

Warszawa, dnia 18 grudnia 2013 r.

Poz. 113

**OGŁOSZENIE Nr 10
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 18 grudnia 2013 r.

**w sprawie programów szkoleń do uzyskania świadectw kwalifikacji członków personelu lotniczego oraz
wpisywanych do nich uprawnień prowadzonych przez podmioty szkolące**

Na podstawie § 33 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 3 czerwca 2013 r. w sprawie świadectw kwalifikacji (Dz. U. poz. 664) oraz art. 23 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2013 r. poz. 1393) ogłasza się:

- 1) „Program szkolenia teoretycznego i praktycznego do uzyskania uprawnienia podstawowego do wykonywania lotów w zasięgu i poza zasięgiem wzroku (BVLOS) wpisywanego do świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne i sportowe (UAVO)”, stanowiący załącznik nr 1 do ogłoszenia;
- 2) „Program szkolenia teoretycznego i praktycznego do uzyskania uprawnienia podstawowego do wykonywania lotów w zasięgu wzroku (VLOS) wpisywanego do świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne i sportowe (UAVO)”, stanowiący załącznik nr 2 do ogłoszenia.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego

Piotr Ołowski

Załączniki do ogłoszenia Nr 10
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 18 grudnia 2013 r.

Załącznik nr 1



**PROGRAM SZKOLENIA TEORETYCZNEGO I PRAKTYCZNEGO DO
UZYSKANIA UPRAWNIENIA POSTAWOWEGO DO WYKONYWANIA
LOTÓW W ZASIĘGU I POZA ZASIĘGIEM WZROKU (BVLOS)
WPISYWANEGO DO ŚWIADECTWA KWALIFIKACJI OPERATORA
BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO UŻYWANEGO W
CELACH INNYCH NIŻ REKREACYJNE I SPORTOWE (UAVO)**

**POŚWIADCZENIE
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym
o nazwie,
w dniu

.....

(data i podpis Kierownika Szkolenia)

1. SPIS TREŚCI

	Strona
DZIAŁ 1 – ADMINISTROWANIE PROGRAMEM	1
1. Spis treści	1
DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE	2
1. Uwagi wstępne	2
2. Zakres szkolenia teoretycznego i praktycznego	2
DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE	3
1. Cele szkolenia	3
2. Uwagi organizacyjno-metodyczne	3
3. Wykaz przedmiotów szkolenia teoretycznego	3
4. Szczegółowy program szkolenia teoretycznego	4
5. Zaliczenie umiejętności nabytych podczas szkolenia praktycznego	7
DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE	8
1. Cele szkolenia	8
2. Uwagi organizacyjno-metodyczne	8
3. Zakres szkolenia praktycznego	8
4. Szczegółowy program szkolenia praktycznego	9
5. Zaliczenie umiejętności nabytych podczas szkolenia praktycznego	10

DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE

1. Uwagi wstępne

Szkolenie lotnicze w celu uzyskania świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne lub sportowe wraz z uprawnieniem podstawowym do wykonywania lotów jedynie w zasięgu wzroku operatora (VLOS), nie musi być prowadzone przez podmiot szkolący. Szkolenie takie może odbywać się metodą samokształcenia na podstawie zakresu wiedzy i umiejętności określonych w niniejszym programie.

2. Zakres szkolenia teoretycznego i praktycznego

Szkolenie ma na celu nabycie przez kandydatów na operatorów UAVO wiedzy i umiejętności potrzebnych do właściwego planowania i bezpiecznego wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznym oraz do jego prawidłowej obsługi naziemnej.

Z uwagi na bardzo dużą różnorodność bezzałogowych statków powietrznych oraz systemów i urządzeń służących do ich pilotowania i obsługi, niniejszy program określa jedynie ogólny i niezbędny zakres szkolenia.

