



FUNDACJA
ŻELAZNY

Brak ocen dla tego dostawcy

Szkolenie z zakresu obsługi dronów wykorzystywanych do wykrywania zagrożeń środowiskowych podczas misji poszukiwawczo-ratowniczych. Kurs obejmuje przygotowanie do uzyskania uprawnień pilota drona STS-01 (nowe europejskie kwalifikacje VLOS do 25 kg) w ramach rozwoju zielonych kompetencji.

Numer usługi 2025/11/17/196828/3153637

📍 Niegowonice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 39 h

📅 17.01.2026 do 28.02.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

128,21 PLN brutto/h

128,21 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska

Grupa docelowa usługi

Szkolenie przeznaczone jest dla osób chcących zdobyć lub poszerzyć wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie obsługi dronów oraz prowadzenia operacji lotniczych, w tym misji poszukiwawczo-ratowniczych (Search & Rescue).

Kurs jest odpowiedni zarówno dla początkujących, jak i dla osób posiadających już doświadczenie w pracy z dronami. Zaleca się, aby uczestnicy mieli ukończone szkolenie w kategorii A1/A3.

Oferta skierowana jest również do osób zainteresowanych ekologicznymi zastosowaniami technologii dronowych – jako narzędzi wspierających ochronę środowiska, redukcję emisji oraz adaptację do zmian klimatycznych.

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

20

Data zakończenia rekrutacji

16-01-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

39

Cel

Cel edukacyjny

Usługa szkoleniowa przygotowuje uczestników do samodzielnego wykonywania operacji lotniczych z wykorzystaniem systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz do realizacji misji typu Search & Rescue.

Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa umiejętności w zakresie zielonych kompetencji, w tym potrafi samodzielnie ocenić wpływ działań operacyjnych na środowisko naturalne, a także w sposób ekologiczny obsługiwać sprzęt monitorujący stan fauny i flory oraz wspomaga ratowanie życia.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą na temat przepisów lotniczych i procedur operacyjnych	rozdziela przepisy lotnicze dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej	Test teoretyczny
	rozdziela wykonywanie operacji w ramach kategorii otwartej i szczególnej	Test teoretyczny
	charakteryzuje strukturę przestrzeni powietrznej oraz ograniczenia z nią związane w przypadku wykonywania operacji VLOS	Test teoretyczny
	rozdziela procedury normalne oraz procedury mające zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych	Test teoretyczny
	rozdziela wpływ czynników ograniczających możliwości człowieka przy wykonywaniu operacji VLOS	Test teoretyczny
	ocenia warunki pogodowe	Test teoretyczny
	rozdziela dobre praktyki pilotowania BSP	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje wiedzę na temat bezpiecznego wykonania lotu	rozdziela ryzyko związane z wykorzystywaniem bezzałogowego statku powietrznego w różnych warunkach operacyjnych w lotach VLOS	Test teoretyczny
	nadzoruje bezpieczne wykonywanie czynności lotniczych	Test teoretyczny
	dokonyuje analizy przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny
	analizuje i ocenia ryzyko operacji	Test teoretyczny
	rozdziela typy i zasady działania BSP	Test teoretyczny
	rozdziela komponenty z których zbudowany jest BSP	Test teoretyczny
Posługuje się wiedzą ogólną na temat BSP	wykonyuje przegląd przedstartowy bezzałogowego statku powietrznego i ocenia ogólny stan systemu BSP i jego zdolność do lotu	Test teoretyczny
	rozdziela aplikacje wykorzystywane w lotnictwie bezzałogowym	Test teoretyczny
	dobiera odpowiednie parametry lotu w odniesieniu do ograniczeń przestrzeni powietrznej	Test teoretyczny
	stosuje wiedzę na temat zastosowań BSP w misjach SAR	Wywiad swobodny
Wykorzystuje BSP w misjach SAR	rozdziela główne zasady wykonywania misji SAR w zależności od uwarunkowań topograficznych danego obszaru	Wywiad swobodny
	stosuje wiedzę na temat programów wspomagających skuteczność misji SAR	Wywiad swobodny
	dobiera odpowiedni BSP do wykonania misji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dobiera odpowiedni sprzęt/aplikację do planowanej misji	rozdziela zasady funkcjonowania kamery termowizyjnej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	dobiera odpowiednią kamerę w zależności od charakteru wykonywanej operacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	dobiera odpowiedni tryb lotu (lot manualny lub automatyczny)	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	wykonuje lot manualny z użyciem kamery z zoomem oraz kamery termowizyjnej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje misję SAR Planuje operację i ocenia ryzyko na miejscu	wykonuje lot automatyczny z użyciem kamery RGB oraz pozyskuje dane	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	wykonuje ortofotomapy w oprogramowaniu PIX4D React oraz dokonuje ich analizy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	ocenia miejsce wykonywania lotu i dostępność przestrzeni powietrznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	ocenia warunki meteorologiczne	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	nadzoruje bezpieczeństwo wykonania operacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	określa kierunek startu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	przygotowuje miejsce startu w warunkach terenowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przygotowuje BSP do lotu	ustawia główne parametry lotu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	ustawia parametry kamery termowizyjnej, w tym alert temperaturowy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	dokonuje pomiaru zanieczyszczeń oraz analizuje zebrane dane	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wykorzystuje wiedzę jak stosować BSP do podjęcia działań związanych z ochroną środowiska	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje drony jako ekologiczne narzędzia pracy w ramach zrównoważonego rozwoju	definiuje zasady funkcjonowania mobilnych systemów pomiaru zanieczyszczeń	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	wykorzystuje kamerę termowizyjną oraz kamerę z cyfrowym zoomem w monitoringu zwierzyny i monitoringu zachowań ludzkich na obszarze leśnym	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	wykorzystuje wiedzę do podejmowania działań na rzecz uniknięcia kryzysów o charakterze ekologicznym	Obserwacja w warunkach symulowanych
	współpracuje jako pełnowartościowy członek grupy poszukiwawczej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	kształtuje świadomość odpowiedzialności oraz umiejętność współpracy w trudnych sytuacjach	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Posługuje się kompetencjami społecznymi	planuje efektywne działanie w zespole, również w warunkach kryzysowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	analizuje odpowiedzialne podejście do bezpieczeństwa, zarówno w powietrzu, jak i na ziemi	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	aktywnie działa w grupie (zespole)	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	kształtuje świadomość ekologiczną	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

