



PANSA**UTM**

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

Z nami zaplanujesz każdą misję BSP

PansaUTM to system umożliwiający elektroniczną koordynację lotów bezzałogowych statków powietrznych i cyfrowe zarządzanie wnioskami oraz zgodami na loty w polskiej przestrzeni powietrznej.

Opracowanie: Dział Koordynacji Operacji Bezzałogowych Statków Powietrznych
Materiały mogą być wykorzystywane w celach szkoleniowych

PAŻP 2024.04.I

1 SPIS TREŚCI

2	Słownik pojęć.....	4
3	Przegląd rozwiązania	8
4	Uruchamianie aplikacji	8
5	Zamykanie aplikacji.....	9
6	Pierwsze kroki.....	9
	Dane kontaktowe	9
	Dron.....	11
	Certyfikaty	17
	Misja	18
	Zgłoszenie	23
	Lot.....	24
	Po misji	24
7	Loty BVLOS.....	24
	Zasady składania misji BVLOS w PansaUTM	26
8	Organizacja oraz funkcje oprogramowania	28
	Panel główny	28
	Misje oczekujące.....	28
	Misje zaakceptowane	28
	Misje odrzucone	28
	Misje utworzone.....	28
	Misje	28
	Nowa misja	28
	Filtr.....	29
	Modyfikowanie	29
	Wysyłanie misji	29
	Drony.....	29
	Nowy DRON	30
	Certyfikaty	33
	Nowy certyfikat	33
	Uwagi dotyczące złożonej misji	34
	Brak połączenia	34
	Problem z logowaniem	34
	Problem z misją	34
	Inne problemy	34
9	Sytuacje awaryjne.....	35
10	Wsparcie i zgłaszanie błędów	35

2 SŁOWNIK POJĘĆ

ATS – służby ruchu lotniczego: kontrolerzy pracujący na wieży kontrolującej obszar lotniska (TWR) i informatorzy udzielający informacji o przestrzeni powietrznej nad Polską (FIS)

Strefy geograficzne – część przestrzeni powietrznej wyznaczona przez PAŻP, która ułatwia, ogranicza lub wyklucza operacje z użyciem bezzałogowych systemów powietrznych, aby wyeliminować zagrożenia związane z bezpieczeństwem, prywatnością, ochroną danych osobowych, ochroną lub środowiskiem wynikające z operacji z użyciem tych systemów. **Strefy geograficznie określają zasady wyłącznie dla BSP.**

Strefy geograficzne oraz ogólne zasady lotów				
Strefy geograficzne	Struktury przestrzeni powietrznej opublikowane w AIP Polska lub wprowadzane via NOTAM oraz nowe strefy geograficzne obowiązujące tylko BSP	Zasady lotów BSP ze względu na masę		
		do 900 g	900 g - 25 kg	powyżej 25 kg
DRA-P	TSA, MRT, TMA, MTMA	Zakaz wykonywania lotów BSP		
	nowe strefy DRA-P tylko dla BSP	Zakaz wykonywania lotów BSP lub mogą być wykonywane przez służby wskazane przez PAŻP		
DRA-R	P > 500 m od terenu obiektu chronionego przez strefę	Do 30 m AGL bez zgody zarządzającego	Wyżej niż 30 m AGL za zgodą zarządzającego	Za zgodą zarządzającego
	P < 500 m od terenu obiektu chronionego przez strefę	Za zgodą zarządzającego		
	R nad parkami narodowymi	Za zgodą i na warunkach zarządzającego		
	MCTR, TRA	Za zgodą i na warunkach zarządzającego		
DRA-RH	CTR, ATZ >6 km od granicy terenu lotniska lub lądowiska	Do 100 m AGL bez zgody		
	CTR, ATZ >6 km od granicy terenu lotniska	100-120 m AGL: Misja w PansaUTM / Akceptacja misji / Zgoda TWR Powyżej 120 m AGL dodatkowo wymagane zezwolenie ULC		
	ATZ >6 km od granicy terenu lotniska lub lądowiska	100-120 m AGL: za zgodą i na warunkach zarządzającego Powyżej 120 m AGL dodatkowo wymagane zezwolenie ULC		
	nowe strefy DRA-R tylko dla BSP	Za zgodą zarządzającego		
DRA-RM	ATZ 1-6 km	Do 30 m AGL bez zgody	Wyżej niż 30 m za zgodą i na warunkach zarządzającego	
	CTR 1-6 km		Wyżej niż 30 m misja w PansaUTM / Akceptacja misji / Zgoda TWR	
	nowe strefy DRA-R tylko dla BSP	Za zgodą zarządzającego		
DRAR-RL	ATZ <1 km MCTR <2 km D	Za zgodą i na warunkach zarządzającego		
	CTR <1 km	Misja w PansaUTM / Akceptacja misji / Zgoda TWR		
	nowe strefy DRA-R tylko dla BSP	Za zgodą zarządzającego		
DRA-T	nowe strefy	Dodatkowe wymagania techniczne określone przez PAŻP		
DRA-U	nowe strefy U-Space	Przy wsparciu określonych, zweryfikowanych usług zapewnianych w tej strefie i warunków wskazanych przez PAŻP		
DRA-I	NW, AREA, ADIZ, AAA, RMZ	Informacje konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa wykonywania operacji przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych		

DRA-P: strefę zakazaną, w której operacje przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych nie mogą być wykonywane lub mogą być wykonywane przez podmioty wskazane w [Wytucznych nr 17/2023 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego](#) z dnia 6 czerwca 2023 r. na zasadach określonych przez PAŻP.

DRA-R: strefę ograniczoną dla systemów BSP, w której operacje przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych mogą być wykonywane za zgodą i na warunkach określonych przez PAŻP lub podmiot uprawniony, na wniosek którego strefa geograficzna została wyznaczona.

DRA-I – strefą informacyjną dla systemów BSP, zawierającą informacje konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa wykonywania operacji przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych, w tym ostrzeżenia nawigacyjne.

DRA-T – strefę ograniczoną dla systemów BSP, w której PAŻP wskazuje wymogi techniczne, które obowiązany jest spełniać system bezzałogowego statku powietrznego, przy pomocy którego realizowana ma być operacja.

DRA-U – strefa geograficzna dla systemów BSP, w której operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych mogą odbywać się wyłącznie przy wsparciu zweryfikowanych usług zapewnianych w tej strefie i na warunkach wskazanych przez PAŻP.

CDDL – Controller Drone Data Link Communication – niewerbalna dwukierunkowa komunikacja. Dzięki tej funkcji możecie otrzymywać polecenia (przekazywane poprzez komunikaty w aplikacji lub powiadomienia wyświetlane na ekranie), akceptować je oraz wysyłać komunikaty do służby ruchu lotniczego ATS.

AMSL – Above Mean Sea Level; wysokość nad uśrednionym poziomem morza

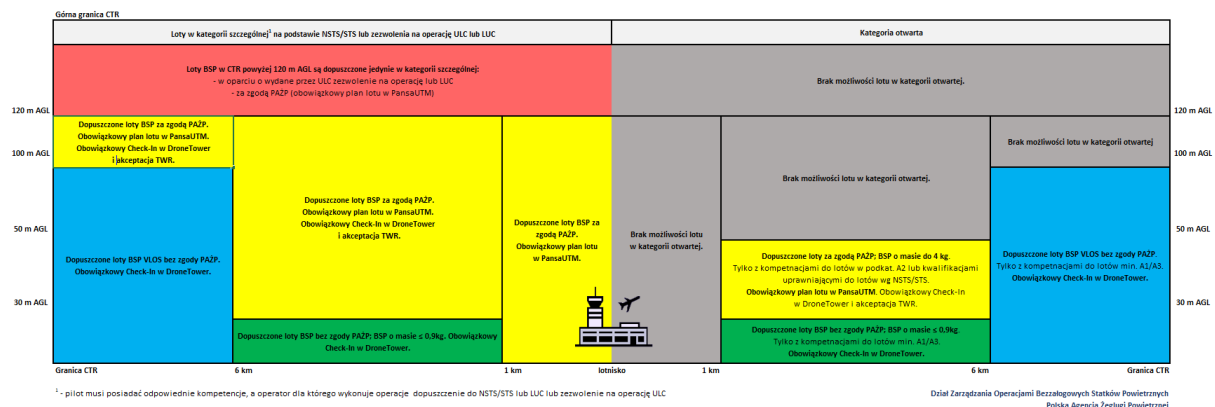
AGL – Above Ground Level; wysokość nad poziomem gruntu

dFPL – Drone Flight Plan; moduł systemu PansaUTM, służący do planowania misji i zarządzania danymi operatora oraz BSP. Misje można zaplanować na stronie: utm.pansa.pl.

Przestrzeń klasy „G” – to w dużym uproszczeniu przestrzeń powietrzna, w której wszyscy użytkownicy statków powietrznych załogowych i bezzałogowych latają w myśl zasady: widzę i jestem widziany. Pilot drona ma bezwzględny obowiązek ustąpienia pierwszeństwa wszystkim załogowym statkom powietrznym i latać w taki sposób, aby nie doprowadzić do zbliżenia z innym statkiem powietrznym. W dużym wolumenie tej przestrzeni, informację o ew. ograniczeniach posiada Służba Informacji Powietrznej FIS. Należy pamiętać, że w przestrzeni klasy G mogą znajdować się struktury przestrzeni powietrznej, takie jak np. aktywna strefa DRA-R ATZ (wokół lotnisk areoklubowych) w których zasady wlotu będzie określał zarządzający przestrzenią np. właściciel lub zarządzający lotniskiem. W aplikacji znajdziecie dane kontaktowe, ew. warunki jakie trzeba spełnić, aby taki lot wykonać.

Elastyczne i statyczne struktury obowiązujące lotnictwo załogowe w polskiej przestrzeni powietrznej wraz z odpowiadającymi im strefami geograficznymi wyznaczanymi dla BSP

Przestrzeń kontrolowana CTR (DRA-R CTR) – to przestrzeń, w której absolutną władzę nad statkami powietrznymi, zarówno załogowymi jak i bezzałogowymi posiada kontroler ruchu lotniczego (ATC). Bez zgody kontrolera nie można wykonywać lotów. Wyjątkiem są loty dronem o masie poniżej 900 gramów do wysokości 30 m w odległości większej niż 1 km od granicy lotniska, loty w odległości powyżej 6 km od lotniska do wysokości 100 m AGL dronami do 25 kg oraz loty do 50 m w zielonych rejonach RPA po uprzednim złożeniu planu misji. Pilot ma bezwzględny obowiązek ustąpienia pierwszeństwa wszystkim załogowym statkom powietrznym i powinien wykonywać loty w taki sposób, aby nie doprowadzić do zbliżenia z innym statkiem powietrznym.



MCTR (DRA-R MCTR, Military CTR) – strefa kontrolowana lotniska wojskowego. Loty BSP możliwe są za zgodą lub na potrzeby zarządzającego daną strefą i na warunkach przez niego określonych. W celu uzgodnienia zasad wykonania lotu, operator BSP powinien na co najmniej 15 min przed planowaną operacją przekazać drogą telefoniczną informację do właściwego organu kontroli lotniska (TWR). Szczegółowe informacje i procedury koordynacji lotów znajdziesz w [Wytycznych nr 1 Szefa SSRL SZ RP z dnia 14 kwietnia 2023 r.](#)

TMA (DRA-P TMA) – (Terminal Control Area) rejon kontrolowany lotnisk(a). Obowiązuje całkowity zakaz wykonywania lotów BSP.