Szczegółowy zakres prowadzonego szkolenia powinien zostać opracowany przez podmioty szkolące w oparciu o specyfikę techniczną typu bezzałogowego statku powietrznego używanego do szkolenia oraz rodzaj operacji lotniczych, do wykonywania których jest on przeznaczony.

DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE

1. Cele szkolenia

Celem szkolenia teoretycznego jest zdobycie przez kursanta wiedzy wymaganej do uzyskania świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne i sportowe oraz do bezpiecznego wykonywania lotów i obsługi bezzałogowych statków powietrznych.

2. Uwagi organizacyjno-metodyczne

Szkolenie teoretyczne nie może trwać krócej niż 25 godzin zegarowych. Czas trwania szkolenia teoretycznego może zostać wydłużony, jeżeli wymaga tego stopień skomplikowania systemu bezzałogowego używanego do szkolenia. O wydłużeniu czasu szkolenia decyduje podmiot prowadzący szkolenie.

Szkolenie teoretyczne jest prowadzone w trybie stacjonarnym, w formie wykładów, zajęć seminaryjnych, konsultacji, ćwiczeń lub pokazu na sprzęcie. Wykaz przedmiotów oraz liczby godzin, przeznaczonych na każdy przedmiot przedstawione zostały w Tabeli 1. Szczegółowy program szkolenia przedstawia Tabela 2.

W przypadku, gdy kandydat posiada ważną licencję pilota samolotowego, śmigłowcowego lub szybowcowego, świadectwa kwalifikacji pilota ultralekkiego statku powietrznego o maksymalnej masie startowej do 495 kg, świadectwo kwalifikacji pilota wiatrakowcowego o maksymalnej masie startowej do 560 kg albo świadectwo kwalifikacji pilota motolotni z ważnym uprawnieniem podstawowym, szkolenie teoretyczne może być ograniczone do zagwarantowania temu kandydatowi nabycia wiedzy z przedmiotów, o których mowa w Tabeli 1 pkt. 3-9.

3. Wykaz przedmiotów szkolenia teoretycznego

Tabela 1

L.p.	Przedmiot	Minimalna liczba godzin
1.	Prawo lotnicze	1
2.	Meteorologia	2

L.p.	Przedmiot	Minimalna liczba godzin
3.	Człowiek jako pilot i operator UAV – możliwości i ograniczenia	1
4.	Nawigacja w lotach bezzałogowych	2
5.	Procedury operacyjne	2
6.	Osiągi i planowanie lotu	3
7.	Wiedza ogólna o bezzałogowym statku powietrznym	10
8.	Zasady wykonywania lotów	2
9.	Bezpieczeństwo lotów, sytuacje i procedury awaryjne	2
RAZEM		25

4. Szczegółowy program szkolenia teoretycznego

Tabela 2

Lp.	Przedmiot	Liczba godzin
1.	Prawo lotnicze: <ul style="list-style-type: none"> • podstawy prawa lotniczego • przepisy licencjonowania odnoszące się do świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego (UAVO) • aktualny stan prawny dotyczący lotów bezzałogowych w polskiej przestrzeni powietrznej • przepisy i procedury ruchu lotniczego • służby i organy ruchu lotniczego • klasyfikacja przestrzeni powietrznej • skutki naruszenia przepisów lotniczych 	min. 1 h
2.	Meteorologia: <ul style="list-style-type: none"> • podstawy meteorologii lotniczej • ocena warunków meteorologicznych na podstawie 	min. 2 h