TAK

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji, w tym w zawodzie
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Urząd Lotnictwa Cywilnego
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	nie dotyczy
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Program szkolenia

Realizacja szkolenia umożliwia rozwój wiedzy i umiejętności w zakresie tzw. zielonych kompetencji poprzez poszerzenie świadomości uczestników w obszarze ochrony środowiska oraz wykorzystania ekologicznych narzędzi pracy, mających na celu minimalizację negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko, redukcję niskiej emisji oraz przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych.

Program szkolenia został opracowany w oparciu o **wykaz zielonych umiejętności opracowany przez Komisję Europejską w ramach klasyfikacji ESCO**.

Wykaz zielonych umiejętności wraz z potwierdzeniem ich nabycia:

- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez wykorzystanie dronów jako ekologicznego narzędzia pracy,
- dokonywanie pomiarów poziomu zanieczyszczeń z wykorzystaniem modułów pomiarowych,
- rozwijanie postaw proekologicznych i wzbudzanie pasji do przyrody poprzez przeprowadzenie części stacjonarnej szkolenia w otoczeniu leśnym – w harmonii z naturą.

Program szkolenia obejmuje kryteria wynikające z **Regionalnej Inteligentnej Specjalizacji (RIS)** i **Polskich Ram Technologicznych (PRT)**:

- 3.5 Technologie ochrony powietrza,
- 7.2 Sensory i roboty,
- 4.3 Geoinformacja i jej zastosowanie,
- 4.5 Optoelektronika.

Ukończenie szkolenia umożliwia zdobycie wiedzy i umiejętności pozwalających na przystąpienie do **egzaminu teoretycznego STS-01**, niezależnie od dotychczasowego doświadczenia uczestnika w zakresie obsługi bezzałogowych statków powietrznych.