MTMA (DRA-P, Military TMA) rejon kontrolowany lotniska wojskowego lub węzła lotnisk wojskowych. Obowiązuje całkowity zakaz wykonywania lotów BSP.

ATZ – (DRA-R ATZ, Aerodrome Traffic Zone) strefa ruchu lotniskowego. W strefie ATZ loty BSP możliwe są za zgodą zarządzającego daną strefą i na warunkach przez niego określonych, z wyjątkiem:

- wykonywania lotów BSP o masie startowej nie większej niż 25 kg w odległości większej niż 6 km od granicy lotniska i do wysokości nie większej niż 100 m nad poziomem terenu.
- wykonywania lotów BSP których masa startowa nie przekracza 0,9 kg w przypadku wykonywania lotów w odległości większej niż 1 km od granicy lotniska.

TSA – (DRA-P TSA, Temporary Segregated Area) strefa czasowo wydzielona. Podejmowanie działań w TSA lub w segmentach tych stref wymaga rezerwacji przestrzeni powietrznej w AMC Polska do wyłącznego korzystania przez konkretnego użytkownika w określonym czasie i przedziale wysokości. W aktywnej strefie TSA obowiązuje zakaz wykonywania lotów BSP.

TRA – (DRA-R TRA, Temporary Reserved Area) strefa czasowo rezerwowana. Podejmowanie działań w DRA-R TRA lub w segmentach tych stref wymaga rezerwacji przestrzeni powietrznej w AMC Polska. Loty BSP w aktywnej strefie TRA możliwe są za zgodą zarządzającego strefą.

D – (DRAR-R D, Danger Area) strefa niebezpieczna. Strefa w której mogą mieć miejsce działania niebezpieczne dla lotu statku powietrznego, w szczególności przestrzeń powietrzna nad poligonami artyleryjskimi, morskimi i lotniczymi. Loty BSP w strefie D możliwe są na potrzeby lub za zgodą zarządzającego strefą.

P – (DRA-P, Prohibited Area) strefa zakazana w której lot statku powietrznego jest zakazany od poziomu terenu do określonej wysokości, w szczególności przestrzeń powietrzna nad obiektami

w których są gromadzone substancje i mieszaniny o właściwościach wybuchowych. Loty BSP są możliwe na potrzeby lub za zgodą zarządzającego strefą.

R – (DRA-R, Restricted Area) strefa o ograniczonym ruchu lotniczym w której lot statku powietrznego jest ograniczony przez wymagania dotyczące generowania przez niego fal akustycznych od poziomu terenu do określonej wysokości, w szczególności przestrzeń powietrzna nad aglomeracjami miejskimi, parkami narodowymi oraz obiektami w których są gromadzone substancje i mieszaniny o właściwościach wybuchowych; Inne strefy R mogą być publikowane na wniosek uprawnionych podmiotów via NOTAM na potrzeby zabezpieczenia działań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa państwa lub porządku publicznego, zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych lub ich usuwanie, ratowanie życia lub zdrowia ludzkiego. W tego typu strefach R należy bezwzględnie przestrzegać rodzaju ograniczenia niezależnie od wagi modelu latającego lub bezzałogowego statku powietrznego. Loty BSP są możliwe na potrzeby lub za zgodą zarządzającego strefą (w obszarze strefy R obejmującym przestrzeń powietrzną znajdująca się bezpośrednio nad obszarem parku narodowego bezpośrednio). W pozostałych strefach R (poza parkami narodowymi) loty BSP są zakazane lub dozwolone za zgodą zarządzającego strefą.

RMZ – (DRA-I, Radio Mandatory Zone) – strefa obowiązkowej łączności ze służbą FIS lub telefonicznego zgłoszenia rozpoczęcia / zakończenia lotu.

TWR – Tzw. **wieża** – kontroler ATC.

FIS – Flight Information Service – Służba Informacji Powietrznej – odpowiedzialna za udzielanie informacji statkom powietrznym wykonującym loty w przestrzeni niekontrolowanej klasy G.

BSP – Bezzałogowy Statek Powietrzny (inaczej RPAS, UAV, dron)

NOTAM – **NOT**ice **To AirMen** – depeza wydawana przez PAŻP informująca o zmianach np. w dostępności przestrzeni powietrznej czy informacji o tymczasowych zagrożeniach. Depeszą NOTAM przeważnie wprowadza się ostrzeżenie nawigacyjne, strefę R, TSA lub TRA.

Przestrzenie w których PansaUTM ma zastosowanie	
Przestrzeń kontrolowana	Przestrzeń niekontrolowana
<p>WYMAGANY plan misji w PansaUTM z wyjątkiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> lotów BSP VLOS <900 g do 30 m AGL w odległości 1-6 km od granicy lotniska oraz lotów BSP VLOS <25 kg do 100 m AGL w odległości >6 km od granicy lotniska. 	<p>Plan misji NIE JEST WYMAGANY z wyjątkiem lotów BVLOS.</p>
<p>CTR EPWA - Warszawa CTR EPMO - Modlin CTR EPBY - Bydgoszcz CTR EPKK - Kraków CTR EPLL - Łódź CTR EPPO – Poznań CTR EPRA – Radom CTR EPRZ - Rzeszów CTR EPWR - Wrocław CTR EPGD - Gdańsk CTR EPSY – Mazury (Szymany) CTR EPSC – Szczecin (Goleniów)</p>	<p>FIS Warszawa – (22) 574-55-85 FIS Gdańsk – (22) 574-74-85 FIS Kraków – (22) 574-75-85 FIS Poznań – (22) 574-73-85</p>

CTR EPZG – Zielona Góra CTR EPRA - Radom CTR EPLB - Lublin CTR EPKT – Katowice	
---	--

3 PRZEGLĄD ROZWIĄZANIA

PansaUTM to system umożliwiający elektroniczną koordynację lotów bezzałogowych statków powietrznych i cyfrowe zarządzanie wnioskami oraz zgodami na loty w polskiej przestrzeni powietrznej.

Funkcje aplikacji DFPL systemu PansaUTM:

- Planowanie i zgłaszanie Misji VLOS i BVLOS
- Rejestr Misji
- Baza własnych dokumentów
- Baza własnych BSP

Aplikacja dFPL jest dostępna przez stronę internetową.

UWAGA: Zalecamy stosowanie przeglądarki Google Chrome.

4 URUCHAMIANIE APLIKACJI

Uruchomienie aplikacji w przeglądarce, odbywa się poprzez wejście na adres: <https://utm.pansa.pl/> i zalogowanie na konto podając nazwę użytkownika i hasło.



operator app, 31-10-19/a

Email lub nazwa konta

dronv@fainedronv.edu.pl

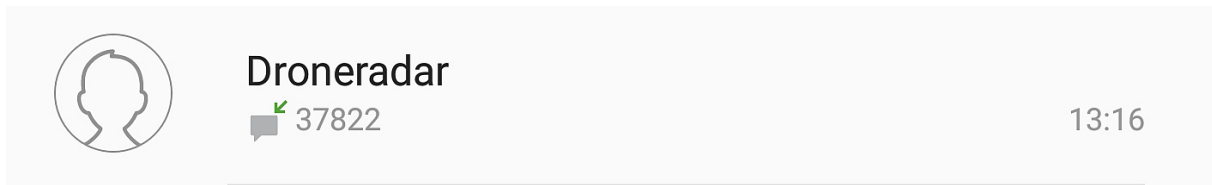
Hasło

.....

ZALOGUJ

[RESET HASŁA](#)

UWAGA: przed pierwszym logowaniem należy utworzyć konto i zweryfikować podany adres email oraz numer telefonu komórkowego poprzez kod SMS



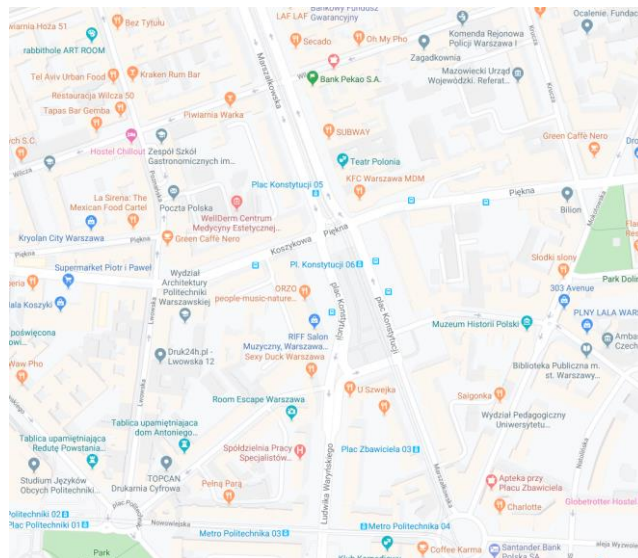
Rysunek 1 Kod sms

5 ZAMYKANIE APLIKACJI

Zamknij okno przeglądarki, zapisane dane zostaną zachowane na koncie.

6 PIERWSZE KROKI

W tym krótkim samouczku przedstawiono przykładowe pierwsze zgłoszenie. Pilot chce wykonać loty w celu wykonania dokumentacji fotograficznej remontu w Warszawie, Plac Konstytucji, do wysokości 100 m AGL. BSP to DJI Mavic 2 Pro.

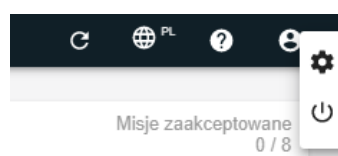


Zanim jednak przygotujesz pierwszą misję będziesz musiał utworzyć i uzupełnić swój profil w systemie PansaUTM o swoje dane, posiadane uprawnienia (numer Operatora BSP nadany przez ULC, posiadane dopuszczenia do wybranych NSTS-ów, uprawnienia wydane przez ULC zgodnie z przepisami unijnymi lub indywidualną zgodę Prezesa ULC) oraz drony, którymi zamierzasz latać.

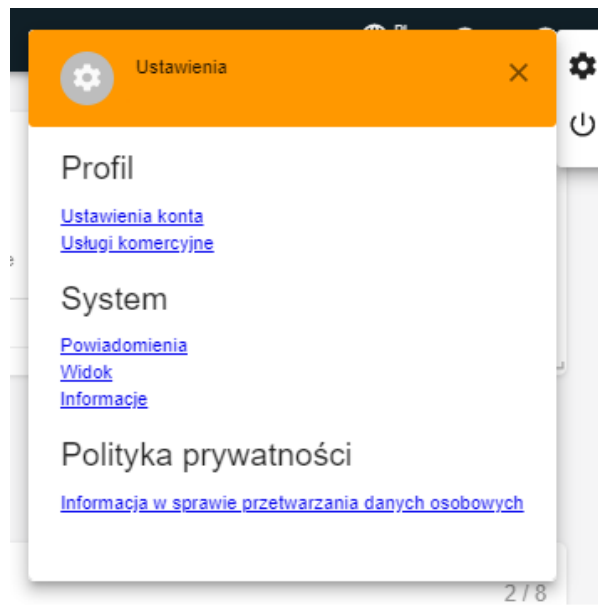
DANE KONTAKTOWE

Przed przystąpieniem do tworzenia misji, należy się zalogować na własne konto, uzupełnić swoje dane teleadresowe, które są niezbędne w celu złożenia misji oraz potwierdzić numer telefonu poprzez kod sms. Tylko wtedy użytkownik jest zweryfikowany i może występować o akceptacje w PansaUTM.

