



Podstawowe szkolenie pilota bezzałogowych statków powietrznych (BSP) – praktyczne wykorzystanie dronów w działalności zawodowej i gospodarstwie rolnym

5 500,00 PLN brutto
5 500,00 PLN netto
343,75 PLN brutto/h
343,75 PLN netto/h
71,43 PLN cena rynkowa ⓘ

Centrum Rozwoju i Finansów Sandra Piórkowska

★★★★★ 5,0 / 5
303 oceny

Numer usługi 2026/06/22/139577/3640792

📍 Lidzbark Warmiński

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 22.08.2026 do 23.08.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Rolnictwo

Grupa docelowa usługi

Usługa skierowana jest do osób dorosłych zainteresowanych zdobyciem wiedzy i umiejętności w zakresie bezpiecznej obsługi bezzałogowych statków powietrznych (BSP), osób planujących wykorzystanie dronów w działalności zawodowej, przedsiębiorców, pracowników branży budowlanej, geodezyjnej, rolniczej, fotograficznej, marketingowej, leśnej oraz osób chcących rozpocząć przygodę z nowoczesnymi technologiami lotniczymi. Szkolenie przeznaczone jest dla osób nieposiadających doświadczenia w pilotowaniu dronów oraz osób chcących przygotować się do uzyskania uprawnień A1/A3.

W szczególności do osób pracujących w rolnictwie lub prowadzących gospodarstwa rolne

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

21-08-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usług Szkoleniowo– Rozwojowych PIFS SUS 3.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem usługi jest przygotowanie uczestnika do bezpiecznego wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi w kategorii otwartej A1/A3. Uczestnik zdobędzie wiedzę z zakresu obowiązujących przepisów lotniczych, bezpieczeństwa operacji lotniczych, planowania lotów oraz praktyczne umiejętności związane z obsługą dronów. Szkolenie przygotowuje do przystąpienia do egzaminu umożliwiającego uzyskanie uprawnień pilota BSP A1/A3.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zasady wykonywania operacji bezzałogowymi statkami powietrznymi (BSP)	omawia podstawowe przepisy regulujące wykonywanie lotów BSP, rozróżnia kategorie wykonywania operacji lotniczych, wskazuje obowiązki operatora BSP, omawia zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania lotów, identyfikuje ograniczenia związane z wykonywaniem operacji lotniczych.	Test teoretyczny
Charakteryzuje możliwości wykorzystania BSP w działalności zawodowej i rolniczej	omawia zastosowanie dronów w gospodarstwach rolnych, opisuje możliwości monitorowania upraw z wykorzystaniem BSP, wskazuje przykłady wykorzystania dronów do dokumentowania szkód rolniczych, omawia możliwości wykorzystania BSP w rolnictwie precyzyjnym, identyfikuje korzyści wynikające z wykorzystania nowoczesnych technologii w gospodarstwie rolnym.	Test teoretyczny
Przygotowuje bezzałogowy statek powietrzny do wykonania lotu	wykonuje kontrolę techniczną BSP przed lotem, przygotowuje sprzęt do realizacji operacji, ocenia warunki umożliwiające bezpieczne wykonanie lotu, przygotowuje miejsce wykonywania operacji.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykorzystuje BSP do monitorowania terenów rolnych	wykonuje lot obserwacyjny nad terenem rolnym, pozyskuje materiał fotograficzny i filmowy, dokumentuje stan upraw i obszarów rolnych, identyfikuje miejsca wymagające dalszej obserwacji, wykorzystuje pozyskane dane do oceny stanu upraw.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Organizuje pracę własną podczas wykonywania operacji BSP	przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas wykonywania lotów, ponosi odpowiedzialność za realizowane działania, stosuje procedury obowiązujące podczas wykonywania operacji lotniczych, podejmuje decyzje adekwatne do warunków wykonywanej operacji.	Test teoretyczny
Współpracuje podczas realizacji działań terenowych z wykorzystaniem BSP	komunikuje się z uczestnikami działań terenowych, przekazuje informacje dotyczące realizowanej operacji, współdziała podczas wykonywania zadań wymagających wykorzystania BSP, przestrzega zasad etyki i odpowiedzialności związanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Podstawowe szkolenie pilota bezałogowych statków powietrznych (BSP) – praktyczne wykorzystanie dronów w działalności zawodowej i gospodarstwie rolnym

Usługa ma charakter zawodowy i została opracowana z myślą o osobach, które chcą zdobyć praktyczne umiejętności bezpiecznej obsługi bezzałogowych statków powietrznych (BSP) oraz wykorzystywać drony w działalności zawodowej, rolniczej i gospodarczej. Szkolenie odpowiada na rosnące zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów posiadających kompetencje związane z nowoczesnymi technologiami wykorzystywanymi w monitorowaniu terenów, dokumentowaniu prac, prowadzeniu obserwacji oraz wspieraniu procesów decyzyjnych opartych na danych pozyskiwanych z powietrza.