Struktura programu (łącznie: 39 godzin)

1. Szkolenie teoretyczne (grupowe) – 11 godzin

Zakres tematyczny obejmuje:

- ograniczenia możliwości człowieka,
- techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi,
- techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
- ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,

- przepisy lotnicze,
- osiągi systemu BSP w locie,
- meteorologia,
- procedury operacyjne,
- podstawa prawna dla podmiotów i kategorii podmiotów uprawnionych do wydawania dokumentów kwalifikacyjnych.

Podmiot prowadzący walidację:

Podmiot wyznaczony przez **Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC)**.

Podmiot nie jest zarejestrowany w Bazie Usług Rozwojowych (BUR).

Podmiot certyfikujący:

Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC) – organ władzy publicznej uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikacje.

Podmiot certyfikujący nie jest zarejestrowany w BUR.

2. Szkolenie teoretyczne z zakresu poszukiwania i ratownictwa (Search & Rescue) – 13 godzin

Zakres tematyczny obejmuje:

- omówienie rodzajów operacji SAR wraz z oceną ich wpływu na środowisko naturalne,
- dobór sprzętu w zależności od charakteru operacji i przegląd najnowszych trendów wspierających realizację misji w sposób zrównoważony,
- omówienie aspektów prawnych wykonywania operacji SAR,
- omówienie oprogramowania wspierającego operacje SAR,
- profilowanie osoby zaginionej,
- zasady działania kamery termowizyjnej i kamery z cyfrowym zoomem,
- charakterystyka misji SAR w różnym terenie z uwzględnieniem form ochrony przyrody,
- podstawy udzielania pierwszej pomocy,
- wpływ dronów na środowisko oraz wykorzystanie ekologicznych narzędzi pracy,
- zastosowanie dronów w ochronie środowiska i działaniach poszukiwawczo-ratowniczych,
- wczesne wykrywanie pożarów i innych zagrożeń (w tym katastrof naturalnych) jako element zapobiegania kryzysom ekologicznym,
- wykorzystanie kamer termowizyjnych i zoom w monitoringu zwierzyny oraz zachowań ludzkich na terenach leśnych,
- zasady funkcjonowania mobilnych systemów pomiaru zanieczyszczeń.

Czas trwania poszczególnych tematów może ulec zmianie w zależności od tempa przyswajania wiedzy przez uczestników.

3. Szkolenie praktyczne + ocena umiejętności praktycznych – 4 godziny

Szkolenie realizowane jest w formie grupowych zajęć z instruktorem (maksymalnie 5 osób w grupie) i obejmuje:

- czynności przed lotem,
- procedury w trakcie lotu,
- czynności po zakończeniu lotu.

Szkolenie praktyczne obejmuje co najmniej 1 godzinę zajęć naziemnych z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego.

Ocena umiejętności praktycznych jest integralną częścią szkolenia i przeprowadzana jest przez instruktora prowadzącego.

4. Szkolenie praktyczne z zakresu poszukiwania i ratownictwa – 9 godzin (8,5 h zajęć + 0,5 h oceny umiejętności)

Zakres zajęć praktycznych obejmuje:

- omówienie celu misji SAR,
- analizę topografii terenu i właściwości środowiska przyrodniczego,
- przydzielenie ról i określenie sposobów komunikacji w zespole,
- przygotowanie sprzętu i rozpoczęcie misji,
- poszukiwanie osób zaginionych z wykorzystaniem ekologicznych narzędzi pracy, w tym dronów,
- monitorowanie bieżącego stanu lasu z uwzględnieniem zachowań człowieka,
- detekcję ognisk pożarowych z użyciem kamery termowizyjnej,
- monitorowanie poziomu zanieczyszczeń z użyciem mobilnego systemu pomiaru,
- rotację ról w zespole i angażowanie wszystkich uczestników,
- zakończenie misji i omówienie wyników.

Ocena umiejętności teoretycznych i praktycznych przeprowadzana jest w trakcie szkolenia przez osobę niezwiązaną z procesem dydaktycznym.