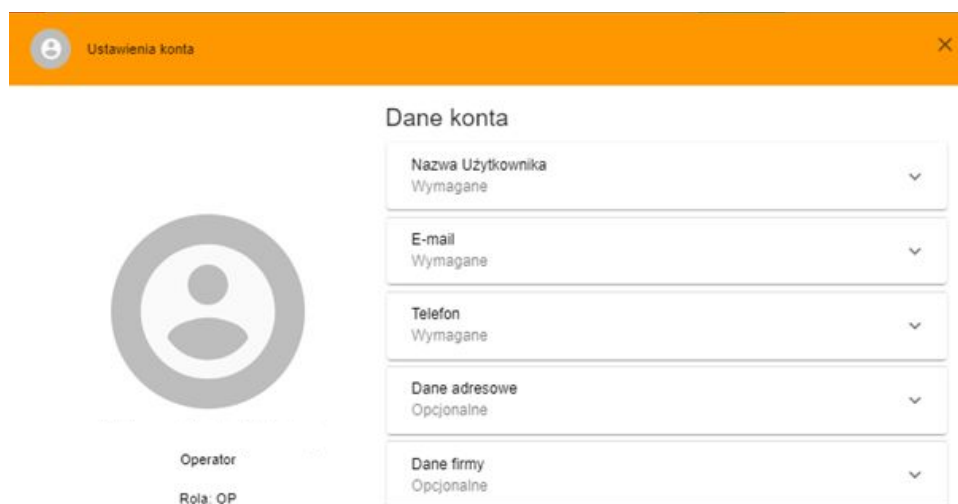
Jeżeli loty mają być w ramach działalności gospodarczej, należy również uzupełnić dane firmowe.



Rysunek 2 Ustawienia konta, symbol koła zębatego



Rysunek 3 Konto i jego właściwości



DRON

Do wykonania misji będzie wykorzystany DJI Mavic 2 Pro, należy go wprowadzić do bazy PansaUTM. Dron musi posiadać naniesioną fizycznie na obudowę informację o operatorze BSP.

NOWY DRON ×

1 Model —
 2 Typ —
 3 Osiągi —
 4 Zabezpieczenia Opcjonalne —
 5 Rejestracja —
 6 Wyposażenie Opcjonalne —
 7 Cechy szczególne Opcjonalne —
 8 Nazwa

Modele Dronów
DJI Mavic 2 Pro

Model *
Mavic 2 Pro

Producent *
DJI

WSTECZ
NASTĘPNY
OD NOWA

Rysunek 4 Nazwa modelu, producent

NOWY DRON ×

2 Typ —
 3 Osiągi —
 4 Zabezpieczenia Opcjonalne —
 5 Rejestracja —
 6 Wyposażenie Opcjonalne —
 7 Cechy szczególne Opcjonalne —
 8 Nazwa

Typ *

Multi Rotor

Helicopter

Aircraft

Airship, Balloon

Klasa

Quad

Hexa

Octo

Kategoria

UML 5

UML 25

WSTECZ
NASTĘPNY
OD NOWA

Rysunek 5 Podstawowe właściwości urządzenia (typ, ilość silników, kat. wagowa)

NOWY DRON ×

— **3** Osiągi — **4** Zabezpieczenia Opcjonalne — **5** Rejestracja — **6** Wyposażenie Opcjonalne — **7** Cechy szczególne Opcjonalne — **8** Nazwa

MTOM (g) *
907

Czas lotu (min) *
31

Vmax w poziomie (m/s) *
20

Vmax w pionie (m/s)
5

Zasięg (m)
18000

Zasięg w trybie śledzenia (m)
7000

Maks. wysokość względem startu (m)
500

WSTECZ **NASTĘPNY** OD NOWA

Rysunek 6 Osiągi - w przypadku wybrania BSP z listy, częściowo uzupełnione automatycznie

NOWY DRON ×

— **4** Zabezpieczenia Opcjonalne — **5** Rejestracja — **6** Wyposażenie Opcjonalne — **7** Cechy szczególne Opcjonalne — **8** Nazwa

Zabezpieczenia

Return-to-home (RTH) Return-to-launch (RTL) Autoland (AL) Hover (H) ▾

WSTECZ Pomiń **NASTĘPNY** OD NOWA

Rysunek 7 Wymieniamy wszystkie dostępne ustawienia

NOWY DRON



— **5** Rejestracja — **6** Wyposażenie Opcjonalne — **7** Cechy szczególne Opcjonalne — **8** Nazwa

Rejestracja

Numer seryjny *
ABC123456

Transponder Call

Kod ICAO

Zdalne ID

WSTECZ

NASTĘPNY

OD NOWA

Rysunek 8 Informacje identyfikujące urządzenie, wymagany jest numer seryjny BSP.

NOWY DRON

×

5 Wyposażenie Opcjonalne 7 Cechy szczególne Opcjonalne 8 Nazwa

Podstawowe urządzenie lokalizujące

Awaryjne urządzenie lokalizujące

Napęd

Elektryczny

Paliwo ciekłe

Hybrydowy

Tryby lotu

Ręczny

GPS

Monitorowanie parametrów lotu

Rejestrowanie parametrów lotu

Kamera

Kamera światła widzialnego

Oświetlenie

Nawigacyjne

Długość uwięzi (m)

System zarządzania energią (BMS)

Sensor wysokości

Interfejs do U-space

Wyposażenie awaryjne

Rysunek 9 Należy sprecyzować rodzaj napędu - elektryczny, tryb lotu, opisać kamerę i oświetlenie dostępne na urządzeniu.

NOWY DRON

×

7 Cechy szczególne 8 Nazwa
Opcjonalne

📄 Prosimy załączyć zdjęcie numeru seryjnego drona

Zdjęcia

Przeciągnij i upuść pliki do wgrania, albo kliknij by wybrać z dialogu

0.17/10.00 MB



Ograniczenia operacyjne

Minimalny wiek (lata)

Energia (J)

Lwa (dBa)

Certyfikacja

Opis ryzyk

WSTECZ

POMIŃ

NASTĘPNY

OD NOWA

Rysunek 10 W celu weryfikacji, należy umieścić fotografię z dobrze widocznym i czytelnym numerem seryjnym urządzenia

Nazwa w PansaUTM	Rodzaj danych	Co należy podać
Dane BSP		<ul style="list-style-type: none"> poprawny i pełny nr seryjny zdjęcie numeru seryjnego umieszczonego na BSP w przypadku własnych konstrukcji: zdjęcie numeru kontrolera lotu i/lub aparatury sterującej wraz ze zdjęciami BSP

NOWY DRON ×

8 Nazwa

Nazwa *

DJI Mavic 2 Pro

WSTECZ **OD NOWA**

ZAPISZ

Rysunek 11 Ostatni etap, przypisanie nazwy urządzenia w naszym koncie

Unikalny identyfikator

68a7b002-e4fc-4559-816c-63d688c6da16

Weryfikacja CAA

Bez weryfikacji

Nazwa *

DJI Mavic 2 Pro

MODEL	TYP	CECHY SZCZEGÓLNE	OSIĄGI	ZABEZPIECZENIA	WYPOSAŻENIE	REJESTRACJA
Model						
Model		Producent				
Mavic 2 Pro		DJI				

ZAPISZ **WERYFIKUJ W CAA**

Rysunek 12 Na koniec zostanie wygenerowane podsumowanie, należy je zapisać i zgłosić do weryfikacji

Wyślij wniosek do weryfikacji w CAA ×

Wybierz wnioskodawcę

Operator

Firma

ANULUJ **WYŚLIJ**

Rysunek 13 Jeżeli prowadzimy działalność (została ona wpisana do danych osobowych) możemy podać jako wnioskodawcę firmę

Zmodyfikowany	Producent	Model	Nazwa	Rejestracja	Typ	Weryfikacja CAA	
21-11-2019, 13:03:32	DJI	Mavic 2 Pro	DJI Mavic 2 Pro		MR		<input type="button" value="DODAJ FILTR"/> <input type="button" value="+ UTWÓRZ"/> <input type="button" value="ARCHIWUM"/>
							<input type="button" value="EDYTUJ"/> <input type="button" value="ARCHIWIZUJ"/>

Rysunek 14 Po dodaniu, BSP pojawi się na liście dostępnych BSP

CERTYFIKATY

Jeśli jesteś nowym użytkownikiem PansaUTM i tworzysz konto na stronie utm.pansa.pl nie uzupełniaj certyfikatów UAS_OPERATOR_ID oraz UAS_PILOT_ID. Jednak by móc korzystać z PansaUTM należy:

1. Zostać użytkownikiem [Krajowego Systemu Informacji Dronowej](#) (KSID);
2. Zimportować dane z drony.ulc.gov.pl lub utworzyć w KSID profil operatora oraz zdobyć wymagane kompetencje (np. A1/A3 by latać w strefach geograficznych DRA-R CTR);
3. Dodać i zweryfikować drony, którymi mają być wykonywane operacje BSP w ramach składanych w PansaUTM misji.

UWAGA! W związku z uruchomieniem Krajowego Systemu Informacji Dronowej aktywni użytkownicy PansaUTM, którzy **mają wszystkie ważne** oświadczenia oraz certyfikaty potwierdzające kompetencje nie muszą nic zmieniać w dotychczasowym sposobie korzystania z PansaUTM.

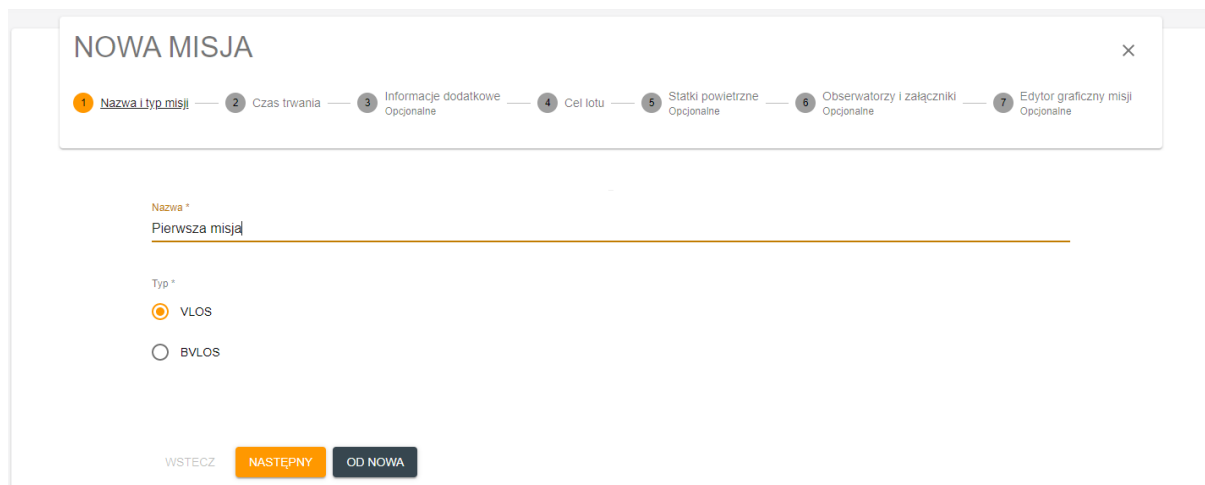
Aktywni użytkownicy PansaUTM, którzy **NIE MAJĄ w PansaUTM WAŻNEGO** oświadczenia lub certyfikatu potwierdzające muszą postępować zgodnie z podaną powyżej procedurą dla nowych użytkowników.



