

atogroup

ATO GROUP SP. Z
O.O.

★★★★☆ 3,7 / 5

3 oceny

**ZBUDUJ WŁASNEGO DRONA FPV
"CZEBURASZKA". Zaawansowany kurs
budowy drona FPV na przykładzie
rosyjskiego modelu.**

Numer usługi 2026/01/29/47433/3294802

📍 Białystok

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 40:00 h

📅 15.09.2026 do 27.09.2026

7 590,00 PLN brutto

7 590,00 PLN netto

189,75 PLN brutto/h

189,75 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

Usługa szkoleniowa skierowana jest do osób zainteresowanych zaawansowaną budową dronów FPV, w szczególności dla uczestników posiadających podstawowe doświadczenie w montażu dronów FPV, którzy chcą pogłębić praktyczne umiejętności w zakresie budowy konstrukcji inspirowanych specjalistycznymi rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w dronach o podwyższonych wymaganiach wytrzymałościowych i funkcjonalnych.

Szkolenie skierowane jest min. do:

- przedstawicieli firm i instytucji publicznych planujących wykorzystanie dronów fpv;
- personelu operacyjnego, technicznego i nadzorczego odpowiedzialnego za bezpieczeństwo, monitoring i kontrolę przestrzeni;
- pracowników służb ochrony, ratownictwa, straży pożarnej, wojska, policji, straży miejskiej, służb kryzysowych.

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

3

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

14-09-2026

Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	40

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

Celem szkolenia jest rozwinięcie zaawansowanych kompetencji praktycznych uczestników w zakresie budowy drona FPV o specjalistycznej konstrukcji opartej na przykładzie drona wojskowego Czeburaszka. Uczestnicy zdobędą umiejętności związane z montażem wzmocnionej konstrukcji, integracją podzespołów elektronicznych, wykonywaniem połączeń elektrycznych oraz składaniem kompletnej i stabilnej platformy drona, z uwzględnieniem zwiększonych wymagań konstrukcyjnych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik po szkoleniu: posługuje się wiedzą dotyczącą budowy i montażu drona FPV	wskazuje podstawowe elementy konstrukcyjne drona FPV	Wywiad swobodny
	określa funkcje poszczególnych podzespołów	Wywiad swobodny
	opisuje zasady prawidłowego montażu komponentów	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	wyjaśnia znaczenie poprawnych połączeń elektronicznych dla bezpieczeństwa konstrukcji	Wywiad swobodny
Uczestnik wykonuje samodzielnie montaż drona FPV	montuje podzespoły drona FPV w ramie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	wykonuje poprawne połączenia elektroniczne metodą lutowania	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	prawidłowo organizuje i zabezpiecza okablowanie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik realizuje zadania montażowe w sposób odpowiedzialny i bezpieczny	stosuje zasady bezpieczeństwa podczas pracy z narzędziami i elektroniką	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie 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 wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Kurs budowa drona FPV realizowany będzie w dwóch częściach: teoretycznej i praktycznej.

Część teoretyczna obejmuje:

1. Podstawy konstrukcji dronów FPV na przykładzie rosyjskiej Czeburaszki

- omówienie konstrukcji drona FPV
- charakterystyka ram o zwiększonej wytrzymałości
- omówienie rozwiązań konstrukcyjnych stosowanych w zaawansowanych platformach FPV
- analiza i omówienie rosyjskich dronów FPV

2. Podzespoły elektroniczne i ich funkcje w konstrukcji omawianego drona FPV

- kontroler lotu i regulatory
- systemy zasilania
- system FPV i elementy sygnałowe
- zasady doboru i rozmieszczenia komponentów

3. Zasady projektowania instalacji elektrycznej drona FPV

- schematy połączeń elektrycznych
- zasady lutowania i zabezpieczania połączeń
- minimalizacja zakłóceń i poprawa niezawodności instalacji

4. Organizacja konstrukcji i przygotowanie do montażu

- planowanie rozmieszczenia podzespołów
- ergonomia i estetyka instalacji
- przygotowanie konstrukcji do etapu montażu praktycznego

Łączna ilość godzin: 24.

Część praktyczna obejmuje:

1. Organizacja stanowiska i przygotowanie do montażu

- przygotowanie stanowiska pracy i narzędzi
- omówienie zasad bezpieczeństwa podczas pracy z elektroniką
- zapoznanie się z komponentami drona FPV wykorzystywanymi w trakcie warsztatów

2. Montaż konstrukcji mechanicznej drona FPV

- montaż ramy drona FPV
- prawidłowe osadzenie i mocowanie podzespołów w konstrukcji
- stabilizacja i zabezpieczenie elementów konstrukcyjnych

3. Montaż i łączenie podzespołów elektronicznych

- rozmieszczenie podzespołów elektronicznych w konstrukcji
- wykonywanie połączeń elektrycznych metodą lutowania
- kontrola poprawności wykonanych połączeń

4. Organizacja okablowania i estetyka montażu

- prowadzenie i zabezpieczanie przewodów
- eliminowanie ryzyka uszkodzeń mechanicznych i zwarć
- uporządkowanie wnętrza konstrukcji drona FPV
- programowanie

5. Składanie kompletnej konstrukcji drona FPV

- finalne złożenie wszystkich elementów drona FPV
- sprawdzenie stabilności i poprawności montażu
- przygotowanie konstrukcji do dalszych etapów użytkowania

6. Podsumowanie warsztatów i weryfikacja efektów uczenia się

- ocena poprawności wykonania konstrukcji
- omówienie najczęściej popełnianych błędów

Łączna ilość godzin warsztatów: 16.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 590,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 590,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto

189,75 PLN

Koszt osobogodziny netto

189,75 PLN

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 zobrażeń termowizyjnych. Dotychczas przeszkolił ponad 2000 osób. Biegły sądowy w zakresie bezzałogowych 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

Organizator zapewnia kompletny zestaw komponentów, narzędzi oraz materiałów eksploatacyjnych umożliwiających samodzielne złożenie kompletnej konstrukcji drona FPV w ramach zajęć praktycznych.

Uczestnik ze szkolenia wychodzi z własnym, własnoręcznie zbudowanym dronem FPV.

Warunki uczestnictwa

Osoba przystępująca do szkolenia musi mieć ukończone 18 lat.

Informacje dodatkowe

Część praktyczna realizowana jest na sprzęcie i materiałach ośrodka.

Po zakończonym kursie uczestnik otrzymuje własnoręcznie zbudowanego drona FPV (zestaw nie zawiera gogli i kontrolera).

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