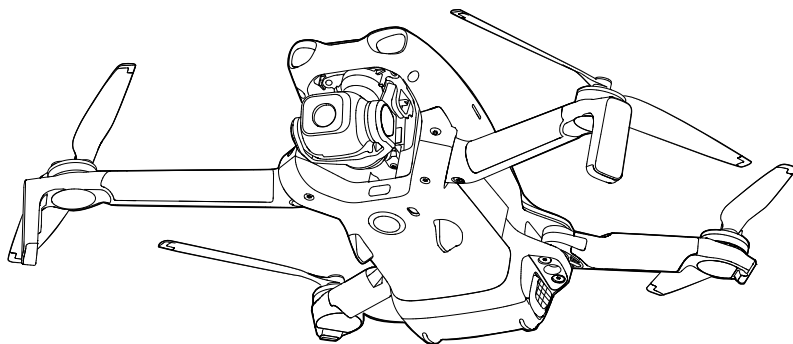


# **dji** LITO 1

## Podręcznik użytkownika

v1.0 2026.04





Ten dokument jest chroniony prawami autorskimi firmy DJI z zastrzeżeniem wszystkich praw. O ile DJI nie wyda innej zgody, użytkownik nie ma prawa do korzystania z dokumentu lub jakiegokolwiek jego części poprzez jego powielanie, przekazywanie lub sprzedaż. Należy wyłącznie korzystać z tego dokumentu i jego zawartości jako instrukcji obsługi produktów DJI. Dokumentu nie należy wykorzystywać do innych celów.

W przypadku nieścisłości pomiędzy różnymi wersjami pierwszeństwo ma wersja angielska.

### Wyszukiwanie według słów kluczowych

Aby znaleźć odpowiedni temat, wyszukuj, wpisując słowa kluczowe w rodzaju „akumulator” czy „instalacja”. Jeżeli czytasz ten dokument w programie Adobe Acrobat Reader, aby rozpocząć wyszukiwanie, naciśnij klawisze Ctrl+F w systemie Windows lub Command+F w systemie Mac.

### Przechodzenie do tematu

W spisie treści znajduje się pełna lista tematów. Aby przejść do właściwej sekcji, kliknij wybrany temat.

### Drukowanie dokumentu

Niniejszy dokument można wydrukować w wysokiej rozdzielczości.

# Korzystanie z instrukcji

## Legenda

 Ważne

 Podpowiedzi i wskazówki

 Odwołanie

## Przeczytaj przed rozpoczęciem użytkowania

DJI™ udostępnia filmy instruktażowe i następujące dokumenty:

1. „Zasady bezpieczeństwa”
2. „Skrócony przewodnik ”
3. „Instrukcję obsługi”

Przed pierwszym użyciem zalecamy obejrzenie wszystkich filmów instruktażowych i zapoznanie się ze „Zasady bezpieczeństwa”. Przed pierwszym użyciem zapoznaj się ze „Skrócony przewodnik ” i korzystaj z niniejszej „Instrukcję obsługi” w celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji.

## Samouczki wideo

Przejdź do poniższego adresu lub zeskanuj kod QR, aby obejrzeć filmy instruktażowe, które pokazują, jak bezpiecznie korzystać z drona:



<https://www.dji.com/lito-1/video>

## Pobierz aplikację DJI Fly

Pamiętaj, aby korzystać z DJI Fly podczas lotu. Zeskanuj kod QR, aby pobrać najnowszą wersję.



- 
- Kontroler zdalnego sterowania z ekranem posiada już zainstalowaną aplikację DJI Fly. W przypadku korzystania z kontrolera zdalnego sterowania bez ekranu wymagane jest pobranie DJI Fly na urządzenie mobilne.
  - Aby sprawdzić wersje systemów operacyjnych Android i iOS obsługiwane przez DJI Fly, odwiedź <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>.
  - Zarówno interfejs jak i funkcje DJI Fly mogą się różnić w zależności od aktualizowanej wersji oprogramowania. Rzeczywiste wrażenia użytkownika zależą od wersji używanego oprogramowania.
  - W celu zwiększenia bezpieczeństwa lot jest ograniczony do wysokości 30 m i zasięgu 50 m, jeśli nie jest podłączony lub zalogowany do aplikacji podczas lotu.
  - Logowanie do aplikacji jest ważne przez 90 dni. Połącz się z internetem i zaloguj ponownie po wygaśnięciu.
- 

## Pobierz aplikację DJI Assistant 2

Pobierz aplikację DJI ASSISTANT™ 2 (Consumer Drones Series) ze strony:

<https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series>

---

- ⚠ • Temperatura pracy tego produktu wynosi od 0°C do 40°C. Nie spełnia on normy standardowej temperatury pracy dla zastosowań militarnych (od -55°C do 125°C), której przestrzegania wymaga się, aby sprostać większej zmienności warunków środowiskowych. Produkt należy eksploatować odpowiednio i tylko w zastosowaniach spełniających wymagania dotyczące zakresu temperatur roboczych danej klasy.
-

# Spis treści

<b>Korzystanie z instrukcji</b>	<b>3</b>
Legenda	3
Przeczytaj przed rozpoczęciem użytkowania	3
Samouczki wideo	3
Pobierz aplikację DJI Fly	3
Pobierz aplikację DJI Assistant 2	4
<b>1 Charakterystyka produktu</b>	<b>9</b>
1.1 Użycie po raz pierwszy	9
Przygotowanie drona	9
Przygotowanie kontrolera zdalnego sterowania	11
DJI RC-N3	11
Aktywacja	12
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	12
1.2 Informacje ogólne	13
Dron	13
DJI RC-N3 Kontroler zdalnego sterowania	14
<b>2 Bezpieczeństwo lotu</b>	<b>16</b>
2.1 Ograniczenia lotów	16
System GEO (Geospatial Environment Online)	16
Limity lotu	16
Limity pułapu i odległości lotu	16
Strefy GEO	18
Odblokowywanie stref GEO	18
2.2 Wymagane warunki środowiskowe podczas lotu	19
2.3 Odpowiedzialna obsługa drona	20
2.4 Lista kontrolna przed lotem	21
<b>3 Lot podstawowy</b>	<b>23</b>
3.1 Automatyczny start/ładowanie	23
Start automatyczny	23
Automatyczne ładowanie	23
3.2 Uruchamianie/zatrzymywanie silników	23
Uruchamianie silników	23
Zatrzymywanie silników	24
Zatrzymywanie silników w czasie lotu	24
3.3 Sterowanie dronem	25
3.4 Procedury startu/ładowania	26
3.5 Nagrywanie audio w aplikacji	26

3.6	Sugestie i wskazówki dotyczące nagrywania filmów	27
<b>4</b>	<b>Inteligentne tryby lotu</b>	<b>29</b>
4.1	FocusTrack	29
	Uwaga	30
	Korzystanie z funkcji FocusTrack	31
4.2	MasterShots	32
	Uwaga	32
	Korzystanie z MasterShots	32
4.3	QuickShots	33
	Uwaga	33
	Korzystanie z QuickShots	34
4.4	Hyperlapse	34
	Korzystanie z funkcji Hyperlapse	34
4.5	Tempomat	34
	Używanie tempomatu	35
<b>5</b>	<b>Dron</b>	<b>37</b>
5.1	Tryb lotu	37
5.2	Wskaźniki stanu drona	38
5.3	Wróć do bazy	39
	Uwagi	40
	Advanced RTH	41
	Metoda uruchomienia	42
	Procedura RTH	43
	Ustawienia RTH	44
	Ochrona przy lądowaniu	47
5.4	System czujników	49
	Uwaga	50
5.5	Zaawansowane systemy wsparcia pilota	51
	Uwagi	52
	Ochrona przy lądowaniu	52
5.6	Wspomaganie wizji	53
5.7	Śmigła	54
	Mocowanie i odłączanie śmigieł	54
	Uwaga	55
5.8	Inteligentny akumulator lotniczy	56
	Uwagi	56
	Instalowanie/wyjmowanie akumulatora	57
	Korzystanie z akumulatora	57
	Ładowanie akumulatora	59
	Korzystanie z ładowarki	59