Rysunek 15 W związku z wdrożeniem Krajowego Systemu Informacji Dronowej w KRÓTKIM OPISIE tworzonej misji w utm.pansa.pl należy podać swój numer pilota i operatora dla którego wykonywany jest lot (swój lub operatora dla którego latasz).

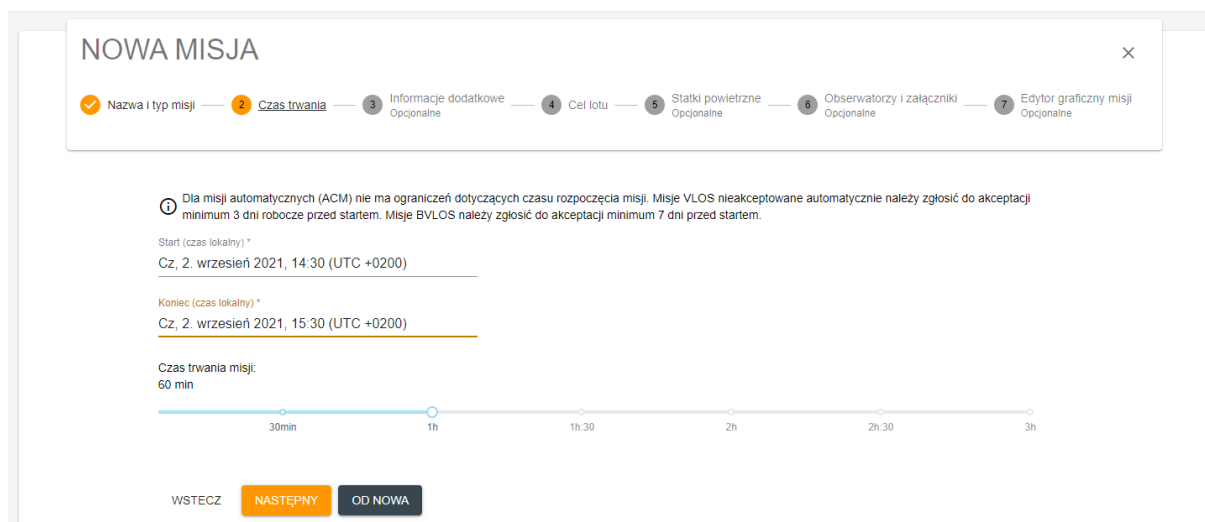
MISJA

Tworzenie misji należy zacząć bez zbędnej zwłoki (czas wyprzedzenia w przypadku misji VLOS to **min. 24 godziny** przed planowanymi lotami VLOS w kategorii otwartej i szczególnej oraz min. 3 dni robocze wcześniej w przypadku lotów BVLOS. Trzeba pamiętać, że w pewnych rejonach (lot nad płytą lotniska, lot w promieniu 2 km od lotniska MCTR) może zająć potrzeba uzyskania dodatkowych zezwoleń.



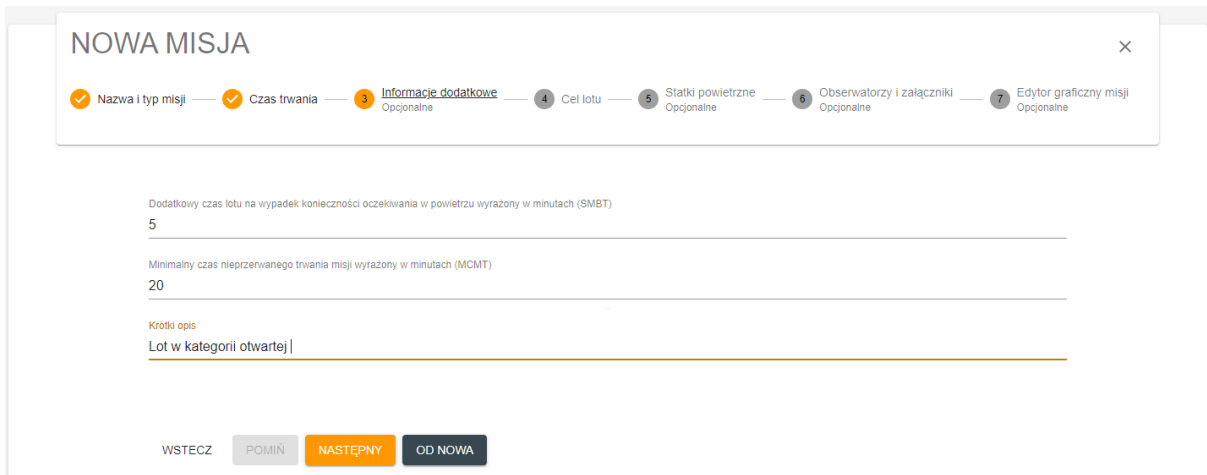
The screenshot shows the 'NOWA MISJA' (New Mission) form. At the top, there is a progress bar with seven steps: 1. Nazwa i typ misji (highlighted in orange), 2. Czas trwania, 3. Informacje dodatkowe (Opcjonalne), 4. Cel lotu, 5. Statki powietrzne (Opcjonalne), 6. Obserwatorzy i załączniki (Opcjonalne), and 7. Edytor graficzny misji (Opcjonalne). Below the progress bar, the 'Nazwa' field contains 'Pierwsza misja'. The 'Typ' section has two radio buttons: 'VLOS' (selected) and 'BVLOS'. At the bottom, there are three buttons: 'WSTECZ', 'NASTĘPNY' (highlighted in orange), and 'OD NOWA'.

Rysunek 16 Nazwa misji i rodzaj lotu, w zasięgu wzroku



The screenshot shows the 'NOWA MISJA' form at step 2: 'Czas trwania'. The progress bar now shows step 1 as completed (checked) and step 2 as the current step (highlighted in orange). Below the progress bar, there is a warning icon and text: 'Dla misji automatycznych (ACM) nie ma ograniczeń dotyczących czasu rozpoczęcia misji. Misje VLOS nieakceptowane automatycznie należy zgłosić do akceptacji minimum 3 dni robocze przed startem. Misje BVLOS należy zgłosić do akceptacji minimum 7 dni przed startem.' Below this, there are two time selection fields: 'Start (czas lokalny) *' with the value 'Cz, 2. wrzesień 2021, 14:30 (UTC +0200)' and 'Koniec (czas lokalny) *' with the value 'Cz, 2. wrzesień 2021, 15:30 (UTC +0200)'. Below these is a slider for 'Czas trwania misji:' set to '60 min', with markers at 30min, 1h, 1h:30, 2h, 2h:30, and 3h. At the bottom, there are three buttons: 'WSTECZ', 'NASTĘPNY' (highlighted in orange), and 'OD NOWA'.

Rysunek 17 Ramy czasowe misji. **Misje VLOS muszą być utworzone na każdy dzień osobno i powinny być możliwie jak najkrótsze.**



NOWA MISJA [X]

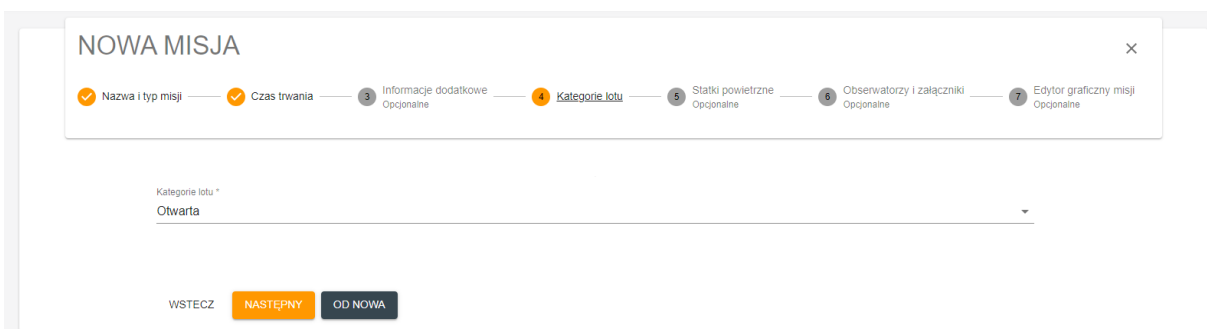
Nazwa i typ misji —
 Czas trwania —
 Informacje dodatkowe (Opcjonalne) —
 4 Cel lotu —
 5 Statki powietrzne (Opcjonalne) —
 6 Obserwatorzy i załączniki (Opcjonalne) —
 7 Edytor graficzny misji (Opcjonalne)

Dodatkowy czas lotu na wypadek konieczności oczekiwania w powietrzu wyrażony w minutach (SMBT)
5

Minimalny czas nieprzerwanego trwania misji wyrażony w minutach (MCMT)
20

Krótki opis
Lot w kategorii otwartej |

Rysunek 18 Czas realnie potrzebny na wykonanie zadania, opis prac

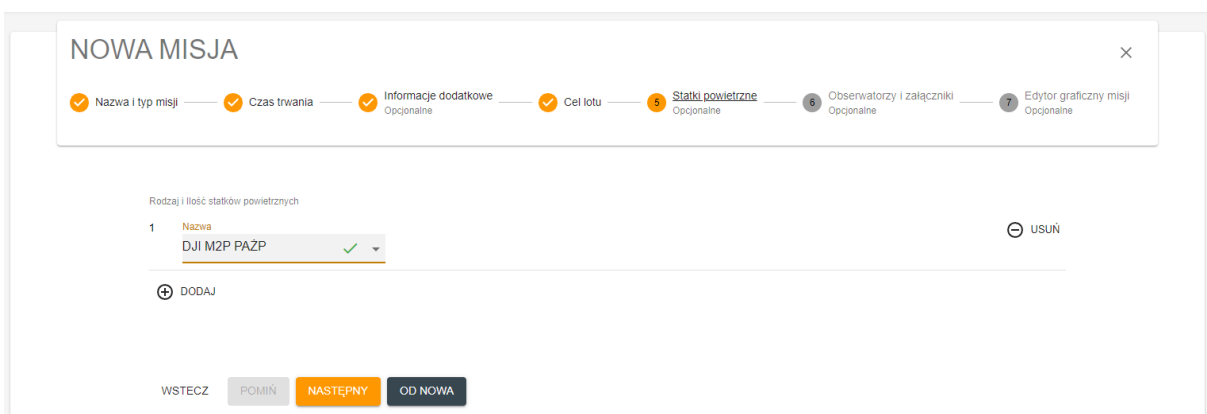


NOWA MISJA [X]

Nazwa i typ misji —
 Czas trwania —
 3 Informacje dodatkowe (Opcjonalne) —
 Kategorie lotu —
 5 Statki powietrzne (Opcjonalne) —
 6 Obserwatorzy i załączniki (Opcjonalne) —
 7 Edytor graficzny misji (Opcjonalne)

Kategorie lotu *
Otwarta

Rysunek 19 Kategoria lotu Składane misje będą weryfikowane pod kątem zgodności deklarowanej kategorii lotu z charakterem misji i posiadanymi przez pilota oraz operatora uprawnieniami.



NOWA MISJA [X]

Nazwa i typ misji —
 Czas trwania —
 Informacje dodatkowe (Opcjonalne) —
 Cel lotu —
 Statki powietrzne (Opcjonalne) —
 6 Obserwatorzy i załączniki (Opcjonalne) —
 7 Edytor graficzny misji (Opcjonalne)

Rodzaj i ilość statków powietrznych

1	Nazwa DJI M2P PAZP	✓	<input type="button" value="USUŃ"/>
---	-----------------------	---	-------------------------------------

Rysunek 20 Należy wybrać BSP z utworzonej wcześniej listy posiadanych, do uzyskania zgody ten krok jest szczególnie istotny. Podczas lotu w dniu misji należy korzystać z podanego tu drona lub dronów!