Szczególny nacisk podczas realizacji szkolenia zostanie położony na praktyczne wykorzystanie dronów w gospodarstwach rolnych i nowoczesnym rolnictwie. Uczestnicy poznają możliwości zastosowania BSP do monitorowania stanu upraw, oceny kondycji roślin, identyfikacji obszarów wymagających interwencji oraz dokumentowania zmian zachodzących na polach uprawnych. Omówione zostaną również możliwości wykorzystania dronów do oceny skutków suszy, podtopień, chorób roślin, szkód łowieckich oraz innych czynników mających wpływ na wielkość i jakość plonów.

W trakcie szkolenia uczestnicy nauczą się wykorzystywać drony do prowadzenia obserwacji dużych arealów rolnych, wykonywania dokumentacji fotograficznej i filmowej, wspierania procesów inwentaryzacyjnych oraz pozyskiwania materiałów pomocnych przy sporządzaniu analiz, raportów i dokumentacji dla gospodarstw rolnych. Przedstawione zostaną również możliwości wykorzystania BSP w rolnictwie precyzyjnym, wspomagającym planowanie zabiegów agrotechnicznych, ocenę efektywności prowadzonych działań oraz monitorowanie rozwoju roślin.

Zdobywane podczas szkolenia kompetencje wpisują się w obszar kompetencji przyszłości związanych z cyfryzacją rolnictwa, wykorzystaniem nowoczesnych technologii pomiarowych oraz analizą danych pozyskiwanych z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych.

Usługa realizowana jest w formie zajęć teoretycznych i praktycznych. Łączny czas trwania usługi wynosi **16 godzin zegarowych**, w tym:

- 6 godzin zajęć teoretycznych,
- 9 godzin zajęć praktycznych,
- 1 godzina walidacji.

Walidacja jest wliczona do czasu trwania usługi.

Moduł I. Podstawy prawne i bezpieczeństwo wykonywania lotów BSP

- Aktualne przepisy dotyczące użytkowania bezzałogowych statków powietrznych.
- Obowiązki operatora BSP.
- Kategorie wykonywania operacji lotniczych.
- Ograniczenia wykonywania lotów.
- Bezpieczeństwo operacji lotniczych.
- Ochrona prywatności i danych podczas wykonywania lotów.

Moduł II. Budowa i obsługa bezzałogowych statków powietrznych

- Rodzaje i zastosowanie dronów.
- Podstawowe elementy konstrukcyjne BSP.
- Systemy sterowania i nawigacji.
- Przygotowanie sprzętu do wykonywania lotów.
- Kontrola techniczna przed startem.

Moduł III. Wykorzystanie dronów w gospodarstwie rolnym

- Zastosowanie BSP w rolnictwie precyzyjnym.
- Monitorowanie stanu upraw rolnych.
- Ocena kondycji roślin i terenów uprawnych.
- Dokumentowanie szkód rolniczych.
- Wykorzystanie dronów do obserwacji dużych arealów rolnych.
- Dokumentacja fotograficzna i filmowa gospodarstwa.
- Wspomaganie procesów planowania zabiegów agrotechnicznych.

Moduł IV. Przygotowanie i planowanie operacji lotniczych

- Planowanie lotów.
- Ocena warunków terenowych i pogodowych.
- Przygotowanie operatora do wykonywania operacji.
- Procedury bezpieczeństwa.
- Reakcja na sytuacje awaryjne.

Moduł V. Zajęcia praktyczne

- Przygotowanie drona do lotu.
- Starty i lądowania.
- Podstawowe manewry pilotażowe.
- Loty obserwacyjne nad terenami rolnymi.
- Wykonywanie zdjęć i materiałów filmowych.
- Dokumentowanie stanu upraw.
- Ocena terenu na podstawie obserwacji z powietrza.
- Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.