	Korzystanie z koncentratora ładującego	60
	Mechanizmy zabezpieczające akumulator	63
5.9	Gimbal i kamera	64
	Uwagi dotyczące gimbala	64
	Nachylenie gimbala	65
	Tryby pracy gimbala	65
	Uwagi dotyczące kamery	65
5.10	Przechowywanie i eksportowanie zdjęć i filmów	66
	Przechowywanie	66
	Eksportowanie	66
5.11	Funkcja QuickTransfer	67
<b>6</b>	<b>DJI RC-N3</b>	<b>70</b>
6.1	Działania	70
	Włączanie i wyłączanie zasilania	70
	Ładowanie akumulatora	70
	Sterowanie gimbalem i kamerą	71
	Przełącznik trybu lotu	71
	Przycisk Flight Pause/RTH	71
6.2	Diody LED poziomu naładowania akumulatora	72
6.3	Alert kontrolera zdalnego sterowania	72
6.4	Strefa optymalnej transmisji	72
6.5	Łączenie kontrolera zdalnego sterowania	73
<b>7</b>	<b>Dodatek</b>	<b>75</b>
7.1	Dane techniczne	75
7.2	Kompatybilność	75
7.3	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	75
7.4	Rejestrator lotu	76
7.5	Lista kontrolna po odbyciu lotu	76
7.6	Instrukcje dotyczące konserwacji	77
7.7	Procedury rozwiązywania problemów	78
7.8	Zagrożenia i ostrzeżenia	78
7.9	Utylizacja	79
7.10	Certyfikat CO	79
	Bezpośredni zdalny identyfikator	80
	Ostrzeżenia kontrolera zdalnego sterowania	80
	Świadomość GEO	81
	Strefy GEO	82
	Powiadomienie EASA	84
	Oryginalne instrukcje	84
7.11	Informacje posprzedażne	84

# Charakterystyka produktu

---

# 1 Charakterystyka produktu

## 1.1 Użycie po raz pierwszy

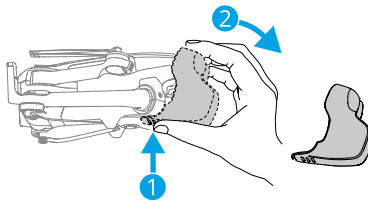
Kliknij łącze lub zeskanuj kod QR, aby obejrzeć filmy instruktażowe.



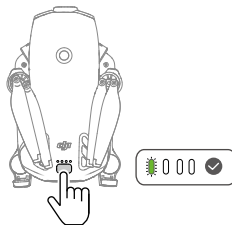
<https://www.dji.com/lito-1/video>

### Przygotowanie drona

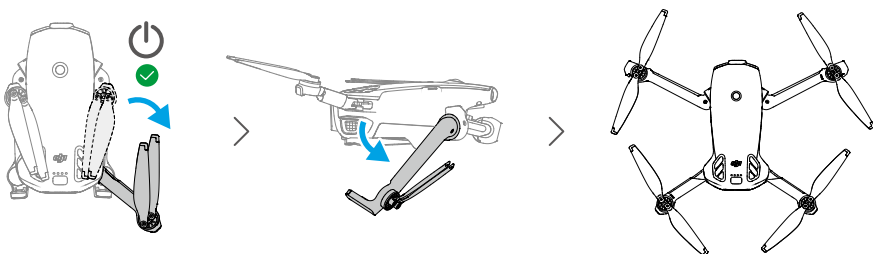
1. Zdejmij ochroniacz gimbalu z kamery.



2. Naciśnij przycisk zasilania raz, aby aktywować akumulator.



3. Rozłóż ramiona drona zgodnie z instrukcją.



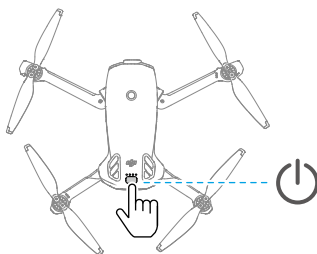
- **Automatyczne włączenie:** Rozłożenie prawego tylnego ramienia włączy domyślnie drona.
- **Automatyczne wyłączenie:** Po złożeniu prawego tylnego ramienia rozpocznie się automatyczne odliczanie aż do wyłączenia. Aby anulować wyłączenie podczas odliczania, naciśnij przycisk zasilania raz.

---

💡 • Funkcja Rozłóż ramię, aby włączyć jest domyślnie włączona. Funkcja Złóż ramię, aby wyłączyć jest domyślnie wyłączona. Można włączyć lub wyłączyć tę funkcję w DJI Fly, gdy dron jest połączony z kontrolerem zdalnego sterowania. Upewnij się, że oprogramowanie drona i akumulatora oraz aplikacja są zaktualizowane do najnowszej wersji. W przeciwnym razie funkcja może nie być dostępna.

---

- **Ręczne włączenie/wyłączenie:** Naciśnij, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć lub wyłączyć dron.



- 
- 💡 • Jeśli dron nie wystartuje po aktywacji akumulatora, akumulator ponownie przejdzie w tryb uśpienia po wyłączeniu drona na pewien czas. W takim przypadku naciśnij przycisk zasilania lub naładuj akumulator, aby ponownie go aktywować przed użyciem funkcji Rozłóż ramię, aby włączyć.

- Gdy port USB-C drona jest używany, rozłożenie ramienia nie włączy drona. Odłącz połączenie USB-C i odczekaj kilka sekund przed użyciem funkcji Rozłóż ramię, aby ją włączyć.
- Jeśli dron uzyskuje teraz dostęp do albumu, pobiera materiały lub aktualizuje oprogramowanie, złożenie ramienia nie wyłączy drona.
- Jeśli podczas lotu dojdzie do kolizji, funkcja automatycznego wyłączania nie zadziała. Funkcja jest dostępna po ponownym uruchomieniu drona.

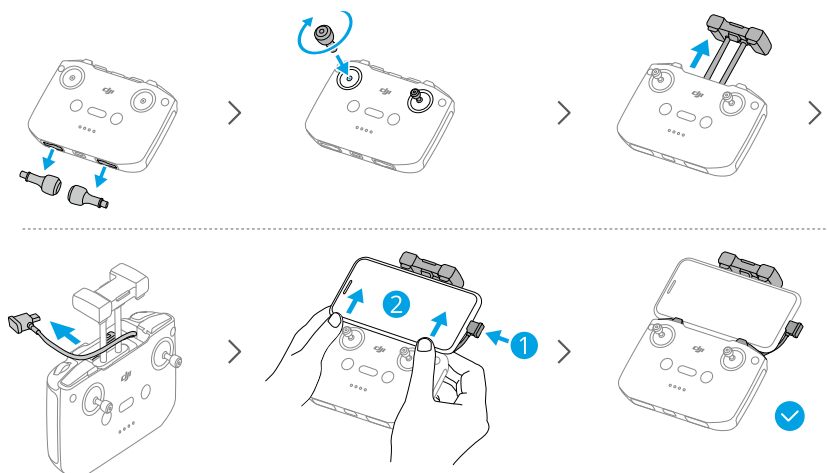


- Zalecamy używanie ładowarki firmy DJI do ładowania inteligentnego akumulatora lotniczego. Szczegółowe informacje można znaleźć na oficjalnej stronie DJI.
  - Przed włączeniem zasilania drona upewnij się, że ochroniacz gimbała został zdjęty i wszystkie ramiona są rozłożone. W przeciwnym razie może to wpłynąć na wynik procedury autodiagnostyki.
  - Gdy dron nie jest używany, zaleca się zamontowanie ochroniacza gimbała.
- 

## Przygotowanie kontrolera zdalnego sterowania

### DJI RC-N3

1. Wymij drążki sterownicze z gniazd i przymocuj je na kontrolerze zdalnego sterowania.
2. Wyciągnij uchwyt urządzenia mobilnego. Wybierz odpowiedni kabel kontrolera zdalnego sterowania w zależności od typu portu urządzenia mobilnego (domyślnie podłączony jest kabel ze złączem USB-C). Umieść urządzenie mobilne w uchwycie, a następnie podłącz koniec kabla bez logotypu kontrolera zdalnego sterowania do urządzenia mobilnego. Upewnij się, że urządzenie mobilne jest bezpiecznie ulokowane.