NOWA MISJA ✕

✓ Nazwa i typ misji
✓ Czas trwania
✓ Informacje dodatkowe
Opcjonalne
✓ Cel lotu
5 Statki powietrzne
Opcjonalne
6 Obserwatorzy i załączniki
Opcjonalne
7 Edytor graficzny misji
Opcjonalne

Dane kontaktowe

Telefon
48502037272

Telefon zweryfikowany
Tak

Dodatki obserwatorzy

+ DODAJ

! Jeśli dotyczy, załącz zgodę na lot BSP otrzymaną od Zarządzającego strefą lub lotniskiem

Dodatki dokumenty do misji (*.jpg, *.pdf)

Przeciągnij-i-upuść pliki do wgrania, albo kliknij by wybrać z dialogu

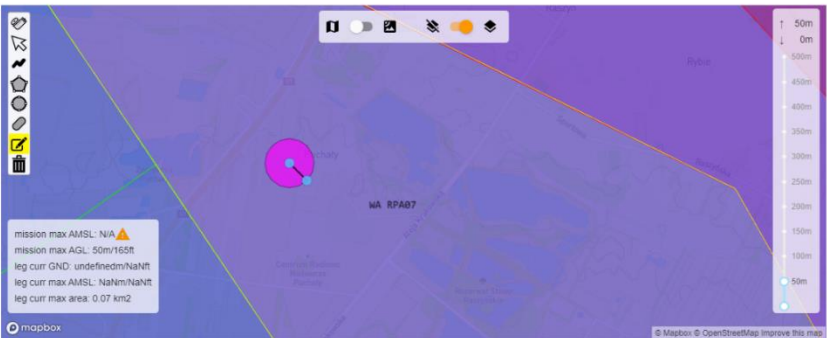
0.00/10.00 MB

WSTECZ
POMIŃ
NASTĘPNY
OD NOWA

Rysunek 21 Jeżeli posiadamy już dodatkowe wymagane w miejscu lotu pozwolenia, należy je tutaj umieścić (skan lub czytelna fotografia). Dodatkowo, przy lotach w trudnych warunkach, wysoce zalecane jest posiadanie obserwatora, tutaj można taką osobę zadeklarować

NOWA MISJA ✕

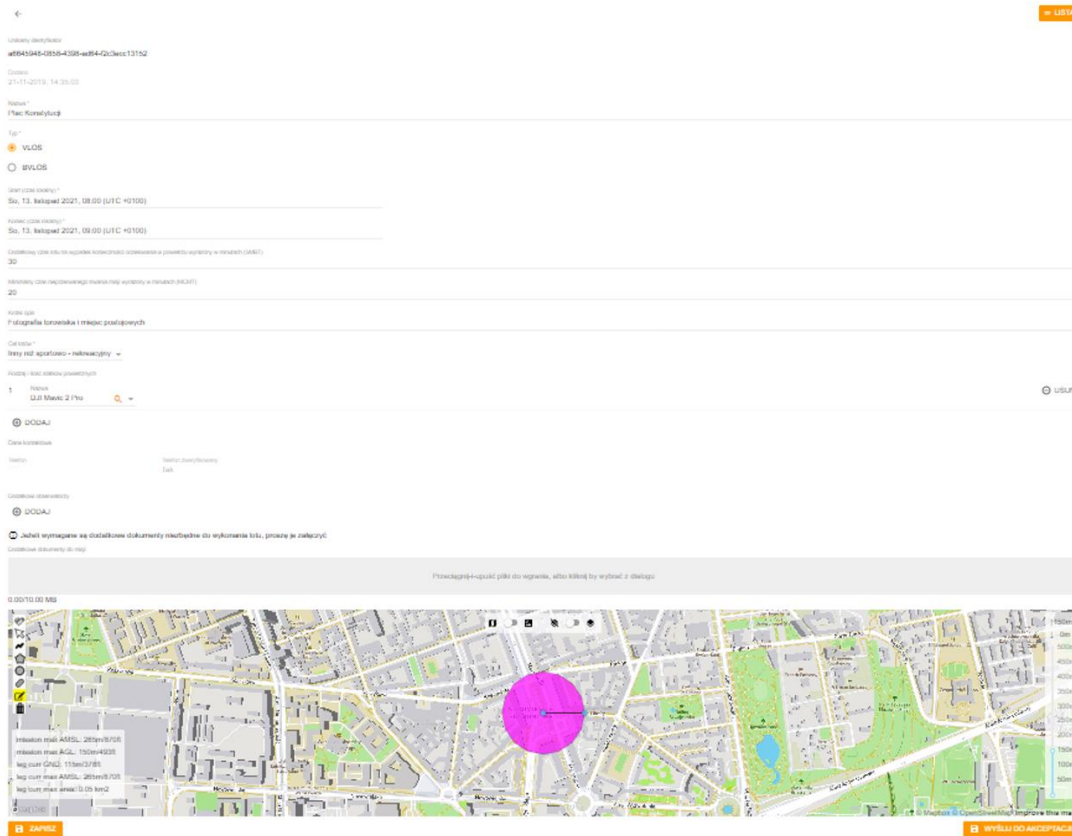
✓ Nazwa i typ misji
✓ Czas trwania
✓ Informacje dodatkowe
Opcjonalne
✓ Cel lotu
5 Statki powietrzne
Opcjonalne
6 Obserwatorzy i załączniki
Opcjonalne
7 Edytor graficzny misji
Opcjonalne



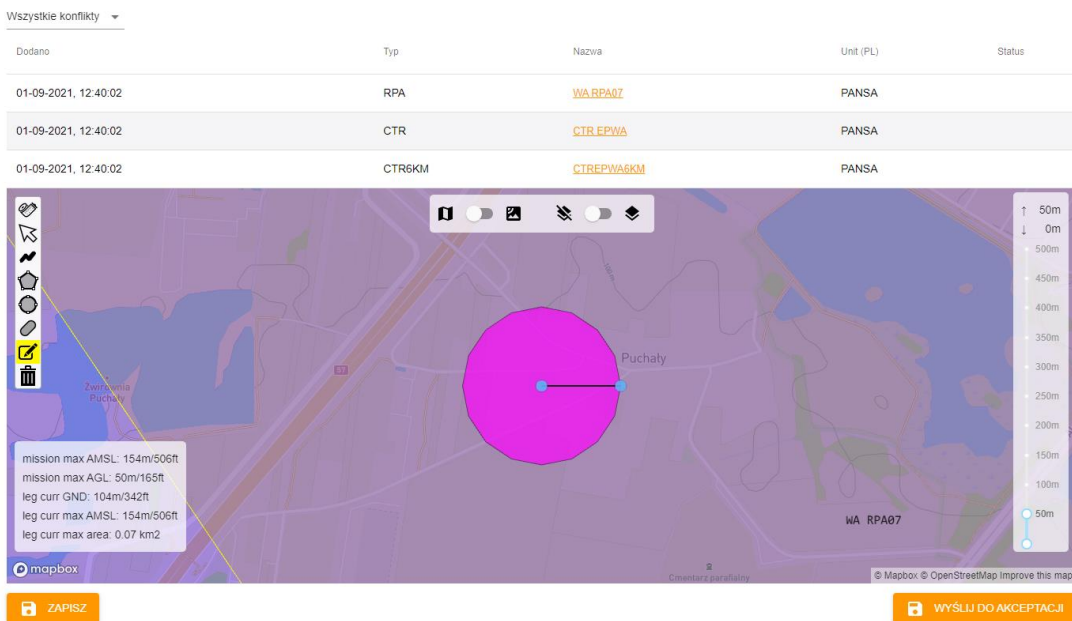
WSTECZ
OD NOWA

ZAPISZ

Rysunek 22 Kreator granic wykonywanej misji, należy pamiętać o określeniu maksymalnej wysokości nad terenem i dostosowaniu rejonu do warunków wykonywania lotu VLOS (lub BVLOS). W przypadku planowanych lotów w kilku lokalizacjach, należy wyznaczyć wiele rejonów faktycznego wykonywania lotów, wskazujących precyzyjnie obszar, w którym zostanie wykonany Check-In oraz lot w warunkach VLOS



Rysunek 23 Podsumowanie misji, należy ją zweryfikować pod kątem błędów i zapisać



Rysunek 24 po zapisaniu następuje automatyczna weryfikacja konfliktów których lista i zaznaczone obszary zostaną zobrazowane na mapie

Jeśli znajdziemy jakieś błędy należy je poprawić i ponownie zapisać misję. Następnie sprawdzić konflikty (pod kątem ewentualnych dodatkowych zgód które muszą zostać dodane do planu lotu). Gdy wszystko jest ok, misje można wysłać do akceptacji.

UWAGA: Plan lotu może zostać odrzucony z powodu:

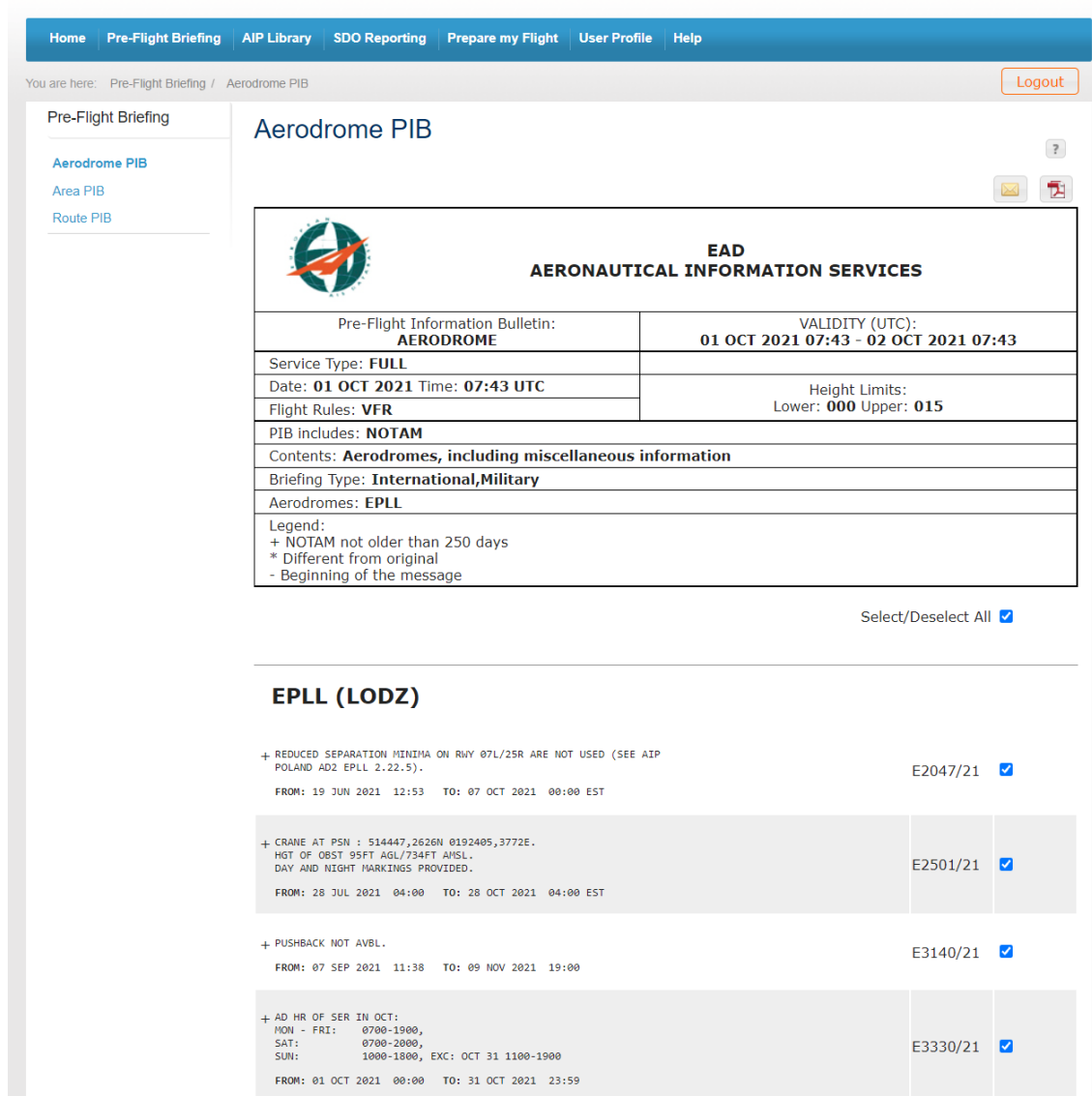
- w przypadku podania zbyt dużej wysokości lotu;
- w przypadku nieposiadania wymaganych uprawnień do wykonania lotu zgodnie z obowiązującymi przepisami
- nie posiadania zgody na lot w innej strefie geograficznej znajdującej się w obszarze misji;
- nie podanie typu BSP (kategoria wagowa ma wpływ na zgodę) lub brak drona w opisie misji;
- w promieniu 1-6 km od granic lotniska objętego strefą CTR dla lotów w kategorii Otwartej powyżej 50 m AGL;
- w promieniu 1 km od granic lotniska objętego strefą CTR dla lotów w kategorii Otwartej;
- Powyżej 6 km od granic lotniska objętego strefą CTR przy lotach powyżej 100 m nad poziomem terenu (AGL);
- w przypadku przelotu BSP w odległości 50 m w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 m nawet w przypadku posiadania zgody na lot Zarządzającego daną przeszkodą (np. administratora budynku);
- zbyt dużego rejonu lotu w przestrzeni kontrolowanej
- braku poprawnego opisu misji BVLOS
- zbyt późnego złożenia planu misji
- lotu VLOS zadeklarowanego na kilka dni