Moduł VI. Walidacja efektów uczenia się

- Weryfikacja wiedzy teoretycznej.
- Ocena umiejętności praktycznych związanych z obsługą BSP.
- Podsumowanie szkolenia oraz omówienie możliwości dalszego rozwoju kompetencji w zakresie wykorzystania dronów w działalności zawodowej i rolniczej.

Dodatkowym elementem usługi jest przygotowanie uczestników do uzyskania kompetencji pilota BSP w podkategorii A1/A3. W trakcie szkolenia uczestnicy zostaną zapoznani z procedurą uzyskania uprawnień, zasadami rejestracji operatora oraz pilota BSP w systemie Urzędu Lotnictwa Cywilnego i Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej.

W ramach zajęć uczestnicy otrzymają wsparcie w zakresie założenia konta operatora BSP, przeprowadzenia procesu rejestracji oraz przygotowania do przystąpienia do egzaminu online A1/A3. Szkolenie obejmuje omówienie zagadnień egzaminacyjnych, ćwiczenia przygotowujące do testu oraz weryfikację wiedzy pozwalającą ocenić stopień przygotowania uczestnika do uzyskania kompetencji pilota BSP.

Warunkiem przystąpienia do egzaminu A1/A3 jest dokonanie indywidualnej rejestracji w systemie właściwym dla użytkowników bezzałogowych statków powietrznych. Uczestnicy zostaną poinformowani o wymaganiach formalnych oraz kolejnych etapach procesu uzyskiwania uprawnień.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 10

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Moduł I. Podstawy prawne i bezpieczeństwo wykonywania lotów BSP	Zajęcia	Łukasz Jankowski	22-08-2026	08:00	10:00	02:00
2 z 10 -	Przerwa	-	22-08-2026	10:00	10:30	00:30
3 z 10 Moduł II. Budowa i obsługa bezzałogowych statków powietrznych	Zajęcia	Łukasz Jankowski	22-08-2026	10:30	13:00	02:30
4 z 10 -	Przerwa	-	22-08-2026	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 10 Moduł III. Wykorzystanie dronów w gospodarstwie rolnym	Zajęcia	Łukasz Jankowski	22-08-2026	13:30	16:00	02:30
6 z 10 Moduł IV. Przygotowanie i planowanie operacji lotniczych	Zajęcia	Łukasz Jankowski	23-08-2026	08:00	10:00	02:00
7 z 10 -	Przerwa	-	23-08-2026	10:30	11:00	00:30
8 z 10 Moduł V. Zajęcia praktyczne	Zajęcia	Łukasz Jankowski	23-08-2026	11:30	14:30	03:00
9 z 10 -	Przerwa	-	23-08-2026	14:30	15:00	00:30
10 z 10 -	Walidacja	-	23-08-2026	15:00	17:00	02:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	12:00
w tym suma godzin walidacji	02:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 500,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	343,75 PLN
Koszt osobogodziny netto	343,75 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Łukasz Jankowski

W swojej działalności zawodowej wykorzystuje bezałogowe statki powietrzne do prowadzenia obserwacji terenowych, dokumentacji fotograficznej i filmowej, monitoringu obszarów rolnych oraz realizacji lotów operacyjnych wymagających zaawansowanych kompetencji pilota BSP. Posiada doświadczenie w zakresie przygotowywania i realizacji misji lotniczych, oceny ryzyka operacyjnego, planowania lotów oraz stosowania procedur bezpieczeństwa wymaganych podczas wykonywania operacji w różnych warunkach terenowych.

Dzięki posiadanym kompetencjom STS-01 oraz STS-02 posiada wiedzę i doświadczenie związane z wykonywaniem operacji zarówno w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS), jak również operacji realizowanych zgodnie ze scenariuszami standardowymi przewidzianymi przez przepisy europejskie i krajowe. Na bieżąco aktualizuje swoją wiedzę z zakresu zmian przepisów lotniczych, nowych technologii BSP oraz możliwości wykorzystania dronów w działalności gospodarczej.