Część praktyczna realizowana jest indywidualnie z uczestnikami w okresie **17.01.2026 – 28.02.2026**, z uwzględnieniem warunków pogodowych, dostępności przestrzeni powietrznej i infrastruktury.

5. Egzamin z wiedzy teoretycznej – 2 godziny

Egzamin teoretyczny przeprowadza podmiot upoważniony decyzją Prezesa ULC do realizacji egzaminów w zakresie STS-01.

Planowany termin realizacji: **24.01.2026 – 28.02.2026**.

Egzamin obejmuje co najmniej **80 pytań testowych wielokrotnego wyboru**, oceniających znajomość zagadnień technicznych i operacyjnych dotyczących ograniczania ryzyka.

Za wynik pozytywny uznaje się uzyskanie **minimum 75% poprawnych odpowiedzi**.

Harmonogram egzaminów może ulegać zmianom w zależności od tempa przyswajania wiedzy uczestników, dostępności grup oraz wytycznych ULC.

6. Zakończenie i potwierdzenie kwalifikacji

Uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu teoretycznego oraz potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego stanowi podstawę do przesłania informacji o zakończeniu procesu certyfikacji do Prezesa ULC.

Zatwierdzenie kwalifikacji w systemie elektronicznym ULC następuje w terminie do 30 dni.

Na datę zakończenia usługi wpływ mają m.in.:

- warunki pogodowe,
- dyspozycyjność trenerów i osób prowadzących walidację,
- dyspozycyjność uczestników,
- dostępność przestrzeni powietrznej i infrastruktury,
- zdawalność uczestników.

W przypadku sprzyjających warunków zakończenie usługi może nastąpić przed planowanym terminem.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 23

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 23 Szkolenie teoretyczne - Ograniczenia możliwości człowieka	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	08:00	09:00	01:00
2 z 23 Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 23 Szkolenie teoretyczne - Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	10:00	11:00	01:00
4 z 23 Szkolenie teoretyczne - Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	11:00	12:30	01:30
5 z 23 przerwa	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	12:30	13:00	00:30
6 z 23 Szkolenie teoretyczne - Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	13:00	14:00	01:00
7 z 23 Szkolenie teoretyczne - Meteorologia	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	14:00	15:00	01:00
8 z 23 Szkolenie teoretyczne - Przepisy lotnicze	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	15:00	17:00	02:00
9 z 23 Szkolenie teoretyczne - Procedury operacyjne	JAKUB KUŹMA	17-01-2026	17:00	19:00	02:00
10 z 23 Szkolenie teoretyczne - Zasady funkcjonowania mobilnych systemów pomiaru zanieczyszczeń	Tomasz Darmoliński	24-01-2026	07:00	09:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Wpływ dronów na środowisko - zastosowanie ekologicznych narzędzi pracy	Tomasz Darmoliński	24-01-2026	09:00	10:00	01:00
12 z 23 Szkolenie teoretyczne - Drony w ochronie środowiska; wczesne wykrywanie pożarów i innych zagrożeń	Tomasz Darmoliński	24-01-2026	10:00	12:00	02:00
13 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Omówienie charakterystyki misji SAR w różnym terenie z uwzględnieniem form ochrony przyrody	Tomasz Darmoliński	24-01-2026	12:00	13:00	01:00
14 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Omówienie rodzajów operacji SAR wraz z oceną ich wpływu na środowisko naturalne	Tomasz Darmoliński	24-01-2026	13:00	14:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Wykorzystanie kamer w monitoringu zwierzyny oraz zachowań ludzkich na obszarze leśnym	Tomasz Darmoliński	24-01-2026	14:00	15:30	01:30
16 z 23 przerwa	Tomasz Darmoliński	24-01-2026	15:30	16:00	00:30
17 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Profilowanie osoby zaginionej	JAKUB KUŹMA	24-01-2026	16:00	16:30	00:30
18 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Podstawy pierwszej pomocy	Patrycja Dyrda	24-01-2026	16:30	17:00	00:30
19 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Zasady działania kamery termowizyjnej oraz kamery z cyfrowym zoomem	JAKUB KUŹMA	24-01-2026	17:00	18:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
20 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Dobór sprzętu. Przedstawienie najnowszych trendów wspierających operacje w sposób zrównoważony	JAKUB KUŹMA	24-01-2026	18:00	19:30	01:30
21 z 23 Szkolenie teoretyczne z misji poszukiwawczo-ratowniczych - Omówienie aspektów prawnych misji oraz oprogramowania wspierającego operacje SAR	JAKUB KUŹMA	24-01-2026	19:30	20:00	00:30
22 z 23 Ocena umiejętności teoretycznych i praktycznych z zakresu zielonych kompetencji (termin poglądowy, uzależniony od terminu zajęć praktycznych, uwzględniony maksymalny czas trwania)	Patrycja Dyrda	25-01-2026	16:30	17:00	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
23 z 23 Egzamin z wiedzy teoretycznej (termin poglądowy, uzależniony od tempa przyswajania wiedzy i zebrania się wymaganej grupy Uczestników; uwzględniony maksymalny czas trwania)	Patrycja Dyrda	25-01-2026	17:00	19:00	02:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	128,21 PLN
Koszt osobogodziny netto	128,21 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 3

