

atogroup

ATO GROUP SP. Z
O.O.

★★★★☆ 3,7 / 5

3 oceny

**INSTRUKTOR bezzałogowych statków
powietrznych (BSP) – zielone kompetencje
w szkoleniu operatorów oraz
wykorzystaniu technologii BSP na rzecz
ochrony środowiska i zrównoważonego
rozwoju**

Numer usługi 2026/07/23/47433/3707203

📍 Białystok

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 32:00 h

📅 15.09.2026 do 18.09.2026

6 050,00 PLN brutto

6 050,00 PLN netto

189,06 PLN brutto/h

189,06 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do żołnierzy zawodowych oraz osób realizujących lub przygotowujących się do realizacji zadań z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych (BSP), którzy chcą zdobyć kompetencje instruktora BSP. Usługa przeznaczona jest dla osób prowadzących lub planujących prowadzenie szkoleń operatorów BSP oraz chcących rozwinąć kompetencje dydaktyczne, organizacyjne i praktyczne. Program obejmuje również rozwój zielonych kompetencji związanych z odpowiedzialnym wykorzystaniem technologii BSP, w tym planowaniem operacji ograniczających zużycie zasobów, wykorzystaniem BSP w monitoringu środowiska i infrastruktury oraz prowadzeniem działań obserwacyjnych z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju i minimalizacji wpływu na środowisko.

Nie masz pewności czy to szkolenie jest dla Ciebie?**Zadzwoń: 576 546 646****Sprawdź nasze inne nasze szkolenia: www.specuav.pl****Minimalna liczba uczestników**

4

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

14-09-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do pełnienia funkcji instruktora BSP poprzez rozwój kompetencji dydaktycznych, organizacyjnych i praktycznych w zakresie szkolenia operatorów bezzałogowych statków powietrznych. Uczestnicy zdobędą również zielone kompetencje związane z odpowiedzialnym wykorzystaniem BSP, planowaniem operacji z poszanowaniem środowiska oraz efektywnym gospodarowaniem zasobami i energią.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zasady metodyki prowadzenia szkoleń operatorów BSP	Omawia etapy procesu szkoleniowego,	Wywiad swobodny
	dobiera metody i techniki nauczania do celu szkolenia,	Wywiad swobodny
	opisuje rolę instruktora BSP w procesie dydaktycznym.	Wywiad swobodny
Planuje i organizuje szkolenie teoretyczne oraz praktyczne operatorów BSP.	Planuje przebieg szkolenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i obowiązującymi procedurami.	Wywiad swobodny
Stosuje zasady bezpieczeństwa oraz udzielania pierwszej pomocy podczas realizacji szkolenia BSP.	Wskazuje właściwy sposób postępowania w sytuacjach awaryjnych	Wywiad swobodny
	Prezentuje podstawowe czynności z zakresu pierwszej pomocy.	Wywiad swobodny
Wykorzystuje bezzałogowe statki powietrzne zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.	Dobiera sposób realizacji misji ograniczający zużycie zasobów i wpływ na środowisko	Wywiad swobodny
	Uzasadnia korzyści wynikające z wykorzystania BSP zamiast tradycyjnych metod obserwacji.	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje zielone kompetencje podczas planowania i realizacji operacji BSP.	Planuje misję z uwzględnieniem efektywnego wykorzystania energii i sprzętu	Wywiad swobodny
	Wskazuje zasady odpowiedzialnej eksploatacji akumulatorów i urządzeń	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Identyfikuje działania ograniczające negatywny wpływ operacji BSP na środowisko.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

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

Kurs Instruktora BSP składa się z dwóch części: teoretycznej i praktycznej.

Część teoretyczna obejmuje:

Dzień 1 – Kompetencje instruktorskie oraz zielone wykorzystanie BSP

1. Pedagogika i metody nauczania

- Proces uczenia się osób dorosłych.
- Style uczenia się i skuteczne metody przekazywania wiedzy.
- Planowanie procesu dydaktycznego.
- Dobór metod i technik nauczania.
- Rola instruktora BSP.
- Organizacja procesu szkolenia.