	<p>publikowanych informacji meteorologicznych (TAF, METAR itp.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Ocena zgodności aktualnych warunków atmosferycznych z warunkami eksploatacji bezzałogowego statku powietrznego• ocena i wpływ niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych na wykonanie lotu bezzałogowego.	
3.	<p>Człowiek jako pilot i operator UAV – możliwości i ograniczenia:</p> <ul style="list-style-type: none">• czynnik ludzki w lotnictwie• podstawy psychologii lotniczej w tym aspekty związane z długotrwałym wysiłkiem umysłowym oraz fizycznym podczas wykonywania misji przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych• wpływ medykamentów i środków psychotropowych na wydolność psychofizyczną operatora bezzałogowego statku powietrznego• podstawowa wiedza o fizjologii i psychologii człowieka oraz ich wpływie na operowanie bezzałogowym statkiem powietrznym• współużytkowanie przestrzeni powietrznej przez pilotów załogowych i operatorów bezzałogowych statków powietrznych	min. 1 h
4.	<p>Nawigacja w lotach bezzałogowych:</p> <ul style="list-style-type: none">• podstawy nawigacji lotniczej• omówienie podstawowych definicji geograficznych stosowanych w lotnictwie• systemy nawigacji satelitarnej:<ul style="list-style-type: none">– rodzaje– zasady działania	min. 2 h

	<ul style="list-style-type: none"> – wskazania i ich interpretacja – obszar pokrycia – błędy i dokładność – czynniki wpływające na zasięg i dokładność • systemy i przyrządy nawigacyjne zastosowane w bezzałogowym statku powietrznym użytym do szkolenia praktycznego • nawigacyjne przygotowanie lotu • obsługa naziemnej stacji kontroli, nawigacja wg danych systemu nawigacji satelitarnej • nawigacja na podstawie obrazu z kamery wideo (jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w nią wyposażony) • nawigacja z wykorzystaniem innych źródeł danych 	
5.	<p>Procedury operacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie do lotu i procedury w czasie lotu • środki łączności (w lotnictwie bezzałogowym) • poszukiwanie i ratownictwo • badanie wypadków i incydentów lotniczych 	min. 2 h
6.	<p>Osiągi i planowanie lotu</p> <ul style="list-style-type: none"> • ciężar i wyważenie bezzałogowego statku powietrznego • osiągi bezzałogowego statku powietrznego w locie • zasięg i długotrwałość lotu • zespół napędowy • start • lot • lądowanie 	min. 3 h
7.	<p>Wiedza ogólna o bezzałogowym statku powietrznym</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpieczeństwo podczas obsługi naziemnej 	min. 10 h

	<ul style="list-style-type: none"> • budowa i zasady eksploatacji płatowca • budowa i zasady eksploatacji zespołu napędowego • budowa i zasady eksploatacji układu zasilania energetycznego • budowa i zasady eksploatacji systemów pokładowych • budowa i zasady eksploatacji naziemnych elementów systemu: <ul style="list-style-type: none"> – stacja kontroli lotu – urządzenia wspomagające start (jeżeli występują) • obsługa naziemna 	
8.	Zasady wykonywania lotów <ul style="list-style-type: none"> • ogólna wiedza o aerodynamice i mechanice lotu 	min. 2 h
9.	Bezpieczeństwo lotów, sytuacje i procedury awaryjne <ul style="list-style-type: none"> • przyczyny powstawania zdarzeń lotniczych <ul style="list-style-type: none"> – zawodność działania ludzkiego – zawodność sprzętu lotniczego • omówienie sytuacji awaryjnych mogących mieć miejsce w czasie wykonywania lotu • procedury postępowania w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnych • procedury postępowania w przypadku katastrofy płatowca 	min. 2 h

5. Zaliczenie wiedzy nabytej podczas szkolenia teoretycznego

Po zakończeniu wykładów szkolenia teoretycznego kursant musi zdać wewnętrzny egzamin teoretyczny uwzględniający wszystkie przedmioty przerabiane podczas szkolenia. Egzamin uważa się za zaliczony, jeżeli egzaminowany udzielił minimum 75% poprawnych odpowiedzi – co stanowi formalny dowód właściwego przygotowania do szkolenia praktycznego. W przypadku niezaliczenia egzaminu (poniżej 75% poprawnych odpowiedzi z

każdego przedmiotu), prowadzący szkolenie określa przebieg doszkolenia kursanta, wskazując zakres wiedzy, która wymaga niezbędnego uzupełnienia przed ponownym przystąpieniem do egzaminu.

DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE

1. Cel szkolenia

Celem szkolenia praktycznego jest zdobycie przez kursanta umiejętności wymaganych do uzyskania świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne i sportowe oraz do bezpiecznego wykonywania lotów i obsługi bezzałogowych statków powietrznych.

2. Uwagi organizacyjno-metodyczne

Szkolenie jest realizowane w formie ćwiczeń naziemnych oraz szkolenia praktycznego w locie.

- **Ćwiczenia naziemne:**

Ćwiczenia naziemne realizuje się w oparciu o wykaz tematów przedstawionych w Tabeli 3. Kolejność realizowania poszczególnych ćwiczeń naziemnych, a także czas ich trwania określone są przez podmiot prowadzący szkolenie i muszą być dostosowane do specyfiki technicznej systemu bezzałogowego, na którym prowadzone jest szkolenie.

- **Szkolenie praktyczne w locie:**

Szkolenie praktyczne w locie musi obejmować co najmniej 15 godzin lotu, z czego maksymalnie 7 godzin może zostać zrealizowanych na urządzeniu symulującym dostosowanym do danej kategorii bezzałogowego statku powietrznego. Czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać wydłużony, jeżeli wymaga tego stopień skomplikowania systemu bezzałogowego używanego do szkolenia. O wydłużeniu czasu szkolenia decyduje prowadzący szkolenie.

Przed wykonaniem każdego ćwiczenia naziemnego lub lotu szkoleniowego instruktor powinien omówić z kursantem sposób wykonania

danych czynności, a po ich zakończeniu przeanalizować popełnione błędy.

3. Zakres szkolenia praktycznego

Szkolenie praktyczne obejmuje swoim zakresem następujące zagadnienia:

- przygotowanie do lotu bezzałogowego statku powietrznego, jego obsługę naziemną, łącznie z oceną jego zdolności do lotu;
- przygotowanie operacyjne i nawigacyjne do lotu, łącznie z analizą informacji meteorologicznych;
- wykonywanie procedur pilotażowych normalnych oraz procedur mających zastosowanie w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych.

4. Szczegółowy program szkolenia praktycznego

Ćwiczenia naziemne

Tabela 3

L.p.	Ćwiczenia naziemne	Czas szkolenia
1.	Bezpieczeństwo podczas obsługi naziemnej	Określa podmiot prowadzący szkolenie
2.	Zapoznanie z bezzałogowym statkiem powietrznym oraz urządzeniami służącymi do jego obsługi	
3.	Transport na miejsce wykonywania operacji lotniczych oraz przygotowanie systemu do użytkowania	
4.	Obsługa i użytkowanie urządzeń wspomagających start bezzałogowego statku powietrznego (jeżeli są stosowane)	
5.	Obsługa i użytkowanie stacji kierowania i kontroli lotu	
6.	Budowa i zasady eksploatacji płatownca	
7.	Budowa i zasady eksploatacji zespołu napędowego	
8.	Budowa i zasady eksploatacji układu zasilania energetycznego	
9.	Budowa i zasady eksploatacji systemów pokładowych	
10.	Przygotowanie systemu do wykonania lotu – czynności przedstartowe	

L.p.	Ćwiczenia naziemne	Czas szkolenia
	– czynności po locie	
11.	Ocena zdadności do lotu i sytuacje awaryjne - procedury postępowania	
12.	Przygotowanie operacyjne do lotu	
13.	Przygotowanie nawigacyjne do lotu	
14.	Analiza informacji meteorologicznych przed i w trakcie lotu	

Szkolenie praktyczne w locie

Tabela 4

L.p.	Szkolenie praktyczne w locie	Czas szkolenia
1.	Utrzymywanie równowagi w locie po prostej i na stałej wysokości	min. 15 h
2.	Wprowadzanie w zakręt, wyprowadzanie z zakrętu, krążenie	
3.	Zmiany wysokości lotu	
4.	Lot w zadanym rejonie po zaplanowanej trasie	
5.	Wykonywanie startu	
6.	Wykonywanie lądowania	
7.	Sytuacje awaryjne – procedury postępowania	