- 
- ⚠ • Jeśli w przypadku korzystania z urządzenia mobilnego z systemem Android pojawi się monit o połączenie USB, wybierz opcję tylko do ładowania. Inne opcje mogą spowodować niepowodzenie połączenia.
  - Ustaw uchwyt urządzenia mobilnego tak, aby upewnić się, że urządzenie mobilne jest dobrze zamocowane.
- 

## Aktywacja

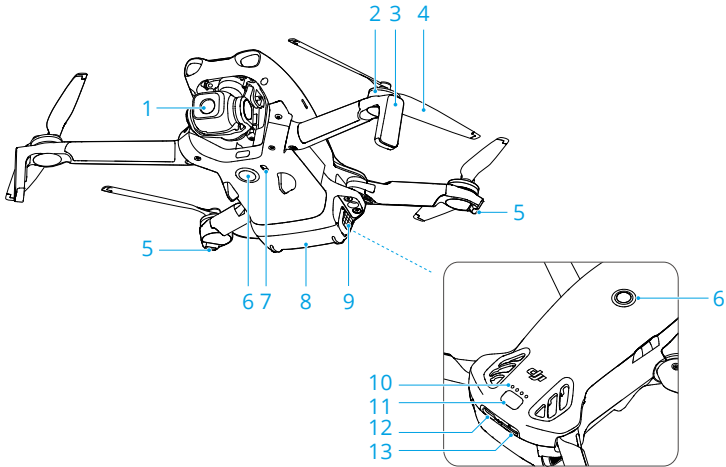
Dron wymaga aktywacji przed pierwszym użyciem. Naciśnij, a następnie ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć dron i kontroler zdalnego sterowania, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby aktywować dron przy użyciu DJI Fly. Połączenie z Internetem jest niezbędne do aktywacji.

## Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Jeśli dostępna jest aktualizacja oprogramowania sprzętowego, w DJI Fly zostanie wyświetlony monit. Aktualizuj oprogramowanie układowe, gdy tylko pojawi się monit. W przeciwnym razie niektóre funkcje mogą nie być dostępne.

## 1.2 Informacje ogólne

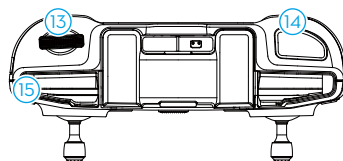
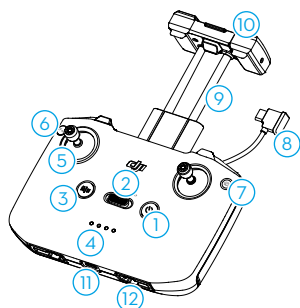
### Dron



- |  |   |
|--|---|
| 1. Gimbal i kamera   | 8. Inteligentny akumulator lotniczy           |
| 2. Silniki   | 9. Sprzączki akumulatora                      |
| 3. Podwozie (wbudowane anteny)                                     | 10. Diody LED poziomu naładowania akumulatora |
| 4. Śmigła  | 11. Przycisk zasilania                        |
| 5. Wskaźniki stanu drona   | 12. Port USB-C                                |
| 6. Dookólny system wizyjny z pojedynczym obiektywem <sup>[1]</sup> | 13. Gniazdo karty microSD                     |
| 7. System czujników podczerwieni skierowany w dół                  |   |

[1] Dookólny system wizyjny z pojedynczym obiektywem wykrywa przeszkody w kierunku poziomym i wwyż.

## DJI RC-N3 Kontroler zdalnego sterowania



1. Przycisk zasilania
2. Przełącznik trybu lotu
3. Przycisk Wstrzymanie lotu/Powrót do punktu startu (RTH)
4. Diody LED poziomu naładowania akumulatora
5. Dźwiczki sterownicze
6. Przycisk programowalny <sup>[1]</sup>
7. Przycisk foto/wideo
8. Kabel kontrolera zdalnego sterowania
9. Uchwyt urządzenia mobilnego
10. Anteny
11. Port USB-C
12. Gniazda dźwiczek sterowniczych
13. Pokrętko gimbała
14. Przycisk migawki/nagrywania
15. Gniazdo urządzenia mobilnego

[1] Aby wyświetlić i ustawić funkcję przycisku, przejdź do widoku z kamery w DJI Fly i dotknij opcję ••• > Control (Sterowanie) > Button Customization (Dostosowanie przycisków).

# Bezpieczeństwo lotów

---

## 2 Bezpieczeństwo lotu

Po zakończeniu przygotowań przed lotem zaleca się przećwiczenie umiejętności latania i bezpieczne latanie. Wybierz odpowiedni obszar do lotu zgodnie z następującymi wymaganiami i ograniczeniami. Podczas lotu należy ściśle przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji. Przed lotem należy zapoznać się z „Zasadami bezpieczeństwa”. Ich znajomość pozwoli zapewnić bezpieczne użytkowanie produktu.

### 2.1 Ograniczenia lotów

#### System GEO (Geospatial Environment Online)

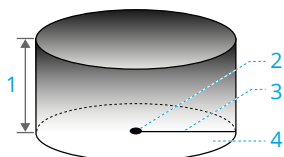
System DJI GEO to globalny system informacyjny, który w czasie rzeczywistym dostarcza informacji na temat bezpieczeństwa lotów i aktualnych ograniczeń przestrzennych oraz zapobiega wlatywaniu do przestrzeni objętej ograniczeniami. W wyjątkowych okolicznościach obszary o ograniczonym dostępie mogą zostać odblokowane, aby umożliwić loty. Przedtem jednak użytkownik musi tego zażądać, stosownie do bieżącego poziomu ograniczenia w obszarze planowanego lotu. System GEO może nie być w pełni zgodny z lokalnymi przepisami i regulacjami. To użytkownik ponosi samodzielną odpowiedzialność za bezpieczeństwo lotu i przed złożeniem wniosku o odblokowanie lotu w obszarze objętym ograniczeniami musi potwierdzić sytuację prawną. Więcej informacji na temat systemu GEO jest dostępnych na stronie <https://fly-safe.dji.com>.

#### Limity lotu

Ze względów bezpieczeństwa limity lotu są domyślnie włączone, aby pomóc użytkownikowi w bezpiecznej obsłudze drona. Można ustawiać limity lotu na wysokość i odległość. Limity pułapu, limity odległości i strefy GEO funkcjonują jednocześnie w celu zarządzania bezpieczeństwem lotu, gdy dostępny jest sygnał GNSS. Tylko pułap może być ograniczony, gdy Globalny system nawigacji satelitarnej (GNSS) jest niedostępny.

#### Limity pułapu i odległości lotu

Maksymalny pułap lotu ogranicza wysokość lotu drona, natomiast maksymalna odległość lotu ogranicza promień lotu drona wokół punktu startu. W celu zwiększenia bezpieczeństwa lotów limity te można ustawić w aplikacji DJI Fly.



1. Maksymalny pułap
2. Punkt startu (położenie poziome)
3. Maks. odległość
4. Wysokość drona podczas startu

### Silny sygnał GNSS

	Ograniczenia lotów	Komunikat w aplikacji DJI Fly
Maksymalny pułap	Pułap drona nie może przekroczyć wartości ustawionej w DJI Fly.	Osiągnięto maksymalny pułap lotu.
Maks. odległość	Odległość w linii prostej od drona do punktu startu nie może przekroczyć maksymalnej odległości lotu ustalonej w DJI Fly.	Osiągnięto maksymalną odległość lotu.