2. Zielone kompetencje w pracy instruktora BSP

- Wykorzystanie BSP jako technologii ograniczającej zużycie zasobów.
- Planowanie działań z uwzględnieniem minimalizacji wpływu na środowisko.
- Ograniczanie emisji poprzez zastępowanie tradycyjnych metod obserwacji lotami BSP.
- Dobre praktyki środowiskowe podczas organizacji i prowadzenia szkoleń.

Dzień 2 – Człowiek, bezpieczeństwo i wykorzystanie BSP

1. Człowiek – możliwości i ograniczenia

- Czynniki ludzkie w lotnictwie.
- Fizjologia i psychologia operatora BSP.
- Wpływ zmęczenia, stresu oraz substancji psychoaktywnych na bezpieczeństwo wykonywania lotów.
- Podejmowanie decyzji i świadomość sytuacyjna.

2. Pierwsza pomoc

- Podstawy prawne udzielania pierwszej pomocy.
- Algorytm postępowania w stanach zagrożenia życia.
- Urazy mechaniczne.
- Porażenie prądem.
- Oparzenia.
- Omdlenia i zasłabnięcia.
- Udar cieplny.
- Wstrząs.
- Powiadamianie służb ratunkowych.

Dzień 3 – Metodyka szkolenia Instruktora BSP

1. Metodyka prowadzenia szkoleń

- Organizacja szkolenia teoretycznego i praktycznego.
- Przygotowanie materiałów dydaktycznych.
- Wykorzystanie symulatorów.
- Organizacja pola lotów.
- Prowadzenie instruktażu.
- Najczęściej popełniane błędy podczas szkolenia praktycznego.
- Ocena efektów uczenia się uczestników.

2. Odpowiedzialna eksploatacja BSP

- Planowanie misji z uwzględnieniem efektywnego wykorzystania energii.
- Zasady eksploatacji i magazynowania akumulatorów.
- Wydłużanie żywotności sprzętu.
- Ograniczanie odpadów elektronicznych.
- Minimalizacja wpływu operacji BSP na środowisko i faunę.
- Analiza dobrych praktyk wykorzystania BSP zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Łączna ilość godzin: 24.

Część praktyczna obejmuje:

Dzień 4 – Praktyka instruktorska

1. Przygotowanie i realizacja zajęć instruktorskich

- Przygotowanie przez uczestników własnych wystąpień dydaktycznych na podstawie wybranego zagadnienia z zakresu szkolenia BSP.
- Opracowanie konspektu zajęć oraz dobór odpowiednich metod i środków dydaktycznych.
- Przygotowanie stanowiska szkoleniowego oraz materiałów wykorzystywanych podczas instruktażu.
- Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa oraz elementów zielonych kompetencji związanych z odpowiedzialnym wykorzystaniem technologii BSP.

2. Prowadzenie zajęć przez uczestników szkolenia

- Samodzielne przeprowadzenie przez każdego uczestnika wybranego bloku tematycznego w formie zajęć instruktorskich.

- Prezentacja wiedzy teoretycznej lub prowadzenie instruktażu praktycznego.
- Wykorzystanie odpowiednich metod dydaktycznych i technik szkoleniowych.
- Przekazywanie informacji w sposób dostosowany do poziomu wiedzy i doświadczenia szkolonych osób.

3. Ocena i doskonalenie umiejętności instruktorskich

- Ocena sposobu prowadzenia zajęć przez instruktora oraz pozostałych uczestników.
- Omówienie mocnych stron i obszarów wymagających doskonalenia.
- Udzielanie informacji zwrotnej dotyczącej przygotowania merytorycznego, sposobu komunikacji oraz organizacji procesu szkolenia.

Łączna ilość godzin: 8.

Warunki organizacyjne realizacji usługi:

- Szkolenie realizowane jest w formie zajęć teoretycznych oraz praktycznych stacjonarnych.
- Część praktyczna szkolenia realizowana jest w formie ćwiczeń instruktorskich, podczas których każdy uczestnik samodzielnie przygotowuje i prowadzi wybrany blok tematyczny z zakresu szkolenia operatorów bezzałogowych statków powietrznych (BSP). Uczestnicy dobierają odpowiednie metody dydaktyczne, a następnie przeprowadzają instruktaż teoretyczny przed pozostałymi uczestnikami.
- Realizacja zajęć obejmuje doskonalenie umiejętności przekazywania wiedzy, organizacji procesu szkoleniowego, komunikacji z grupą, reagowania na błędy szkolonych osób oraz udzielania informacji zwrotnej. Każdy występ uczestnika jest omawiany i oceniany pod kątem poprawności merytorycznej, zastosowanych metod nauczania oraz umiejętności instruktorskich.