5. Zaliczenie umiejętności nabytych podczas szkolenia praktycznego

W czasie szkolenia praktycznego instruktor powinien stale monitorować postępy kursanta w szkoleniu. Kolejne etapy szkolenia powinny być realizowane przez kursanta po opanowaniu poprzednich. O dopuszczaniu do kolejnych etapów szkolenia decyduje instruktor. Po zakończeniu szkolenia praktycznego kursant musi zdać wewnętrzny egzamin praktyczny uwzględniający pełny zakres przeprowadzonego szkolenia praktycznego. W przypadku niezaliczenia egzaminu, instruktor przeprowadzający egzamin określa zakres umiejętności, które wymagają niezbędnego uzupełnienia przed ponownym przystąpieniem do egzaminu.

Po zaliczeniu egzaminu praktycznego kursant otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, na podstawie którego możliwe jest przystąpienie do egzaminów państwowych.

Załącznik nr 2



**PROGRAM SZKOLENIA TEORETYCZNEO I PRAKTYCZNEGO DO
UZYSKANIA UPRAWNIENIA PODSTAWOWEGO DO
WYKONYWANIA LOTÓW W ZASIĘGU WZROKU (VLOS)
WPISYWANEGO DO ŚWIADECTWA KWALIFIKACJI OPERATORA
BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO UŻYWANEGO W
CELACH INNYCH NIŻ REKREACYJNE I SPORTOWE (UAVO)**

**POŚWIADCZENIE
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym
o nazwie,
w dniu

.....

(data i podpis Kierownika Szkolenia)

1. SPIS TREŚCI

	Strona
DZIAŁ 1 – ADMINISTROWANIE PROGRAMEM	1
1. Spis treści	1
DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE	2
1. Uwagi wstępne	2
2. Zakres szkolenia teoretycznego i praktycznego	2
DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE	3
1. Cele szkolenia	3
2. Uwagi organizacyjno-metodyczne	3
3. Wykaz przedmiotów szkolenia teoretycznego	3
4. Szczegółowy program szkolenia teoretycznego	3
DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE	5
1. Cele szkolenia	5
2. Uwagi organizacyjno-metodyczne	5
3. Zakres szkolenia praktycznego	5
4. Szczegółowy program szkolenia praktycznego	5

DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE

1. Uwagi wstępne

Szkolenie lotnicze w celu uzyskania świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne lub sportowe wraz z uprawnieniem podstawowym do wykonywania lotów jedynie w zasięgu wzroku operatora (VLOS), **nie musi być prowadzone przez podmiot szkolący. Szkolenie takie, może odbywać się metodą samokształcenia na podstawie zakresu wiedzy i umiejętności określonych w niniejszym programie.**

2. Zakres szkolenia teoretycznego i praktycznego

Szkolenie ma na celu nabycie przez kandydatów na operatorów UAV wiedzy i umiejętności potrzebnych do bezpiecznego wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznym oraz do jego prawidłowej obsługi naziemnej.

DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE

1. Cele szkolenia

Celem szkolenia teoretycznego jest zdobycie przez kursanta wiedzy wymaganej do uzyskania świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne i sportowe oraz do bezpiecznego wykonywania lotów i obsługi bezzałogowych statków powietrznych.

2. Uwagi organizacyjno-metodyczne

Szkolenie teoretyczne może odbywać się w postaci samokształcenia z zakresu wiedzy określonego w Tabeli 1 i 2.

