę środowiska, efektywne wykorzystanie zasobów oraz transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej.

## Transformacja cyfrowa

Usługa wspiera rozwój kompetencji cyfrowych związanych z wykorzystaniem BSP, cyfrowym pozyskiwaniem danych, dokumentacją terenową oraz wykorzystaniem nowoczesnych technologii w procesach monitoringu i zarządzania informacją. Uczestnicy zdobywają umiejętności wpisujące się w proces transformacji cyfrowej organizacji i przedsiębiorstw.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 7

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 7 zajęcia	Zajęcia	Paweł Więcaszek	07-07-2026	08:00	15:00	07:00	Tak
2 z 7 -	Przerwa	-	07-07-2026	15:00	16:00	01:00	Nie
3 z 7 zajęcia	Zajęcia	Paweł Więcaszek	08-07-2026	08:00	15:00	07:00	Nie
4 z 7 -	Przerwa	-	08-07-2026	15:00	16:00	01:00	Nie
5 z 7 zajęcia	Zajęcia	Paweł Więcaszek	09-07-2026	08:00	14:00	06:00	Tak
6 z 7 -	Przerwa	-	09-07-2026	14:00	15:00	01:00	Nie
7 z 7 -	Walidacja	-	09-07-2026	15:00	16:00	01:00	Tak

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	24:00
w tym suma godzin zajęć	20:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	03:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	28:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	6 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	6 000,00 PLN

<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	250,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	250,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	250,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	250,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	250,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	250,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	24:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Paweł Więcaszek

Pilot/operator Bezzałogowego Statku Powietrznego posiadający licencję na wykonywanie lotów dronami. Ukończył Akademię Świętokrzyską na kierunku filologia polska. Czynny żołnierz, który w swojej pracy wykorzystuje bezzałogowe statki powietrzne. Przeprowadził ponad 100 h szkoleń z zakresu wykonywania lotów dronami.

Uprawnienia: Kategoria otwarta: A1;A2;A3;

Kategoria szczególna: STS 01;NSTS 01;NSTS 02;NSTS 05

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

### Warunki uczestnictwa

W przypadku szkoleń dofinansowanych warunkiem uczestnictwa w szkoleniach jest założenie przez uczestnika konta w Bazie Usług Rozwojowych oraz spełnienie warunków, które są przedstawione przez danego Operatora, do którego składane są dokumenty o dofinansowanie do usługi rozwojowej.

## Informacje dodatkowe

Sprzęt potrzebny do realizacji zajęć praktycznych w postaci dronów zapewnia organizator. Podczas szkolenia przewidziane są przerwy. Szkolenie kończy się egzaminem wewnętrznym i uzyskaniem certyfikatu potw.uzyskanie kompetencji. Każdy uczestnik aby mógł przystąpić do post testu zobowiązany jest do minimum 80% frekwencji na zajęciach. Absolwent po pozytywnie zdanym post teście ( min 70 % ) otrzymuje zaświadczenie ukończenia szkolenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

## Warunki techniczne

Sprzęt potrzebny do realizacji zajęć praktycznych w postaci dronów zapewnia organizator. Podczas szkolenia przewidziane są przerwy. Szkolenie kończy się egzaminem wewnętrznym i uzyskaniem certyfikatu potw.uzyskanie kompetencji. Każdy uczestnik aby mógł przystąpić do post testu zobowiązany jest do minimum 80% frekwencji na zajęciach. Absolwent po pozytywnie zdanym post teście ( min 70 % ) otrzymuje zaświadczenie ukończenia szkolenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

## Adres

Wólka Ratowiecka 77  
16-020 Wólka Ratowiecka  
woj. podlaskie

## Kontakt



**MACIEJ LEONARD**

**E-mail** [maciejleonard@gmail.com](mailto:maciejleonard@gmail.com)

**Telefon** (+48) 514 970 108