Minimalna liczba uczestników: 4 osoby. Maksymalna liczba uczestników: 8 osób.

Czas trwania usługi:

- Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych (60 minut).
- Przerwy wliczają się w całkowity czas trwania usługi.

Walidacja efektów uczenia się zostanie przeprowadzona w formie obserwacji uczestnika podczas realizacji praktyki instruktorskiej. Uczestnik samodzielnie przygotowuje i przeprowadzi wybrany blok tematyczny z zakresu szkolenia operatorów bezzałogowych statków powietrznych (BSP).

Osoba prowadząca walidację dokona oceny realizacji zadania na podstawie obserwacji bezpośredniej, uwzględniając w szczególności: poprawność merytoryczną przekazywanych treści, dobór metod i technik nauczania, umiejętność organizacji zajęć, komunikację z grupą, sposób przekazywania informacji zwrotnej oraz stosowanie zasad bezpieczeństwa i odpowiedzialnego wykorzystania technologii BSP, w tym elementów związanych z zielonymi kompetencjami.

Ocena zostanie przeprowadzona w oparciu o ustalone kryteria weryfikacji efektów uczenia się.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 13

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 13 Pedagogika i metody nauczania	Zajęcia	Jerzy Ilendo	15-09-2026	08:00	12:30	04:30
2 z 13 -	Przerwa	-	15-09-2026	12:30	13:30	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 13 Zielone kompetencje w pracy instruktora BSP	Zajęcia	Jerzy Itendo	15-09-2026	13:30	16:00	02:30
4 z 13 Człowiek – możliwości i ograniczenia	Zajęcia	Jerzy Itendo	16-09-2026	08:00	12:30	04:30
5 z 13 -	Przerwa	-	16-09-2026	12:30	13:30	01:00
6 z 13 Pierwsza pomoc	Zajęcia	Jerzy Itendo	16-09-2026	13:30	16:00	02:30
7 z 13 Metodyka prowadzenia szkoleń	Zajęcia	Jerzy Itendo	17-09-2026	08:00	12:30	04:30
8 z 13 -	Przerwa	-	17-09-2026	12:30	13:30	01:00
9 z 13 Odpowiedzial na eksploatacja BSP	Zajęcia	Jerzy Itendo	17-09-2026	13:30	16:00	02:30
10 z 13 Praktyka instruktorska	Zajęcia	Jerzy Itendo	18-09-2026	09:00	13:00	04:00
11 z 13 -	Przerwa	-	18-09-2026	13:00	14:00	01:00
12 z 13 Praktyka instruktorska	Zajęcia	Jerzy Itendo	18-09-2026	14:00	16:00	02:00
13 z 13 -	Walidacja	-	18-09-2026	16:00	17:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	32:00
w tym suma godzin zajęć	27:00

Rodzaj godzin	Liczba godzin
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	04:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	37:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 050,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 050,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	189,06 PLN
Koszt osobogodziny netto	189,06 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	32:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Jerzy Iłendo

Wieloletni instruktor UAVO w zakresie NSTS-01, NSTS-01, NSTS-03, NSTS-05, NSTS-06, NSTS-07, STS-01, STS-02. Trener-szkoleniowiec. Posiada wykształcenie wyższe. Specjalista w zakresie obrazowań termowizyjnych. Dotychczas przeszkolił ponad 2000 osób. Biegły sądowy w zakresie bezałogowych statków powietrznych. Jako pierwszy na polskim rynku stworzył i przetestował w warunkach rzeczywistych model drona z systemem światłowodowym. Specjalista w projektowaniu i budowie dronów FPV. Na swoim koncie posiada kilkadziesiąt autorskich projektów. Wykonał repliki kilku rosyjskich dronów FPV.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników otrzyma prezentację ze szkolenia.

Warunki uczestnictwa

Osoba przystępująca do szkolenia musi mieć ukończone 18 lat.

Adres

ul. Żurawia 71
15-540 Białystok
woj. podlaskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



ELWIRA BĄKOWSKA

E-mail agravis@vp.pl

Telefon (+48) 503 011 657