3. Wykaz przedmiotów szkolenia teoretycznego

Tabela 1

L.p.	Przedmiot
1.	Podstawy prawa lotniczego
2.	Człowiek jako pilot i operator UAV – możliwości i ograniczenia
3.	Zasady wykonywania lotów
4.	Bezpieczeństwo wykonywania lotów i sytuacje niebezpieczne

4. Szczegółowy program szkolenia teoretycznego

Tabela 2

Lp.	Przedmiot
1.	<p>Podstawy prawa lotniczego</p> <ul style="list-style-type: none">• przepisy licencjonowania odnoszące się do świadectwa kwalifikacji operatora (UAVO)• przepisy i procedury ruchu lotniczego• służby i organy ruchu lotniczego• klasyfikacja przestrzeni powietrznej• skutki naruszenia przepisów lotniczych

2.	Człowiek jako pilot i operator UAV – możliwości i ograniczenia <ul style="list-style-type: none">• 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
3.	Zasady wykonywania lotów <ul style="list-style-type: none">• podstawowa wiedza z aerodynamiki i mechaniki wykonywania lotów
4.	Bezpieczeństwo wykonywania lotów i sytuacje niebezpieczne <ul style="list-style-type: none">• zapewnienie separacji od innych statków powietrznych, ludzi, pojazdów, budynków i innych przeszkód• zasady wykonywania lotów bezzałogowych VLOS

DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE

1. Cel szkolenia

Celem szkolenia praktycznego jest zdobycie przez kursanta umiejętności wymaganych do uzyskania świadectwa kwalifikacji operatora bezzałogowego statku powietrznego używanego w celach innych niż rekreacyjne i sportowe oraz do bezpiecznego wykonywania lotów i obsługi bezzałogowych statków powietrznych.

2. Uwagi organizacyjno-metodyczne

Szkolenie powinno być realizowane w formie ćwiczeń naziemnych oraz szkolenia praktycznego w locie.

Zaleca się, aby w przypadku osób nieposiadających doświadczenia w pilotowaniu bezzałogowych statków powietrznych danej kategorii, szkolenie praktyczne rozpocząć od nauki podstawowych manewrów na programie komputerowym, symulującym wykonywanie lotów odpowiednią kategorią bezzałogowego statku powietrznego.

3. Zakres szkolenia praktycznego

Szkolenie praktyczne obejmuje swoim zakresem następujące zagadnienia:

- przygotowanie do lotu bezzałogowego statku powietrznego
- obsługę naziemną bezzałogowego statku powietrznego
- ocenę zdatności do lotu bezzałogowego statku powietrznego
- wykonywanie czynności lotniczych

4. Szczegółowy program szkolenia praktycznego

Tabela 3

Lp.	Przedmiot
1.	Przygotowanie do lotu bezzałogowego statku powietrznego <ul style="list-style-type: none">• Przedstartowa kontrola urządzeń i systemów bezzałogowego statku powietrznego

2.	Obsługa naziemna bezzałogowego statku powietrznego <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowanie układu napędowego i systemu zasilania
3.	Ocena zdolności do lotu bezzałogowego statku powietrznego
4.	Wykonywanie czynności lotniczych (kursant powinien opanować wykonywanie wszystkich wymienionych poniżej manewrów w różnych orientacjach przestrzennych UAV względem operatora): <ul style="list-style-type: none"> • Utrzymywanie równowagi w locie po prostej i na stałej wysokości • Wprowadzanie w zakręt, wyprowadzanie z zakrętu, krążenie • Zmiany wysokości lotu • Wykonywanie startu • Wykonywanie lądowania • Zawis (w przypadku bezzałogowych statków powietrznych pionowego startu i lądowania) • Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

Szkolenie praktyczne w locie

Tabela 4

L.p.	Szkolenie praktyczne w locie
1.	Utrzymywanie równowagi w locie po prostej i na stałej wysokości
2.	Wprowadzanie w zakręt, wyprowadzanie z zakrętu, krążenie
3.	Zmiany wysokości lotu
4.	Lot w zadanym rejonie po zaplanowanej trasie
5.	Wykonywanie startu
6.	Wykonywanie lądowania
7.	Postępowanie w sytuacjach awaryjnych