1 z 3



Tomasz Darmoliński

Prezes Fundacji Żelazny, specjalizującej się w integracji systemów IT, technologiach bezzałogowych oraz nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych. Absolwent programu Executive Business Administration, z doświadczeniem w zarządzaniu projektami IT, analityce biznesowej i wdrażaniu technologii bezzałogowych. Wieloletni instruktor Aeroklubu Polskiego. Od lat aktywnie współpracuje ze szkołami pilotów bojowych w Ukrainie, zdobywając doświadczenie w jednym z najbardziej dynamicznie rozwijających się środowisk technologicznych w zakresie BSP. Wspiera międzynarodowy projekt 'Army of Drones', dzieląc się doświadczeniem zdobytym w działaniach operacyjnych oraz wdrażając innowacyjne podejścia w taktyce użycia dronów. Jego wiedza obejmuje zarówno zaawansowane technologie sprzętowe, jak i rozwój systemów sterowania dronami, co pozwala mu projektować i wdrażać nowoczesne rozwiązania dla Sił Zbrojnych RP oraz klientów cywilnych. Posiada bogate doświadczenie w szkoleniach praktycznych i teoretycznych z zakresu taktyki, fotogrametrii, termowizji, misji ratowniczych oraz bojowych, a także w integracji technologii BSP z istniejącymi systemami informatycznymi. Autor licznych publikacji na temat dronów i ich taktycznego wykorzystania. Doświadczenie zawodowe zdobyte w okresie ostatnich 5 lat. Adres e-mail: tdarmolinski@zelazny.org



2 z 3

JAKUB KUŹMA

Jakub Kuźma to doświadczony instruktor i wykładowca, były żołnierz jednostek powietrzno-desantowych oraz uczestnik misji zagranicznych. Swoje doświadczenie wojskowe łączy z wiedzą akademicką – jest magistrem bezpieczeństwa narodowego o specjalności cyberbezpieczeństwo. Od stycznia 2025 roku pełni funkcję szefa szkolenia Fundacji Żelazny, gdzie odpowiada za planowanie, koordynację i realizację programów edukacyjnych z zakresu bezpieczeństwa, obronności oraz wykorzystania bezzałogowych systemów powietrznych. Równocześnie jest wykładowcą i instruktorem Akademii BSP przy Fundacji Żelazny, gdzie prowadzi zajęcia teoretyczne i praktyczne dotyczące zastosowania dronów w działaniach służb mundurowych, ratownictwie i ochronie infrastruktury krytycznej. Jego szkolenia cechują się profesjonalizmem, praktycznym podejściem oraz wysokim poziomem merytorycznym, wynikającym z połączenia doświadczenia wojskowego, wiedzy technicznej i pasji do nowoczesnych technologii.



