



Szkolenie online UAVO VLOS (tryb: zdalny)



Koszt szkolenia (netto):

DO 5 KG: 1 500 ZŁ / DO 25 KG: 1 900 ZŁ



Poziom:

PODSTAWOWE



Czas trwania:

2 DNI



Szkolenie online UAVO VLOS

Szkolenie przygotowujące do egzaminu państwowego na uzyskanie świadectwa kwalifikacji UAVO (ang. Unmanned Aerial Vehicle Operator) z uprawnieniami do wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznym (dronem) w zasięgu wzroku – VLOS (ang. Visual Line of Sight). Szkolenie składa się z części teoretycznej i prowadzone jest w trybie zdalnym z użyciem platformy wideokonferencyjnej „Zoom”. Zajęcia odbywają się pod nadzorem instruktora zgodnie z wymaganiami Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC).

Szkolenie przeznaczone jest dla osób oraz firm, które chcą wykonywać loty w celach komercyjnych. Świadectwo kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego (UAVO) wydawane jest przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Jest to dokument wymagany w przypadku wykonywania lotów innych niż rekreacyjne i sportowe przede wszystkim lotów, których celem jest pozyskiwanie danych m.in. wykonywanie zdjęć, filmów video, fotogrametrii, monitoringu, lotów badawczych, poszukiwawczych, ratowniczych itp.

Szkolenie prowadzone jest przez kadrę z wieloletnim doświadczeniem. Jesteśmy ośrodkiem szkoleniowym wpisanym do ewidencji Urzędu Lotnictwa Cywilnego pod nr 264RPS 07/2018 uprawnionym do przeprowadzania szkoleń UAVO VLOS (loty w zasięgu wzroku), BVLOS (loty poza zasięgiem wzroku), INS (szkolenia instruktorów). Dzięki temu mają Państwo pewność, że zostaną doskonale przygotowani do egzaminu, zgodnie z obowiązującym programem szkolenia ULC.

W zależności od potrzeb i stosowanego w pracy statku latającego do wyboru mamy dwie kategorie szkoleń i uprawnień UAVO VLOS: do 5 kg lub do 25 kg (porównanie kategorii znajduje się na końcu opisu).

Cele szkolenia:

- przygotowanie do egzaminu na operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne lub sportowe w zasięgu wzroku zgodnie z wytycznymi ULC
- zdobycie przez kursanta wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych wymaganych do uzyskania świadectwa kwalifikacji UAVO VLOS
- nabycie przez kursanta wiedzy na temat procedur koniecznych do bezpiecznego wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznym w zasięgu wzroku

Szczegółowy program szkolenia:

Zakres szkolenia teoretycznego (2 dni, 16 godzin)

Prawo lotnicze

- przepisy licencjonowania personelu lotniczego
- przepisy dotyczące uzyskania świadectwa kwalifikacji operatora (UAVO)
- przepisy i procedury ruchu lotniczego
- służby i organy ruchu lotniczego
- klasyfikacja przestrzeni powietrznej
- skutki naruszenia przepisów lotniczych
- zasady wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznym
- bezpieczeństwo wykonywania lotów i sytuacje niebezpieczne

Człowiek jako pilot i operator – możliwości i ograniczenia

- podstawowa wiedza o fizjologii i psychologii człowieka oraz ich wpływie na operowanie bezzałogowym statkiem powietrznym
- wpływ chorób, higieny, medykamentów i środków psychotropowych na wydolność psychofizyczną operatora bezzałogowego statku powietrznego
- czynnik ludzki w lotnictwie

Zasady wykonywania lotów

- podstawowa wiedza z aerodynamiki i mechaniki wykonywania lotów
- zasady planowania oraz wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznym

Bezpieczeństwo wykonywania lotów i sytuacje niebezpieczne

- zapewnienie separacji od innych statków powietrznych
- zapewnienie separacji od ludzi, pojazdów, budynków oraz innych przeszkód terenowych w tym drzew oraz linii wysokiego napięcia
- analiza ryzyka, macierz tolerancji ryzyka
- instrukcja operacyjna
- analiza warunków pogodowych
- zgłaszanie zdarzeń lotniczych

Szkolenie online UAVO VLOS

Budowa bezzałogowego statku powietrznego

- konstrukcja platformy latającej
- układ napędowy
- system sterujący
- system zasilania
- systemy nawigacyjne
- systemy kontrolne
- systemy transmisyjne
- systemy awaryjne
- systemy antykolizyjne
- systemy ratunkowe
- sensory oraz kamery

Szkolenie teoretyczne odbywa się w trybie stacjonarnym lub zdalnym z użyciem platformy wideokonferencyjnej „Zoom” (www.zoom.us). Po zakończeniu szkolenia oraz pozytywnym zaliczeniu egzaminu wewnętrznego kursant może rozpocząć szkolenie praktyczne.

Zakres szkolenia praktycznego (1 dzień, 6 godzin)

Przygotowanie do lotu bezzałogowego statku powietrznego

- przedstartowa kontrola urządzeń
- kontrola systemów bezzałogowego statku powietrznego (hardware, firmware)
- przygotowanie układu napędowego oraz systemu zasilania
- ocena zdolności do lotu bezzałogowego statku powietrznego
- jakość sygnału GPS
- zabezpieczenia miejsca startu i lądowania

Wykonywanie czynności lotniczych

- utrzymywanie równowagi w locie po prostej i na stałej wysokości
- wprowadzanie w zakręt, wyprowadzanie z zakrętu, krążenie
- zmiany wysokości lotu
- lot w różnych konfiguracjach względem operatora
- wykonywanie startu i lądowania
- zawis (w przypadku wirnikowców)
- postępowanie w sytuacjach awaryjnych
- lot w nakazanym kierunku w trybie ATTI (bez odbiornika GPS)

Szkolenie online UAVO VLOS

Porównanie czasu szkolenia, wymaganych dokumentów oraz opłat w kategoriach wagowych statków do 5 i do 25 kg

	Kategoria wagowa	
	do 5 kg	do 25 kg
Czas trwania szkolenia teoretycznego	2 dni (16 godzin)	2 dni (17 godzin)
Egzamin końcowy	wewnętrzny (egzaminator NaviGate)	zewewnętrzny (egzaminator ULC)
Czas trwania egzaminu	60 min	60 min
Czas trwania szkolenia praktycznego	1 dzień (6 godzin)	1 dzień (9 godzin)
Badania lotniczo-lekarskie	niewymagane; wymagane oświadczenie kursanta o prawidłowym stanie zdrowia	wymagane IV klasa
Opłata za badania lekarskie	brak	wymagane
Opłaty za egzamin państwowy	brak	wymagane

Informujemy, że wszelkie prawa autorskie i prawa własności intelektualnej do opisów szkoleń, w szczególności do zawartych w nim zdjęć, tekstów, opisów stanowią wyłączną własność firmy NaviGate sp. z o.o. i objęte są ochroną prawną autorską. Zabronione jest w szczególności kopiowanie, modyfikowanie oraz wykorzystywanie w szczególności w celach komercyjnych ww. własności firmy NaviGate Sp. z o.o. Niniejsza nota dotyczy również znaków towarowych zawartych w katalogu, chyba, że jako właściciel jest oznaczony inny podmiot.