### Słaby sygnał GNSS

	Ograniczenia lotów	Komunikat w aplikacji DJI Fly
Maksymalny pułap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pułap jest ograniczony do 30 m od punktu startu przy dostatecznym oświetleniu.</li> <li>• Pułap jest ograniczony do 2 m nad podłożem przy słabym oświetleniu i działającym systemie czujników wykrywania w podczerwieni skierowanych w dół.</li> <li>• Pułap jest ograniczony do 30 m od punktu startu przy słabym oświetleniu, a system czujników wykrywania w podczerwieni skierowanych w dół nie działa.</li> </ul>	Osiągnięto maksymalny pułap lotu.
Maks. odległość	Bez ograniczeń	

- ⚠ • Po włączeniu drona ograniczenie pułapu usuwane jest automatycznie, o ile sygnał GNSS jest silny (siła sygnału GNSS  $\geq 2$ ). Ograniczenie nie obowiązuje, nawet jeśli sygnał GNSS staje się później słaby.

- Jeśli dron wyleci poza ustawiony wcześniej zasięg z powodu siły bezwładności, nadal można nim sterować, ale nie można nim polecieć dalej.
- 

## Strefy GEO

System DJI GEO wyznacza bezpieczne lokalizacje lotów, zapewnia poziomy zagrożenia oraz informacje o bezpieczeństwie dla poszczególnych lotów oraz oferuje informacje o ograniczeniach przestrzeni powietrznej. Wszystkie obszary z ograniczeniami lotów to tzw. strefy GEO, które są dalej podzielone na strefy z zakazem lotów, strefy autoryzacji, strefy ostrzeżenia, rozszerzone strefy ostrzeżenia i strefy ograniczonego pułapu. Takie informacje można przeglądać w czasie rzeczywistym w DJI Fly. Strefy GEO to konkretne obszary lotów, w tym między innymi lotniska, miejsca dużych wydarzeń, miejsca sytuacji awaryjnych (takie jak pożary lasów), otoczenie elektrowni jądrowych, więzienia, obiekty rządowe i obiekty wojskowe. Domyślnie system GEO ogranicza możliwość startu i wlotu do stref, które mogą budzić obawy dotyczące bezpieczeństwa. Mapa stref GEO, zawierająca wyczerpujące informacje na temat stref GEO na całym świecie, jest dostępna na oficjalnej stronie internetowej DJI: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

## Odblokowywanie stref GEO

**Samodblokowywanie** jest przeznaczone do odblokowywania stref autoryzacji. Aby wykonać samodblokowywanie, użytkownik musi przesłać wniosek przez stronę DJI FlySafe, dostępną pod adresem <https://fly-safe.dji.com>. Po zatwierdzeniu żądania odblokowania użytkownik może zsynchronizować licencję odblokowującą za pomocą aplikacji DJI Fly. Aby odblokować strefę, użytkownik może uruchomić dron lub wlecieć nim bezpośrednio do zatwierdzonej strefy autoryzacji, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji DJI Fly.

Funkcja **Odblokowywanie niestandardowe** jest przeznaczona dla użytkowników o specjalnych wymaganiach. Wyznacza niestandardowe obszary lotów zdefiniowane przez użytkownika i zapewnia dokumenty uprawnień do lotów, dostosowane do potrzeb różnych użytkowników. Ta opcja jest dostępna we wszystkich krajach i regionach i można o nią zawnieść przez stronę DJI FlySafe, dostępną pod adresem <https://fly-safe.dji.com>.



- Aby zapewnić bezpieczeństwo lotu, dron po wlocie do strefy odblokowanej nie będzie mógł z niej wylecieć. Jeśli punkt startu jest poza strefą odblokowania, dron nie będzie mógł do niego wrócić.
-

## 2.2 Wymagane warunki środowiskowe podczas lotu

1. NIE wolno latać w trudnych warunkach pogodowych, takich jak silny wiatr, śnieg, deszcz i mgła.
2. Należy latać wyłącznie na otwartej przestrzeni. Wysokie budowle i duże metalowe konstrukcje mogą wpływać na dokładność kompasu pokładowego i systemu GNSS. Po wystartowaniu a przed kontynuowaniem lotu, należy upewnić się, że został odtworzony komunikat głosowy o aktualizacji punktu startu. W przypadku startu drona w pobliżu budynków nie można zagwarantować dokładnego położenia punktu startu. W takim wypadku należy uważnie obserwować bieżące położenie drona podczas jego automatycznego powrotu do punktu startu (RTH). Gdy dron znajdzie się w pobliżu punktu startu, zaleca się wyłączenie automatycznej funkcji RTH i ręczne sterowanie lądowaniem we właściwej lokalizacji.
3. Lataj dronem w zasięgu wzroku (VLOS). Unikaj gór i drzew blokujących sygnał GNSS. Każdy lot poza zasięgiem wzroku (BVLOS) może być wykonywany tylko wtedy, gdy osiągi drona, wiedza i umiejętności pilota oraz zarządzanie bezpieczeństwem operacyjnym są zgodne z lokalnymi przepisami dotyczącymi BVLOS. Unikaj przeszkód, tłumów, drzew i zbiorników wodnych. Ze względów bezpieczeństwa NIE NALEŻY latać dronem w pobliżu lotnisk, autostrad, dworców kolejowych, linii kolejowych, centrów miast i innych wrażliwych obszarów, chyba że uzyskano pozwolenie lub zgodę na mocy lokalnych przepisów.
4. W przypadku słabego sygnału GNSS lot powinien odbywać się w warunkach dobrego oświetlenia i widoczności. W warunkach słabego oświetlenia system wizyjny może nie działać prawidłowo. Dronem wolno latać tylko w dzień.
5. Zakłócenia można zminimalizować poprzez unikanie obszarów o wysokim poziomie oddziaływania elektromagnetycznego, takich jak miejsca w pobliżu linii energetycznych, stacji bazowych, podstacji elektrycznych i wież nadawczych.
6. Wydajność drona i akumulatora podczas lotów na dużych wysokościach spada. Należy zachować ostrożność podczas lotu. NIE WOLNO latać powyżej określonego pułapu.
7. Długość drogi hamowania drona jest zależna od wysokości lotu. Im wyższa wysokość, tym większa odległość hamowania. Podczas lotów na dużych wysokościach należy zachować odpowiednią drogę hamowania, aby zapewnić bezpieczeństwo lotu.
8. Na obszarach polarnych system GNSS nie nadaje się do nawigacji drona. W takim przypadku należy korzystać z systemu widoczności.
9. NIE WOLNO startować z poruszających się obiektów, takich jak samochody, statki i samoloty.
10. NIE WOLNO startować z powierzchni, które mają jednolity kolor lub silnie odbijają światło, takich jak dach samochodu.

11. Należy zachować ostrożność podczas startu na pustyni lub z plaży, aby uniknąć wniknięcia piasku do drona.
12. NIE WOLNO latać dronem w środowisku narażonym na pożary lub wybuchy.
13. Dron i pokrewne urządzenia mogą latać tylko w suchym środowisku.
14. NIE WOLNO używać drona w pobliżu wypadków, pożarów, wybuchów, powodzi, tsunami, lawin, osunięć, trzęsień ziemi lub burzy piaskowej. Podczas użytkowania należy unikać kontaktu z solną mgłą i pleśnią.
15. NIE WOLNO latać dronem w pobliżu stad ptaków.