ZGŁOSZENIE

Gotową misję po zapisaniu należy wysłać do weryfikacji, pojawi się ona w panelu głównym jako oczekująca. Personel operacyjny PansaUTM może taką misję zaakceptować, odrzucić (należy zapoznać się z powodem odrzucenia w Misjach Odrzuconych) lub zgłosić uwagi.

Przed lotem:

- Należy zapoznać się ze zmianami w przestrzeni powietrznej od momentu złożenia misji, np. czy nie pojawił się konfliktowy NOTAM. (NOTAM-y można sprawdzić np. na stronie www.ead.eurocontrol.int, podając lokalizator interesującego nas lotniska (Aerodrome PIB), np. EPLL dla Łodzi lub EPWW dla FIR Warszawa, czyli całej polskiej przestrzeni powietrznej (Area PIB). Wymagana bezpłatna rejestracja.).

The screenshot shows the EAD Aeronautical Information Services interface. The main header includes navigation links: Home, Pre-Flight Briefing, AIP Library, SDO Reporting, Prepare my Flight, User Profile, and Help. The current page is titled 'Aerodrome PIB' and displays a table of pre-flight information.

EAD AERONAUTICAL INFORMATION SERVICES	
Pre-Flight Information Bulletin: AERODROME	VALIDITY (UTC): 01 OCT 2021 07:43 - 02 OCT 2021 07:43
Service Type: FULL	
Date: 01 OCT 2021 Time: 07:43 UTC	Height Limits: Lower: 000 Upper: 015
Flight Rules: VFR	
PIB includes: NOTAM	
Contents: Aerodromes, including miscellaneous information	
Briefing Type: International, Military	
Aerodromes: EPLL	
Legend: + NOTAM not older than 250 days * Different from original - Beginning of the message	

Below the table, there is a 'Select/Deselect All' checkbox with a checked status. The section is titled 'EPLL (LODZ)' and lists several NOTAMs:

- + REDUCED SEPARATION MINIMA ON RWY 07L/25R ARE NOT USED (SEE AIP POLAND AD2 EPLL 2.22.5). FROM: 19 JUN 2021 12:53 TO: 07 OCT 2021 00:00 EST. E2047/21
- + CRANE AT PSN : 514447,2626N 0192405,3772E. HGT OF OBST 95FT AGL/734FT AMSL. DAY AND NIGHT MARKINGS PROVIDED. FROM: 28 JUL 2021 04:00 TO: 28 OCT 2021 04:00 EST. E2501/21
- + PUSHBACK NOT AVBL. FROM: 07 SEP 2021 11:38 TO: 09 NOV 2021 19:00. E3140/21
- + AD HR OF SER IN OCT:
MON - FRI: 0700-1900,
SAT: 0700-2000,
SUN: 1000-1000, EXC: OCT 31 1100-1900
FROM: 01 OCT 2021 00:00 TO: 31 OCT 2021 23:59. E3330/21

- Należy posiadać przy sobie telefon komórkowy, na który w razie potrzeby, personel PansaUTM może nawiązać kontakt z Pilotem/Operatorem lub wskazanym Obserwatorem.
- Jeżeli misja wymaga dodatkowych zgód, należy zastosować otrzymane wytyczne (np. telefon do zarządcy terenu przed startem i po wylądowaniu).

- Uzyskanie zgody nie zwalnia z obowiązku przestrzegania zasad ruchu lotniczego. Cały lot musi być wykonany według obecnych przepisów.
- **Zaznaczony w misji rejon lotów nie jest wydzieloną przestrzenią dla Twojej operacji! Zawsze istnieje możliwość pojawienia się innego statku powietrznego w tym załogowego, któremu należy bezwzględnie ustąpić pierwszeństwa.**
- **Również w strefie geograficznej DRA-I wyznaczonej na potrzeby lotów BVLOS, należy mieć na uwadze, że istnieje możliwość pojawienia się innego statku powietrznego. Strefy geograficzne DRA-I informujące o lotach BVLOS są publikowane tylko dla pilotów BSP i nie są widziane przez lotnictwo załogowe!**

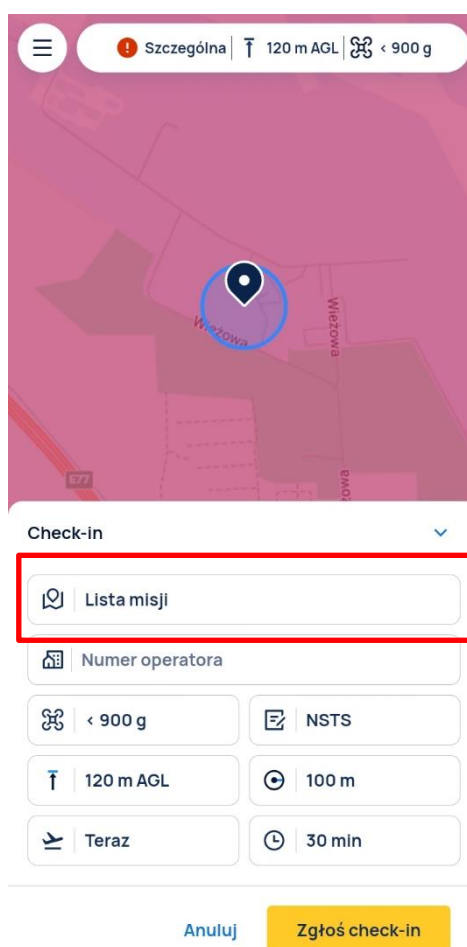
LOT

- W miejscu gdzie nie jest wymagane stworzenie planu misji przed lotem należy zapoznać się z ograniczeniami występującymi w danej lokalizacji czytając opis stref. Jeśli nasze parametry lotu spełniają wszystkie wymagania i uzyskaliśmy wszelkie niezbędne zgody należy zgłosić lot w aplikacji **DroneTower**, a następnie wystartować.
- W miejscu gdzie jest wymagane stworzenie planu misji (o czym jesteśmy informowani w oknie opisu stref w aplikacji **DroneTower**) musimy wcześniej utworzyć misję na stronie utm.pansa.pl i uzyskać przedtaktyczną zgodę na lot.
- Przed lotem wybierz swoją zaakceptowaną misję na aplikacji **DroneTower**, zgłoś lot w trakcie jej trwania oraz w jej granicach i poczekaj na akceptację Check-Inu, co jest równoznaczne ze zgodą na start.
- W przypadku utraty kontroli nad dronem, fakt taki należy bezzwłocznie zasygnalizować przez aplikację mobilną.
- Operator ma bezwzględny obowiązek ustąpienia pierwszeństwa wszystkim załogowym statkom powietrznym w taki sposób, aby nie doprowadzić do zbliżenia z innym statkiem powietrznym.

PO MISJI

- Należy zakończyć misję w aplikacji mobilnej.

Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie <https://www.pansa.pl/dronetower/> oraz instrukcji użytkownika aplikacji mobilnej **DroneTower**.



7 LOTY BVLOS

Plany misji BVLOS w krótkim opisie powinny zawierać:

- Informację o krajowym scenariuszu (NSTS-0X/STS-02) według, którego są wykonywane loty lub informację, że loty są wykonywane zgodnie z zezwoleniem na operację wydanym przez Prezesa ULC, które powinno być załączone do planu misji.

- **Współrzędne oraz promień okręgu**, w którym zawiera się zaznaczony w planie misji rejon lotu, zapisane w układzie WGS-84 oraz formacie XX°XX'XX"N XXX°XX'XX"E (stopnie, minuty, sekundy). Promień proszę podawać w metrach: np. 52°11'11"N 020°11'11"E 500M
UWAGA! W przypadku skomplikowanych rejonów lotu np. loty wzdłuż trasy, należy wysłać na adres drony@pansa.pl plik KML z wyznaczonym rejonem lotów, a podczas planowania misji należy poinformować, że rejon misji został dostarczony w formie pliku KML.
- **Zawsze numer operatora**, dla którego wykonywany jest lot. Jeżeli numer operatora jest inny niż ten wydany na Twoje nazwisko (i wprowadzony do PansaUTM) to w takim przypadku do KAŻDEGO składanego planu misji BVLOS pilot ma załączyć zrzut ekranu z profilu operatora, dla którego wykonuje lot, widniejącego na stronie ULC (drony.ulc.gov.pl). Proszę pamiętać, że ma być widoczny nr operatora oraz – jeśli lot wykonywany jest w oparciu o krajowy scenariusz standardowy NSTS – powinny być podświetlone na zielono kafelki potwierdzające odbiór przez ULC i kompletności oświadczenia Operatora BSP o zgodności operacji z krajowym scenariuszem standardowym.
- **Zawsze numer telefonu kontaktowego** do operatora systemu bezałogowego statku powietrznego wykonującego operację;
- Jeśli loty trwają kilka dni proszę podać w opisie ramy czasowe, w których faktycznie będą się one odbywać. W inny wypadku opublikowane przez PAŻP ostrzeżenie nawigacyjne DRA-I będzie informować o możliwej aktywności non stop.
- Misje BVLOS w przestrzeni kontrolowanej CTR należy składać na każdy dzień z osobna.