3 z 3

Patrycja Dyrda

Patrycja Dyrda to certyfikowana instruktorka pierwszej pomocy, absolwentka kierunku BTEC Public Services w Bradford College w Wielkiej Brytanii. Ukończyła specjalistyczne kursy KPP (Kwalifikowana Pierwsza Pomoc) oraz CLS (Combat Life Saver), co potwierdza jej wysokie kompetencje w zakresie udzielania pomocy w warunkach cywilnych i taktycznych. Dzięki zdobytemu wykształceniu oraz praktycznemu doświadczeniu w pracy z ludźmi, Patrycja prowadzi szkolenia w sposób przystępny, angażujący i nastawiony na realne umiejętności. Podczas zajęć kładzie szczególny nacisk na działanie pod presją, bezpieczeństwo ratownika oraz skuteczne wykorzystanie dostępnych środków ratunkowych. Jej misją jest przekazywanie wiedzy i umiejętności, które mogą uratować ludzkie życie – zarówno w codziennych sytuacjach, jak i w warunkach ekstremalnych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy szkolenia uzyskują dostęp do materiałów szkoleniowych w trakcie zajęć stacjonarnych.

Materiały dydaktyczne opracowane zostały przez kadrę szkoleniową z doświadczeniem w zakresie lotnictwa bezzałogowego, ochrony środowiska oraz misji poszukiwawczo-ratowniczych, zgodnie z aktualnymi wytycznymi Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC) i Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA).

Warunki uczestnictwa

Ogólne:

- ukończony **18. rok życia**.

Szkoleniowe:

- szkolenie praktyczne realizowane jest na **bezzałogowych statkach powietrznych należących do ośrodka szkoleniowego**,
- cena szkolenia uzależniona jest od rodzaju wykorzystywanego sprzętu, doboru odpowiedniej lokalizacji zajęć praktycznych, dostępności instruktorów realizujących szkolenie w danym terminie oraz ich doświadczenia i posiadanych kompetencji, a także czasu realizacji usługi rozwojowej,
- uzyskanie kwalifikacji w **kategorii szczególnej (STS-01)** wymaga uprzedniego ukończenia **bezpłatnego szkolenia w kategorii „otwartej” A1/A3**.

Wydawane uczestnikom dokumenty stanowią podstawę do przesłania informacji o zakończeniu procesu certyfikacji pilota do Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Z kolei potwierdzenie przez ULC właściwych kwalifikacji w systemie elektronicznym **drony.gov.pl** umożliwia nadanie uczestnikowi stosownych uprawnień w jego profilu pilota.

Informacje dodatkowe

Ze względu na specyfikę usługi, **część praktyczna** szkolenia ustalana jest indywidualnie z każdym uczestnikiem i realizowana będzie w okresie od **17 stycznia 2026 r. do 28 lutego 2026 r.**

Szczegółowe terminy oraz godziny zajęć praktycznych dla poszczególnych uczestników będą dostępne u osoby nadzorującej realizację usługi po stronie Dostawcy.

Sporządzany harmonogram zajęć może ulegać zmianom z przyczyn niezależnych od organizatora, takich jak niekorzystne warunki atmosferyczne, ograniczona dostępność przestrzeni powietrznej, czy wystąpienie sytuacji losowych. Wszelkie zmiany będą przekazywane uczestnikom i operatorowi usługi oraz odnotowywane w **Karcie Usługi**.

Adres

ul. Zagórczańska 2b
42-454 Niegowonice
woj. śląskie

Szkolenie teoretyczne oraz egzamin teoretyczny realizowane będą w formie stacjonarnej, w powyższej lokalizacji. Szkolenie praktyczne oraz ocena umiejętności teoretycznych i praktycznych odbędą się na terenie województwa śląskiego, na Lądowisku Niegowoniczki (ul. Zagórczańska 2B).

Ze względu na dynamicznie zmieniające się warunki atmosferyczne, dostępność przestrzeni powietrznej i infrastruktury szkoleniowej, organizator zastrzega sobie możliwość zmiany miejsca realizacji zajęć praktycznych w przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających ich przeprowadzenie zgodnie z harmonogramem. Wszelkie zmiany zostaną przekazane uczestnikom usługi rozwojowej oraz właściwemu Operatorowi.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



Jakub Kuźma

E-mail jkuzma@zelazny.org

Telefon (+48) 507 437 776