## 2.3 Odpowiedzialna obsługa drona

Aby uniknąć poważnych obrażeń i szkód materialnych, należy przestrzegać następujących zasad:

1. NIE MOŻESZ BYĆ pod wpływem środka znieczulającego, alkoholu, narkotyków albo cierpieć na zawroty głowy, zmęczenie, mdłości lub inne stany, które mogłyby upośledzić zdolność do bezpiecznej obsługi drona.
2. Po wylądowaniu należy najpierw wyłączyć dron, a następnie wyłączyć kontroler zdalnego sterowania.
3. NIE WOLNO upuszczać, uruchamiać, ani w żaden inny sposób umieszczać jakichkolwiek niebezpiecznych ładunków na budynkach, osobach lub zwierzętach lub w ich kierunku, co mogłoby spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
4. NIE WOLNO używać dronów, które zostały przypadkowo uszkodzone, rozbiły się lub nie są w dobrym stanie.
5. Upewnij się, że trenujesz wystarczająco dużo i masz plany awaryjne na wypadek sytuacji kryzysowych lub w przypadku wystąpienia incydentu.
6. Upewnij się, że masz plan lotu. NIE lataj dronem lekkomyślnie.
7. Podczas korzystania z kamery należy szanować prywatność innych osób. Należy przestrzegać lokalnych przepisów, regulacji i norm moralnych dotyczących prywatności.
8. NIE WOLNO używać tego produktu do celów innych niż do użytku osobistego.
9. NIE WOLNO używać tego produktu do nielegalnych lub niestosownych celów, takich jak szpiegowanie, operacje wojskowe lub nieautoryzowane śledztwa.
10. NIE WOLNO używać tego produktu do zniesławiania, nadużywania, nękania, prześladowania, grożenia ani w inny sposób naruszania praw ustawowych innych osób, takich jak prawo do prywatności i wizerunku.
11. NIE WOLNO naruszać prywatnej własności innych osób.

## 2.4 Lista kontrolna przed lotem

1. Zdejmij osłonę gimbala z kamery.
2. Upewnij się, że inteligentny akumulator lotniczy i śmigła są bezpiecznie zamontowane.
3. Upewnij się, że kontroler zdalnego sterowania, urządzenie mobilne i inteligentny akumulator lotniczy są w pełni naładowane.
4. Upewnij się, że ramiona i śmigła drona są rozłożone.
5. Upewnij się, że gimbal i kamera działają prawidłowo.
6. Upewnij się, że nic nie blokuje silników i że działają one prawidłowo.
7. Upewnij się, że DJI Fly pomyślnie nawiązała połączenie z dronem.
8. Upewnij się, że obiektyw kamery i czujniki są czyste.
9. NIE WOLNO instalować niecertyfikowanych akcesoriów ani urządzeń zewnętrznych, ponieważ może to spowodować uszkodzenie produktu lub stwarzać zagrożenie.

---

  - ☀️ • Aby uniknąć osłabienia siły napędu po zainstalowaniu osłony śmigieł, nie używaj Inteligentny akumulator lotniczy DJI Lito Series w wersji Plus ani nie montuj ładunków innych producentów.

---
10. Upewnij się, że funkcja unikania przeszkód jest ustawiona w DJI Fly oraz że **maksymalny pułap, maksymalna odległość i pułap funkcji automatycznego powrotu do bazy** są odpowiednio ustawione zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.


# Lot podstawowy

---




## 3 Lot podstawowy

### 3.1 Automatyczny start/lądowanie

#### Start automatyczny

1. Uruchom aplikację DJI Fly i przejdź do widoku z kamery.
2. Wykonaj wszystkie czynności z listy kontrolnej przed lotem.
3. Naciśnij ikonę . Jeśli warunki do startu są bezpieczne, naciśnij i przytrzymaj przycisk w celu potwierdzenia.
4. Dron wystartuje i zawisnie nad ziemią.

#### Automatyczne lądowanie

1. Jeśli warunki do lądowania są bezpieczne, dotknij ikony , a następnie naciśnij i przytrzymaj ikonę , aby potwierdzić.
2. Automatyczne lądowanie można odwołać, naciskając ikonę .
3. Jeśli system widoczności w dół działa prawidłowo, funkcja ochrony przy lądowaniu zostanie włączona.
4. Silniki zatrzymają się automatycznie po wylądowaniu.

 • Wybierz odpowiednie miejsce do lądowania.

### 3.2 Uruchamianie/zatrzymywanie silników

#### Uruchamianie silników

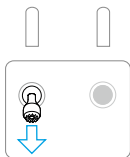
Aby uruchomić silniki, wykonaj jedno z poleceń drążka łączonego (Combination Stick Commands, CSC). Gdy silniki zaczną się obracać, zwolnij oba drążki jednocześnie.



## Zatrzymywanie silników

Silniki można zatrzymać na dwa sposoby:

**Metoda 1:** Kiedy dron wylądował, popchnij drążek przepustnicy i przytrzymaj go aż do wyłączenia silników.



*Tryb drążka sterowniczego: Tryb 2*

**Metoda 2:** Kiedy dron wylądował, wykonaj jedno z poleceń CSC, jak pokazano poniżej, aż do zatrzymania silników.



## Zatrzymywanie silników w czasie lotu

⚠ • Zatrzymanie silników w czasie lotu spowoduje rozbitcie drona.

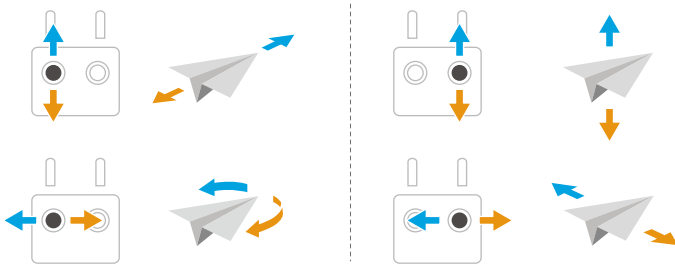
Domyślne ustawienie **awaryjnego zatrzymania śmigła** w aplikacji DJI Fly dotyczy **tylko sytuacji awaryjnej**, co oznacza, że silniki mogą zostać zatrzymane w trakcie lotu tylko wtedy, gdy dron wykryje, że znajduje się w sytuacji awaryjnej, takiej jak kolizja, zatrzymanie silnika, kołysanie się, lub jest poza kontrolą i bardzo szybko się wznosi lub opada. Aby zatrzymać silniki w trakcie lotu, przeprowadź tę samą procedurę CSC, którą wykonano do uruchomienia silników. Należy pamiętać, że aby zatrzymać silniki użytkownik musi podczas wykonywania CSC przez dwie sekundy przytrzymać drążki sterownicze. **Awaryjne zatrzymanie śmigieł** można w aplikacji zmienić na **Anytime (W dowolnym momencie)**. Z tej opcji należy korzystać ostrożnie.

### 3.3 Sterowanie dronem

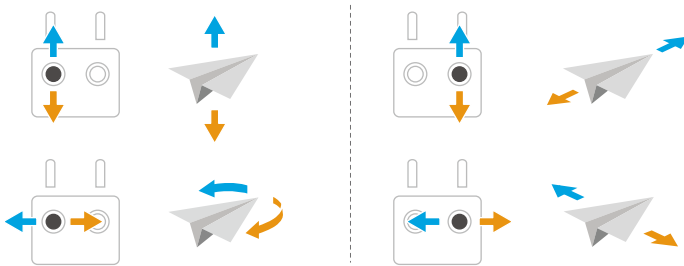
Drążki sterownicze kontrolera zdalnego sterowania służą do sterowania ruchami drona. Drążki sterownicze można obsługiwać w trybie 1, 2 lub 3, jak pokazano poniżej.

Domyślnym trybem sterowania włączonym w kontrolerze zdalnego sterowania jest tryb 2. W niniejszej instrukcji do ilustracji sposobu użycia drążka sterowniczego jako przykład wykorzystano tryb 2. Im bardziej drążek odchodzi się od pozycji centralnej, tym szybciej porusza się dron.