Przykład: Lot zgodnie z NSTS-05 dla operatora POLabc1234de56gh, tel. nr 123 123 123. Rejon lotu: 52°11'11"N 020°11'11"E 500M. Loty w godzinach 8-16.

ZASADY SKŁADANIA MISJI BVLOS w PANSAUTM

Misje BVLOS w przestrzeni niekontrolowanej klasy G

1. Plan misji wysyłany do akceptacji w systemie PansaUTM z wyprzedzeniem maksymalnie 7 dni kalendarzowych, ale nie później niż na 3 dni robocze przed planowaną datą rozpoczęcia operacji.
2. Plan misji może zostać złożony na okres nie dłuższy niż 1 miesiąc.

1. Misje BVLOS w przestrzeni kontrolowanej poza 6 km od granicy lotniska do wysokości 100 m AGL

2. Plan misji wysyłany do akceptacji w systemie PansaUTM z wyprzedzeniem maksymalnie 7 dni kalendarzowych, ale nie później niż na 3 dni robocze przed planowaną datą rozpoczęcia operacji.
3. Plan misji może zostać złożony na okres nie dłuższy niż 3 dni.
4. W przypadku planowania lotów na czas dłuższy niż 3 dni należy złożyć kolejny plan lotu wg punktu 1 i 2.

5. Misje BVLOS w przestrzeni kontrolowanej do 6 km od granicy lotniska w całym dopuszczalnym zakresie wysokości oraz poza 6 km od granicy lotniska do wysokości większej niż 100 m AGL

1. Plan misji wysyłany do akceptacji w systemie PansaUTM z wyprzedzeniem maksymalnie 7 dni kalendarzowych, ale nie później niż na 3 dni robocze przed planowaną datą rozpoczęcia operacji.
2. Plan misji może zostać złożony na okres nie dłuższy niż 1 doba, czyli na każdy dzień pilot składa osobny plan lotu.

Misje niezachowujące wymaganego terminu lub z opisem zawierającym błędy będą odrzucane z przyczyn formalnych bez rozpatrywania merytorycznego.

Misje BVLOS w rejonach opublikowanych w AIP Polska

1. Plan misji wysyłany do akceptacji w systemie PansaUTM nie później niż 1 dzień roboczy przed planowaną datą rozpoczęcia lotów.
2. Rejon planowanych lotów nie może być większy niż rejon opublikowany w AIP Polska.
3. Plan misji może składać jedynie pilot wykonujący loty za wiedzą zarządzającego rejonem opublikowanym w AIP Polska.
4. W krótkim opisie misji musi znaleźć się numer telefonu zgodny z tym, który znajduje się w opisie rejonu BVLOS opublikowanym w AIP Polska.

5. Podczas wykonywania operacji ten numer telefonu musi być aktywny i ma umożliwiać służbom PAŻP bezpośredni kontakt z latającymi pilotami w rejonie lotów BVLOS opublikowanym w AIP Polska.

Misje BVLOS na podstawie zezwolenia Prezesa ULC

1. Plan misji musi zostać wysłany do akceptacji w systemie PansaUTM nie później niż 3 dni robocze przed planowaną datą rozpoczęcia lotów.
2. Rejon planowanych lotów nie może być większy niż rejon opisany w zezwoleniu na operacje wydanym przez Prezesa ULC.
3. Plan misji może składać jedynie pilot wymieniony w zezwoleniu na operacje wydanym przez Prezesa ULC.
4. W krótkim opisie misji musi znaleźć się numer zezwolenia na operacje wydanego przez Prezesa ULC, a jego treść w formie pliku PDF musi zostać załączona do planu misji.
5. Równocześnie do składania planu misji należy przesać na adres drony@pansa.pl plik w formacie KML przedstawiający rejon lotu, na który zostało wydane zezwolenie Prezesa ULC.

UWAGA!

1. Planując misję należy w edytorze graficznym precyzyjnie narysować rejon lotów BVLOS.
2. Wyznaczona na potrzeby misji BVLOS strefa geograficzna DRA-I **nie jest wydzieloną przestrzenią wyłącznie dla Twojej operacji!** Zawsze należy mieć na uwadze, że istnieje możliwość pojawienia się innego statku powietrznego.

Strefy geograficzne DRA-I UASxxx informujące o lotach BVLOS są publikowane tylko dla pilotów BSP i nie są widziane przez lotnictwo załogowe!

3. Strefa DRA-I UASxxx wyznaczona jako ostrzeżenie nawigacyjne (strefa w kolorze niebieskim) dla innych operatorów BSP nie jest równoznaczna z rejonem lotów, w którym zaplanowana jest operacja BVLOS (rejon misji oznaczony kolorem amarantowym w PansaUTM).
4. Loty BVLOS zaplanowane w strefach geograficznych takich jak np. DRA-R ATZ, DRA-R wyznaczonych dla parków narodowych (w granicach parku), DRA-R TRA itp, mogą odbywać się wyłącznie za zgodą zarządzającego strefą, w której będzie odbywał się lot.

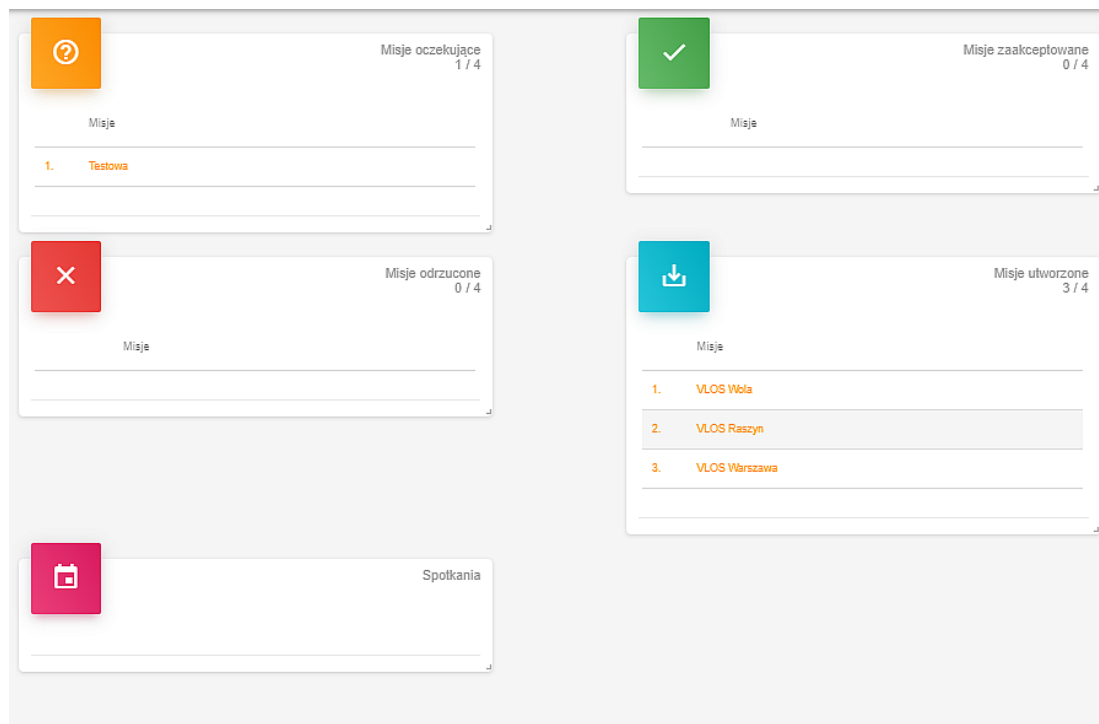
5. Misje BVLOS nie mogą być wyznaczone w rejon częstych i niespodziewanych startów i lądowań śmigłowców Lotniczego Pogotowia Ratunkowego oznaczonych strefami DRA-I LPR/HEMS.

W przypadku braku aktywności strefy (np. DRA-R TRA) poza obszarem CTR lot może być wykonany na zasadach przestrzeni niekontrolowanej (brak konieczności uzyskania zgody Zarządzającego).

8 ORGANIZACJA ORAZ FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

Okno Aplikacji jest podzielone na 4 sekcje: Panel główny, Misje, Drony, Certyfikaty.

PANEL GŁÓWNY



Misje oczekujące

Misje które zostały wysłane przez użytkownika, czekają na akceptację ze strony zarządzających w PAŻP. Umieszczonej misji nie można usunąć samodzielnie. Można podejrzeć szczegółowe parametry misji.

Misje zaakceptowane

Misje zaakceptowane przez PAŻP.

Misje odrzucone

Misje odrzucone przez UTM

Misje utworzone

Baza stworzonych misji, które nie zostały wysłane do zaakceptowania. Uwaga, wymienione tutaj misje nie są weryfikowane.

MISJE

Nowa misja

Czas oczekiwania na akceptację misji

VLOS – Zaplanuj lot na min. 24 godziny wcześniej

BVLOS – Zaplanuj lot na min. 3 dni robocze wcześniej;

Typ

Określa nazwę oraz typ operacji

VLOS – loty w zasięgu nieuzbrojonego wzroku operatora (z obserwatorem również BVLOS)

BVLOS – loty poza zasięgiem wzroku operatora

Czas

Określa ramy czasowe operacji, zastosowany czas to czas lokalny (LT). Po ustaleniu daty i godziny rozpoczęcia operacji, suwakiem można określić długość w minutach lub podać datę i godzinę zakończenia. Należy wybierać możliwie krótkie realistyczne przedziały czasowe.

Misje VLOS należy planować osobno na każdy dzień.

Informacje dodatkowe

Dodatkowe ramy czasowe, maksymalny czas lotu na jednym komplecie zasilania (maksymalny czas bez ładowania BSP) oraz krótki opis celu misji, np. fotografowanie PKiN

Kategoria Lotu

VLOS

- Otwarta
- Szczególna lub certyfikowana

BVLOS

- Szczególna NSTS/STS
- Szczególna zezwolenie ULC
- Szczególna LUC
- Certyfikowana

Statki powietrzne

Używane do realizacji misji wszystkie statki powietrzne

Obserwatorzy i załączniki

Dane kontaktowe osoby będącej operatorem. Wysoce zalecane jest wyznaczenie obserwatora nawet przy operacjach VLOS.

Tutaj należy również dołączyć dodatkowe zgody wymagane do lotu w misji. PDF lub JPG

Edytor graficzny misji

Pamiętaj, że Twoja misja może składać się z kilku elementów: okręgów, wielokątów i przelotów. Dla każdego elementu trasy **określ minimalną i maksymalną wysokość** lotu. Staraj się, aby Twoja misja przecinała w miarę możliwości jak najmniej stref. Na górze mapy są przełączniki którymi można zmieniać parametry wyświetlanej mapy i warstwy.

Filtr

Filtrowanie statków

Modyfikowanie

Edytuj

Wysyłanie misji

Utworzone misje można wysłać do dalszej akceptacji do UTM

DRONY

W tym miejscu należy zadeklarować BSP które będą używane do lotów

Nowy DRON

Model

Wybierz z listy model gotowego sprzętu lub podaj ręcznie nazwę.