Podczas realizacji usług szkoleniowych szczególny nacisk kładzie na praktyczne aspekty wykorzystania dronów w działalności zawodowej, ze szczególnym uwzględnieniem zastosowań w gospodarstwach rolnych, monitorowaniu upraw, dokumentowaniu szkód rolniczych, obserwacji terenów rolnych oraz wykorzystaniu nowoczesnych technologii wspierających rolnictwo precyzyjne. Przekazywana przez niego wiedza opiera się na rzeczywistych doświadczeniach związanych z planowaniem i wykonywaniem lotów oraz analizą danych pozyskiwanych z wykorzystaniem bezzał

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach usługi uczestnicy otrzymają materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji szkolenia, obejmujące materiały szkoleniowe w formie elektronicznej lub papierowej, skrypty, instrukcje, prezentacje, zestawienia najważniejszych przepisów dotyczących wykonywania lotów BSP oraz materiały pomocnicze opracowane przez trenera.

Uczestnicy otrzymają również materiały dotyczące zasad bezpiecznej obsługi bezzałogowych statków powietrznych, procedur wykonywania operacji lotniczych, planowania lotów oraz wykorzystania dronów w działalności zawodowej i gospodarstwach rolnych. Materiały obejmują także informacje związane z rejestracją operatora BSP, przygotowaniem do egzaminu A1/A3 oraz obowiązującymi wymaganiami formalnymi.

Podczas zajęć praktycznych organizator zapewnia dostęp do bezzałogowych statków powietrznych, aparatury sterującej oraz wyposażenia niezbędnego do realizacji ćwiczeń praktycznych. Uczestnicy korzystają z profesjonalnego sprzętu wykorzystywanego podczas wykonywania lotów obserwacyjnych i dokumentacyjnych.

Przekazane materiały umożliwią utrwalenie zdobytej wiedzy, samodzielne przygotowanie do egzaminu A1/A3 oraz wykorzystanie nabytych umiejętności w praktyce zawodowej, gospodarczej i rolniczej. Materiały szkoleniowe są uwzględnione w cenie usługi.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w usłudze jest zgłoszenie udziału za pośrednictwem Bazy Usług Rozwojowych oraz dopełnienie formalności związanych z procesem rekrutacji.

Uczestnik zobowiązany jest do zapisania się na usługę za pośrednictwem BUR najpóźniej na 1 dzień przed terminem rozpoczęcia szkolenia.

Szkolenie skierowane jest do osób pełnoletnich zainteresowanych zdobyciem kompetencji w zakresie obsługi bezzałogowych statków powietrznych (BSP) oraz ich wykorzystania w działalności zawodowej i gospodarstwach rolnych. Nie jest wymagane wcześniejsze doświadczenie w pilotowaniu dronów.

Warunkiem udziału w części związanej z przygotowaniem do uzyskania kompetencji pilota BSP A1/A3 jest posiadanie dostępu do adresu e-mail umożliwiającego dokonanie rejestracji w systemie właściwym dla operatorów i pilotów BSP. Uczestnik zobowiązany jest do samodzielnego założenia konta oraz przeprowadzenia procesu rejestracji zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

Informacje dodatkowe

W przypadku uczestników korzystających z dofinansowania za pośrednictwem Operatora, zapis na usługę możliwy jest po zakończeniu procesu rekrutacji oraz otrzymaniu indywidualnego numeru identyfikacyjnego wsparcia (ID wsparcia) umożliwiającego prawidłowe przypisanie uczestnika do usługi rozwojowej.

Usługa ma charakter zawodowy i jest ukierunkowana na rozwój kompetencji związanych z bezpieczną obsługą bezzałogowych statków powietrznych (BSP) oraz ich wykorzystaniem w działalności zawodowej, gospodarczej i rolniczej.

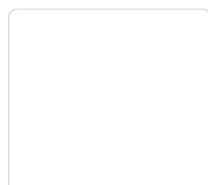
Szkolenie uwzględnia praktyczne zastosowanie dronów w rolnictwie precyzyjnym, monitorowaniu upraw, dokumentowaniu szkód rolniczych oraz wspomaganiu procesów zarządzania gospodarstwem rolnym.

Usługa może zostać poddana monitoringowi, kontroli, audytowi lub ewaluacji przez administratora BUR, operatora, instytucje finansujące lub inne uprawnione podmioty.

Adres

ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 20
11-100 Lidzbark Warmiński
woj. warmińsko-mazurskie

Kontakt



SANDRA PIÓRKOWSKA

E-mail centrum@biurolw.com

Telefon (+48) 533 442 611