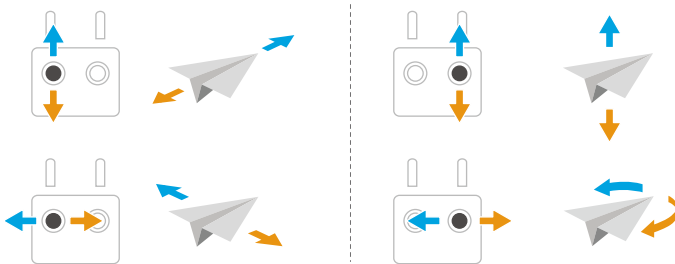
Tryb 1



Tryb 2



Tryb 3



## 3.4 Procedury startu/lądowania

- ⚠ • NIE WOLNO startować z dłoni ani trzymać drona ręką podczas startu.
  - NIE używaj drona, jeśli oświetlenie jest za silne lub za słabe do użycia kontrolera zdalnego sterowania. Użytkownik reguluje prawidłowe dostosowanie jasności wyświetlacza i natężenie bezpośredniego światła słonecznego padającego na ekran w celu uzyskania wyraźnego obrazu na ekranie.
- 
1. Lista kontrolna przed lotem ma na celu zapewnienie użytkownikowi bezpiecznego latania. Przed każdym lotem zapoznaj się z pełną listą kontrolną.
  2. Ustaw dron na otwartym, płaskim obszarze, tak aby jego tył był skierowany w Twoją stronę.
  3. Włącz kontroler zdalnego sterowania i drona.
  4. Uruchom DJI Fly i otwórz widok z kamery.
  5. Poczekaj na zakończenie autodiagnostyki drona. Jeśli DJI Fly nie wyświetli żadnych ostrzeżeń o nieprawidłowościach, można uruchomić silniki.
  6. Delikatnie popchnij drążek przepustnicy, aby wystartować.
  7. Aby wylądować, zawiśnij nad płaską powierzchnią i popchnij drążek przepustnicy w dół, aby obniżyć poziom lotu.
  8. Po wylądowaniu popchnij przepustnicę w dół i przytrzymaj do momentu zatrzymania się silników.
  9. Wyłącz drona, zanim wyłączysz kontroler zdalnego sterowania.

## 3.5 Nagrywanie audio w aplikacji

Gdy dron jest używany wraz z kontrolerem zdalnego sterowania DJI RC-N3, nagrywanie dźwięku jest dostępne za pośrednictwem aplikacji. W widoku kamery aplikacji, dotknij opcji \*\*\* > **Kamera**, aby włączyć nagrywanie aplikacji. Audio będzie nagrywane przez odpowiednie urządzenie nagrywające dźwięk w tym samym czasie, gdy dron będzie nagrywał film wideo. W widoku podglądu na żywo zostanie wyświetlona ikona mikrofonu.

- ⚠ • NIE wyłączaj ekranu ani nie przełączaj się na inne aplikacje podczas nagrywania.
- 💡 • Obsługiwane urządzenia do nagrywania dźwięku obejmują mikrofon w smartfonie i urządzenia Bluetooth. Podczas korzystania z niektórych urządzeń Bluetooth mogą wystąpić problemy z kompatybilnością funkcji nagrywania dźwięku. Przed rozpoczęciem nagrywania należy je przetestować.

- Nagrywanie dźwięku można włączyć lub wyłączyć tylko przed rozpoczęciem nagrywania.
  - Podczas przeglądania lub pobierania filmów w widoku albumu w DJI Fly, dźwięk nagrany przy użyciu funkcji nagrywania dźwięku zostanie automatycznie połączony z plikiem wideo.
- 

## 3.6 Sugestie i wskazówki dotyczące nagrywania filmów

1. Wybierz żądany tryb pracy gimbała w DJI Fly.
2. Zaleca się robienie zdjęć oraz nagrywanie filmów podczas lotu w trybie Normal lub Cine.
3. NIE LATAJ w złą pogodę, np. w deszczowe lub wietrzne dni.
4. Wybierz ustawienia kamery, które najlepiej odpowiadają Twoim potrzebom.
5. Przeprowadź loty próbne w celu ustalenia tras lotu i uchwycenia podglądu scen.
6. Delikatnie popychaj drążki sterownicze, aby utrzymać płynny i stabilny ruch drona.

# Inteligentny tryb lotu

---

## 4 Inteligentne tryby lotu



Najlepiej kliknąć poniższe łącze lub zeskanować kod QR, aby obejrzeć film instruktażowy.



<https://www.dji.com/lito-1/video>


### 4.1 FocusTrack

#### Reflektor

Włącza utrzymanie obiektu w kadrze gimbału przez cały czas, podczas gdy użytkownik ręcznie steruje lotem.

Dron ominie przeszkodę lub zahamuje, gdy zostanie wykryta przeszkoda, a system wizyjny działa normalnie, zgodnie z funkcją omijania przeszkód ustawioną w DJI Fly.

---

 W trybie sportowym funkcja unikania przeszkód jest wyłączona.

---

Obsługiwane obiekty:

- Obiekty stacjonarne
- Poruszające się obiekty (wyłącznie pojazdy, łodzie i ludzie)

#### Punkt zainteresowania (POI)

Pozwala dronowi latać wokół obiektu.


Gdy systemy wizyjne działają normalnie, dron ominie przeszkody niezależnie od trybów lotu lub ustawień funkcji omijania przeszkód w DJI Fly.



Obsługiwane obiekty:

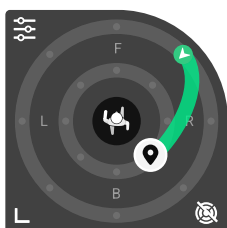
- Obiekty stacjonarne
- Poruszające się obiekty (wyłącznie pojazdy, łodzie i ludzie)

#### ActiveTrack

Dron podąża za obiektem.

Dotknij lub przesunij pokrętkę śledzenia, aby zmienić kierunek śledzenia, a dron automatycznie przeleci z bieżącej pozycji  wzdłuż wygenerowanej trajektorii do

wybranego kierunku śledzenia  i będzie kontynuował śledzenie. Można również ręcznie dostosować kierunek śledzenia, wysokość i odległość za pomocą drążków sterujących. Dotknij ikony ustawienia FocusTrack , aby ustawić parametry śledzenia w aplikacji.




Gdy systemy wizyjne działają normalnie, dron ominie przeszkody niezależnie od trybów lotu lub ustawień funkcji omijania przeszkód w DJI Fly.

Obsługiwane obiekty:


Poruszające się obiekty (wyłącznie pojazdy, łodzie i ludzie).

W trybie ActiveTrack, obsługiwane zakresy odległości i wysokości między dronem a obiektem są określone poniżej.


Obiekt	Ludzie	Pojazdy/łodzie
Odległość w poziomie	5–20 m	6–100 m
Wysokość	0,5–15 m	6–100 m

-  Jeśli w chwili uruchomienia funkcji ActiveTrack odległość i wysokość będą poza obsługiwany zakresem, dron poleci zgodnie z obsługiwaną odległością i wysokością.
- Zaleca się, aby prędkość poruszającego się obiektu nie przekraczała 12 m/s. W przeciwnym razie dron nie będzie w stanie prawidłowo śledzić obiektu.

## Uwaga



-  Dron nie jest w stanie unikać przemieszczających się przeszkód, takich jak ludzie, zwierzęta i pojazdy. Podczas korzystania z funkcji FocusTrack należy zwracać uwagę na otoczenie, aby zapewnić bezpieczeństwo lotu.
- NIE WOLNO korzystać z funkcji FocusTrack w miejscach pełnych małych lub drobnych obiektów (np. gałęzi drzew czy linii energetycznych), przezroczystych

obiektów (np. wody czy szkła) albo powierzchni monochromatycznych (np. białych ścian).