- **Model statku** – nazwa, np. Mavic
- **Producent BSP**, np. DJI lub w przypadku DIY głównego komponentu np. ramy, kontrolera lotu lub szczególnego ładunku.
- **DIY** – Do It Yourself – model zbudowany samodzielnie lub model z prefabrykatów

Typ

- **Multi Rotor** – wielowirnikowiec, klasa oznacza kształt/ilość napędów Quad - 4, Hexa - 6, Octo - 8, inny
- **Helicopter** – helikopter
- **Aircraft** – Samolot, latające skrzydło, wiatrakowiec, wiropląt
- **Airship, Balloon** – balon, sterowiec
- **Kategoria wagowa**: UML 5 – do 5 kg, UML 25 – do 25 kg

Osiągi

- **MTOM** – maksymalna masa startowa (sumaryczna waga BSP, zamontowanych akcesoriów, ogniw i paliwa)
- **Czas lotu** – maksymalny czas lotu na zasilaniu/paliwie bez lądowania
- **Vmax w poziomie** – maksymalna prędkość chwilowa jaką może osiągnąć BSP
- **Vmax w pionie** (dla różnych wartości w dół i górę, podaj wyższą wartość)
- **Zasięg** – maksymalna teoretyczna odległość na jaką może odlecieć BSP
- **Zasięg w trybie śledzenia** – odległość do jakiej operator ma pełną kontrolę nad BSP
- **Maks. wysokość względem startu** – np. dla DJI większości maks. 500 m

Zabezpieczenia

- **RTL** – powrót do miejsca startu
- **RTH** – powrót do zadeklarowanego punktu domowego
- **AL** – automatyczne lądowanie w miejscu, po utracie zasięgu
- **H** – zawis w miejscu, oczekiwanie na powrót sygnału sterującego

Rejestracja

- **Rejestracja** – (tylko do końca 2021 r, później tylko dla kat. „certyfikowanej”)
- **Numer seryjny** – w przypadku braku/DIY nr seryjny kontrolera lotu lub równoważny – tabliczka znamionowa, naklejka informacyjna lub pozyskane z oprogramowania. Jeśli dron DIY nie ma na żadnym z komponentów numeru seryjnego prosimy o załączenie zdjęcia drona i aparatury sterującej.
- **Transponder Call** – Funkcja opcjonalna.
- **Kod ICAO** – Oznacznik składa się zawsze z trzech liter, i może być stosowany opcjonalnie po uprzednim zatwierdzeniu go przez właściwą komórkę ICAO. (opcja dla BSP z nadanym kodem ICAO)
- **Zdalne ID** – Opcjonalnie w przypadku stosowania urządzeń zapewniających zdalne ID.

Wyposażenie

Podstawowe urządzenie lokalizujące – GPS, moduł ADS-B (opcjonalnie)

Awaryjne urządzenie lokalizujące:

- lokalizator GSM
- sygnalizator dźwiękowy
- sygnalizator świetlny

Napęd: Elektryczny, Paliwo ciekłe, hybrydowy – Źródło energii dla napędu BSP

Tryby lotu

- GSM – utrzymanie pozycji
- Ręczny – jeżeli nie są dostępne tryby utrzymujące pozycję poziomą i pionową

Monitor parametrów lotu:

- Transmisja wideo
- Wideo z OSD
- Telemetria na stacji naziemnej
- Monitor dźwiękowy na BSP
- Monitor świetlny na BSP (np. lipo buzzer)

Rejestrowanie parametrów lotu:

- Wewnątrz BSP (pamięć wbudowana, karta SD)
- Na stacji naziemnej
- Na innym urządzeniu (logowanie w chmurze, np. *Airdata*)

Kamera:

- Kamera EO – światła widzialnego (np. kamera w DJI Phantom 4, Autel EVO, Parrot Anafi)
- Kamera IR – podczerwień
- Kamera NDVI – multispektralna
- Kamera głębi
- Inna
- Brak

Oświetlenie:

- *Nawigacyjne* – oświetlenie umożliwiające jednoznaczną identyfikację położenia i zorientowania BSP
- *Stroboskopowe* – Nieciągłe źródło światła białego, umieszczone w sposób umożliwiający widoczność w nocy

Długość uwięzi (w metrach, jeżeli występuje) – Długość maksymalna od miejsca zakotwiczenia do BSP

System zarządzania energią (BMS lub monitoring stanu ogniw) – Kontrola poziomu rozładowania ogniw (napięcie, prąd pobierany, pojemność, napięcie na poszczególnych celach), poziomu paliwa, przewidywana długość lotu.

Sensor wysokości:

- Barometr
- Czujnik ultradźwiękowy
- Laserowy
- GPS
- inny

Interfejs do U-Space – Transponder

Wyposażenie awaryjne:

- Spadochrony
- Osłony śmigieł
- Klatki bezpieczeństwa

Cechy szczególne

Prosimy o załączenie zdjęcia z numerem seryjnym drona. Jeśli dron jest urządzeniem nieseryjnym (DIY) prosimy o zdjęcie numeru seryjnego kontrolera lotu (może to być zdjęcie z ekranu programu obsługującego kontroler).

Ograniczenia operacyjne – Jeżeli posiada, należy podać

- **Minimalny wiek** – Jeżeli producent ograniczył wiek osoby która może użytkować urządzenie, należy tutaj wpisać (np. użytkownik powyżej 16 roku życia)
- **Energia** (opcjonalnie) – Energia mechaniczna (potencjalna, kinetyczna)
- Kinetyczna= $0,5 * \text{masa} * \text{prędkość maks.}^2$
- Energia elektryczna (kWh ogniw)
- **Lwa** (opcjonalnie) – Poziom hałasu (<90dBa)
- **Certyfikacja** (opcjonalnie) – Czy urządzenie posiada ważną certyfikację (np. do lotów BVLOS)
- **Opis ryzyk** (opcjonalnie) – Szczególne ryzyka związane z użytkowaniem danego BSP
- **Nazwa** – Nazwa urządzenia jaka będzie prezentowana w misjach




Filtr – Zapisane drony można przefiltrować

Modyfikowanie





- Edytuj
- Sklonuj

Archiwum – Urządzenia archiwalne

Weryfikacja – Wyślij parametry do zgłoszenia

Nazwa	Rejestracja	Typ	Weryfikacja CAA
Hexacopter		MR	
DJI Mavic 2 Pro			
Wniosek oczekuje na weryfikację			
DJI Inspire 2		MR	

CERTYFIKATY

Zmodyfikowany	Typ	Kraj	Ważny do	Weryfikacja	
17-02-2022, 07:30:56	UAS_OPERATOR_ID	PL	30-11-2026		 EDYTUJ  ARCHIWIZUJ
03-01-2023, 10:15:20	UAS_OPERATOR_ID	PL	30-12-2024		EDYTUJ ARCHIWIZUJ

Liczba pozycji na stronie: 10 ▾ 1-2 z 2

Nowy certyfikat

Np. UAS_OPERATOR_ID

Po uzupełnieniu wszystkich danych, certyfikat należy zapisać i opcjonalnie wysłać do weryfikacji – odpowiednie przyciski na końcu kreatora.

Typ – Tu należy wybrać rodzaj certyfikatu/uprawnienia. Obecnie posługujemy się tylko certyfikatami UAS_OPERATOR_ID i UAS_PILOT_ID.

Kraj – miejsce gdzie zostało wydane uprawnienie.

ID certyfikatu – Tam gdzie wymagane, unikalny numer certyfikatu (np. POL123456abcdefg)

Ważność – Data ważności, zazwyczaj umieszczana na danym certyfikacie, potwierdzeniu odbioru itp., którego dotyczy dany certyfikat.

Załączniki – Skan/zdjęcie dokumentu. Wszystkie strony. PDF lub JPG

Filtr – Certyfikaty można uporządkować wg. wybranych kategorii.

Edycja – Po utworzeniu można nanosić zmiany w Certyfikacie.

Archiwum – Stare dokumenty i nieaktualne świadectwa można zarchiwizować.

UWAGI DOTYCZĄCE ZŁOŻONEJ MISJI



Unikalny identyfikator
0d4d7a7e-985a-439c-9403-d56dfab38765

Odrzucono
19-11-08 09:55

Nazwa Jednostki:
PANSA

Powód odrzucenia:
odmowa, za blisko lotniska i za wysoko

Wydano przez:
rafal.paprocki@pansa.pl

Dodano
05-11-2019, 10:56:55

Rysunek 25 Odrzucenie misji ze względu na parametry lotu



Unikalny identyfikator
ffe8828d-18c3-46a1-a49a-9b8392c78628

Odrzucono
19-11-08 09:54

Nazwa Jednostki:
PANSA

Powód odrzucenia:
Loty możliwe do wysokości 50m AGL. Proszę przedstawić zgodę zarządzającego strefą P26

Wydano przez:
rafal.paprocki@pansa.pl

Dodano
05-11-2019, 11:25:16

Nazwa *
VLOS Wola

Rysunek 26 Odrzucenie misji ze względu na brak załączonej zgody zarządzającego strefą

W przypadku odrzucenia zaplanowanej misji należy zapoznać się z powodem jej odrzucenia, uwzględnić uwagi PAŻP i wystać ponownie poprawioną misję do akceptacji.

BRAK POŁĄCZENIA

Aplikacja wymaga ciągłego połączenia z serwerem. Przy braku lub złym stanie połączenia z internetem, działanie oprogramowania może być zakłócone.

PROBLEM Z LOGOWANIEM

W razie problemów z logowaniem, należy pamiętać o tym aby używać dedykowanej przeglądarki – Google Chrome. Aby odzyskać hasło należy skorzystać z opcji RESET HASŁA przy logowaniu.

PROBLEM Z MISJĄ

W razie problemów z misją, należy utworzyć nową. Złożonych misji nie można wycofać ani zmodyfikować.

INNE PROBLEMY

W przypadku wystąpienia innych problemów, należy powiadomić wsparcie techniczne i/lub skontaktować się z PAŻP.

9 SYTUACJE AWARYJNE

W przypadku nieprawidłowego działania systemu PansaUTM i podejrzenia jego awarii pilot BSP zobowiązany jest do sprawdzenia komunikatów na stronie www.pansa.pl, w sekcji DRONY / Aktualności systemu PansaUTM (https://www.pansa.pl/pansautm_news/) oraz postępować zgodnie z opublikowanymi informacjami / wytycznymi.

W przypadku awarii systemu uniemożliwiającej pracę operacyjną systemu o należy spodziewać się mailowej koordynacji lotów BSP i uzyskiwania zgód organów służb ruchu lotniczego telefonicznie lub innej formy koordynacji lotów opublikowanej na ww. stronie.

W przypadku braku dostępności do internetu spowodowanej lokalizacją wykonywania lotów w przestrzeni niekontrolowanej dopuszcza się zgłoszenia lotu poprzez:

- a) Wysłanie maila na adres utm@pansa.pl zawierającego:
 - imię i nazwisko pilota
 - numer telefonu
 - lokalizację lotów wyrażoną we współrzędnych geograficznych w formacie WGS-84
 - okrąg o promieniu XXX m
 - deklarowanego czasu rozpoczęcia / zakończenia lotów,
 - typ/masę BSP ,
- b) **ORAZ zgłoszenia lotu telefonicznie** do właściwego sektora FIS podając ww. informacje.

UWAGA: ww. formy zgłoszenia lotów jak również czas rozmowy z informatorem FIS należy ograniczyć do niezbędnego minimum!

10 WSPARCIE I ZGŁASZANIE BŁĘDÓW

Wsparcie w zakresie korzystania z PansaUTM zapewnia Dział Koordynacji Operacji Bezzałogowych Statków Powietrznych (OBU) PAŻP.

Kontakt od poniedziałku do piątku, w godzinach od 07:00 do 15:00; e-mail: utm@pansa.pl
tel.: (+ 48 22) 574 57 75; 574 61 28; 574 57 49; 574 57 23; 574 75 53.

W przypadku wystąpienia błędów, problemy należy zgłaszać na adres e-mail: helpdeskutm@pansa.pl.