- W razie sytuacji awaryjnej należy zawsze być przygotowanym na naciśnięcie przycisku wstrzymania lotu na kontrolerze zdalnego sterowania lub dotknięcie przycisku  w DJI Fly i przejście samodzielnego sterowania dronem.
  - Należy zachować szczególną czujność podczas korzystania z funkcji FocusTrack w każdej z poniższych sytuacji:
    - ♦ Śledzony obiekt nie porusza się po płaszczyźnie poziomej.
    - ♦ Śledzony obiekt radykalnie zmienia kształt podczas ruchu.
    - ♦ Śledzony obiekt przez dłuższy czas znajduje się poza zasięgiem wzroku.
    - ♦ Śledzony obiekt znajduje się na dużych obszarach monochromatycznych, takich jak pokryte śniegiem tereny lub pustynie.
    - ♦ Śledzony obiekt ma kolor lub rzeźbę podobną do otoczenia.
    - ♦ Oświetlenie jest skrajnie słabe (< 5 luksów) lub mocne (> 100 000 luksów).
  - Pamiętaj, aby podczas korzystania z funkcji FocusTrack przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.
  - Zalecane jest śledzenie tylko pojazdów, łodzi i ludzi (ale nie dzieci). Śledząc inne obiekty, lataj ostrożnie.
  - W przypadku poruszających się obiektów, za pojazdy uważa się samochody oraz małe i średnie łodzie. Nie śledź zdalnie sterowanych samochodów ani łodzi.
  - Obiekt śledzący może nieumyślnie zamienić się z innym, jeśli znajdą się obok siebie.
- 

## Korzystanie z funkcji FocusTrack

Przed włączeniem funkcji FocusTrack należy upewnić się, że przestrzeń do lotu jest otwarta, niezakłócona i ma wystarczające oświetlenie.

Dotknij ikonę FocusTrack  po lewej stronie aplikacji lub wybierz obiekt na ekranie, aby włączyć funkcję FocusTrack. Po włączeniu ponowne dotknięcie ikony FocusTrack  spowoduje wyjście z trybu.



Podczas użytkowania naciśnij przycisk wstrzymania lotu na kontrolerze zdalnego sterowania, aby anulować wybór obiektu.

---



## 4.2 MasterShots


Dron wybierze wstępnie ustawioną trasę lotu na podstawie typu obiektu i odległości. Następnie automatycznie wykona różnorodne klasyczne zdjęcia lotnicze.

### Uwaga

- ⚠ • Z funkcji MasterShots należy korzystać w miejscach, gdzie nie ma budynków ani innych przeszkód. Upewnij się, że na torze lotu nie ma ludzi, zwierząt ani innych przeszkód.
- Zawsze zwracaj uwagę na przeszkody wokół drona i używaj kontrolera zdalnego sterowania do unikania kolizji drona i przeszkód na jego drodze.
- NIE WOLNO korzystać z funkcji MasterShots w żadnej z następujących sytuacji:
  - ♦ Gdy obiekt przez dłuższy czas jest zablokowany lub poza widoczną linią wzroku.
  - ♦ Gdy obiekt znajduje się na dużych obszarach monochromatycznych, takich jak pokryte śniegiem tereny lub pustynie.
  - ♦ Gdy obiekt jest podobny pod względem koloru lub rzeźby do otoczenia.
  - ♦ Gdy obiekt unosi się w powietrzu.
  - ♦ Gdy obiekt szybko się porusza.
  - ♦ Oświetlenie jest skrajnie słabe (< 5 luksów) lub mocne (> 100 000 luksów).
- NIE WOLNO korzystać z funkcji MasterShots w pobliżu budynków ani w miejscach, gdzie sygnał GNSS jest słaby. Tor lotu w takich miejscach może utracić stabilność.
- Pamiętaj, aby podczas korzystania z funkcji MasterShots przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.

### Korzystanie z MasterShots


1. Dotknij ikony Shooting Mode (Trybu fotografowania) po prawej stronie widoku z kamery i wybierz opcję MasterShots .
2. Po wybraniu obiektu metodą przeciągania i dostosowaniu obszaru fotografowania dotknij ikony , aby rozpocząć nagrywanie. Dron zacznie latać i nagrywać automatycznie. Po zakończeniu nagrywania dron wróci do pierwotnej pozycji.

3. Dotknij ikony  lub naciśnij raz przycisk Flight Pause (Wstrzymanie lotu) na kontrolerze zdalnego sterowania. Dron natychmiast wyjdzie z trybu MasterShots i zawiśnie.




## 4.3 QuickShots

Funkcja QuickShots działa w wielu trybach fotografowania. Dron automatycznie nagrywa zgodnie z wybranym trybem fotografowania i generuje krótkie filmy.

### Uwaga

-  • Korzystając z funkcji Boomerang, upewnij się, że masz do dyspozycji wystarczająco dużo przestrzeni. Wokół drona powinna być wolna przestrzeń o promieniu co najmniej 30 m, a nad dronem powinno być co najmniej 10 m wolnej przestrzeni.
- Korzystając z funkcji Asteroid, upewnij się, że masz do dyspozycji wystarczająco dużo przestrzeni. Za dronem powinno być co najmniej 40 m wolnej przestrzeni, a nad dronem — co najmniej 50 m.
- Z funkcji QuickShots należy korzystać w miejscach, gdzie nie ma budynków ani innych przeszkód. Upewnij się, że na torze lotu nie ma ludzi, zwierząt ani innych przeszkód.
- Zawsze zwracaj uwagę na obiekty wokół drona i używaj kontrolera zdalnego sterowania do unikania kolizji drona i przeszkód na jego drodze.
- **NIE WOLNO** korzystać z funkcji QuickShots w żadnej z następujących sytuacji:
  - ◆ Gdy obiekt przez dłuższy czas jest zablokowany lub poza widoczną linią wzroku.
  - ◆ Gdy obiekt znajduje się na dużych obszarach monochromatycznych, takich jak pokryte śniegiem tereny lub pustynie.
  - ◆ Gdy obiekt jest podobny pod względem koloru lub rzeźby do otoczenia.
  - ◆ Gdy obiekt unosi się w powietrzu.
  - ◆ Gdy obiekt szybko się porusza.
  - ◆ Oświetlenie jest skrajnie słabe ( $< 5$  luksów) lub mocne ( $> 100\,000$  luksów).
- **NIE WOLNO** korzystać z funkcji QuickShots w pobliżu budynków ani w miejscach, gdzie sygnał GNSS jest słaby. W przeciwnym razie tor lotu utraci stabilność.
- Pamiętaj, aby podczas korzystania z funkcji QuickShots przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.




## Korzystanie z QuickShots

1. Dotknij ikony Shooting Mode (Trybu fotografowania) po prawej stronie widoku z kamery i wybierz opcję QuickShots .
2. Po wybraniu jednego z trybów dodatkowych dotknij ikony plusa lub przeciągnij obiekt na ekranie. Dotknij ikony , aby rozpocząć fotografowanie. Dron nagra materiał podczas wykonywania wstępnie ustawionego lotu zgodnie z wybraną opcją, a następnie wygeneruje wideo. Po zakończeniu nagrywania dron wróci do pierwotnej pozycji.
3. Dotknij ikony  lub naciśnij raz przycisk Flight Pause (Wstrzymanie lotu) na kontrolerze zdalnego sterowania. Dron natychmiast wyjdzie z trybu QuickShots i zawiśnie.

## 4.4 Hyperlapse


Hyperlapse wykonuje określoną liczbę zdjęć zgodnie z interwałem czasowym, a następnie kompiluje te zdjęcia w kilkusekundowy film. Szczególnie nadaje się do nagrywania scen z ruchomymi elementami, takimi jak ruch uliczny, dryfujące chmury oraz wschody i zachody słońca.

## Korzystanie z funkcji Hyperlapse


1. Dotknij ikony Shooting Modes (Tryby fotografowania) w widoku z kamery i wybierz opcję Hyperlapse .
2. Wybierz tryb Hyperlapse. Po ustawieniu powiązanych parametrów dotknij przycisku migawki/nagrywania , aby rozpocząć proces.
3. Dotknij ikony  lub naciśnij przycisk Stop na kontrolerze zdalnego sterowania. Dron wyjdzie z trybu Hyperlapse i zawiśnie.

## 4.5 Tempomat

Tempomat umożliwia zablokowanie prędkości lotu, co ułatwia sterowanie i zapewnia płynniejsze ruchy kamery. Podczas lotu ze stałą prędkością możesz użyć dodatkowych pozycji drążka sterowego, aby wykonać dynamiczne ujęcia kamery, na przykład wznoszenie spiralne.

-  • Omijanie przeszkód w trybie tempomatu jest realizowane zgodnie z aktualnym trybem lotu. Należy zachować ostrożność podczas lotu.
- 

## Używanie tempomatu

1. Ustaw jeden konfigurowalny przycisk kontrolera zdalnego sterowania na funkcję tempomatu.
2. Podczas popychania drążków sterowniczych naciśnij przycisk tempomatu, a dron będzie leciał automatycznie z bieżącą prędkością.
3. Naciśnij raz przycisk wstrzymania lotu na kontrolerze zdalnego sterowania lub dotknij  , aby zakończyć funkcję tempomatu.

# Dron

---

## 5 Dron

### 5.1 Tryb lotu

Dron obsługuje następujące tryby lotu, które można przełączać przełącznikiem Tryb lotu na kontrolerze zdalnego sterowania.

**Tryb Normal:** Tryb Normal może być stosowany w większości scenariuszy. Dron może precyzyjnie unosić się w powietrzu, latać stabilnie i korzystać z inteligentnych trybów lotu.


**Tryb Sport:** Maksymalna prędkość lotu poziomego drona będzie wyższa w porównaniu z trybem normalnym. Należy pamiętać, że w trybie Sport unikanie przeszkód jest wyłączone.

**Tryb Cine:** Tryb Cine opiera się na trybie Normal przy ograniczonej prędkości lotu, co sprawia, że dron zachowuje większą stabilność podczas nagrywania.

Gdy system widoczności jest niedostępny albo wyłączony, a także kiedy sygnał GNSS jest słaby albo występują zakłócenia kompasu, dron automatycznie przejdzie do trybu Attitude (ATTI). W trybie ATTI otoczenie może bardziej wpływać na dron. Czynniki środowiskowe, takie jak wiatr, mogą powodować poziome przesunięcia drona, co może stanowić zagrożenie, szczególnie w przypadku lotów w przestrzeniach zamkniętych. Dron nie będzie w stanie automatycznie zawisnąć ani hamować, dlatego, aby uniknąć wypadków, pilot powinien jak najszybciej wymusić lądowanie drona.

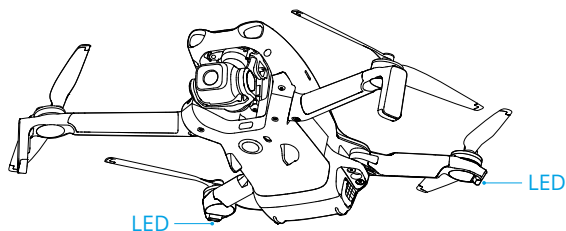
---

 • Tryby lotu działają tylko przy lotach sterowanych ręcznie i lotach z tempomatem.

- 
-  • W trybie sportowym system widoczności jest wyłączony, co oznacza, że dron nie może automatycznie wykrywać przeszkód na swojej trasie. Użytkownik musi zachować czujność względem otoczenia i sterować dronem unikając przeszkód.
- Maksymalna prędkość i droga hamowania drona w trybie Sport znacznie wzrastają. W warunkach bezwietrznych wymagana jest minimalna droga hamowania wynosząca 40 m.
  - W warunkach bezwietrznych wymagana jest minimalna droga hamowania wynosząca 15 m, gdy dron wznosi się i ląduje w trybie Sport albo Normal.
  - Czulość drona w trybie Sport znacznie wzrasta, co oznacza, że mały ruch drążka sterowniczego na kontrolerze zdalnego sterowania przekłada się na dużą odległość przebytą przez drona. Należy zachować odpowiednią przestrzeń manewrową podczas lotu.
  - W przypadku filmów nagranych w trybie Sport mogą wystąpić drgania.
-

## 5.2 Wskaźniki stanu drona

Dron posiada dwa wskaźniki stanu.



Gdy dron jest włączony, ale silniki nie są uruchomione, wskaźniki stanu drona wyświetlają bieżący stan drona.

### Opis wskaźników stanu drona

#### Stany normalne


	Miga na przemian na czerwono, żółto i zielono	Włączanie i wykonywanie testów autodiagnostycznych
	Miga cztery razy na żółto	Rozgrzewanie
	Miga powoli na zielono	GNSS włączony
	Miga wielokrotnie dwa razy na zielono	Systemy widoczności włączone
	Miga powoli na żółto	Tryb GNSS i system widoczności wyłączone (włączony tryb ATTI)

#### Stany ostrzegawcze

	Miga szybko na żółto	Utracono sygnał kontrolera zdalnego sterowania
	Miga powoli na czerwono	Możliwość startu jest wyłączona (np. z powodu niskiego poziomu naładowania akumulatora) [1]
	Miga szybko na czerwono	Krytyczny poziom naładowania akumulatora
	Świeci na czerwono	Błąd krytyczny
	Miga na przemian na czerwono i żółto	Wymagana kalibracja kompasu

[1] Jeśli dron nie może odlecieć, a wskaźniki stanu powoli migają na czerwono, zobacz komunikat ostrzegawczy w DJI Fly.



Po uruchomieniu silników wskaźniki stanu drona zaczną migać na zielono. Na terenie Chin kontynentalnych wskaźnik stanu po lewej stronie drona miga na czerwono, a wskaźnik stanu po prawej stronie miga na zielono.

- 
-  • Wymagania dotyczące oświetlenia różnią się w zależności od regionu. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji.
- 

## 5.3 Wróć do bazy


Należy uważnie przeczytać zawartość tej sekcji, aby upewnić się, że użytkownik zapoznał się z zachowaniem drona w trybie Powrót do punktu startu (RTH).

Funkcja RTH (Powrót do punktu startu) powoduje automatyczny powrót drona do ostatniego zarejestrowanego punktu startu. RTH można uruchomić na trzy sposoby: użytkownik aktywnie uruchamia RTH, dron ma niski poziom akumulatora lub sygnał kontrolera zdalnego sterowania został utracony (uruchamia się funkcja Failsafe RTH). Jeżeli dron pomyślnie zarejestrował punkt startu, a system pozycjonowania działa prawidłowo, po uaktywnieniu funkcji RTH dron będzie automatycznie kontynuować lot do punktu startu i wyląduje w nim.

- 
-  • Punkt startu: Punkt startu zostanie zarejestrowany podczas startu, o ile dron ma silny sygnał GNSS  26 lub oświetlenie jest wystarczające. Po zarejestrowaniu punktu startu DJI Fly wyemituje głosowy monit. Jeśli konieczna jest aktualizacja punktu startu podczas lotu (np. gdy użytkownik zmieni pozycję), punkt startu można ręcznie zaktualizować na stronie **\*\*\* > Bezpieczeństwo** w DJI Fly.
- 

Podczas procedury RTH, trasa AR RTH będzie wyświetlana w widoku kamery, pomagając zobaczyć ścieżkę powrotną i zapewnić bezpieczeństwo lotu. W widoku kamery wyświetlany jest również punkt początkowy AR. Gdy dron osiągnie obszar powyżej punktu startowego, kamera gimbała automatycznie obróci się w dół. Cień drona AR pojawi się w widoku kamery, gdy dron zbliża się do ziemi, umożliwiając sterowanie dronem w celu dokładniejszego lądowania w preferowanej lokalizacji.

Domyślnie w widoku kamery wyświetlany jest punkt startu AR, trasa AR RTH i cień drona AR. Wyświetlacz można zmienić w menu **\*\*\* > Bezpieczeństwo > Ustawienia AR**.

- 
-  • Trasa AR RTH jest używana wyłącznie jako odniesienie i w różnych scenariuszach może różnić się od rzeczywistej trasy lotu. Podczas wykonywania procedury RTH należy zawsze zwracać uwagę na podgląd na żywo na ekranie. Należy zachować ostrożność podczas lotu.
  - Podczas RTH dron automatycznie dostosuje nachylenie gimbała, aby domyślnie skierować kamerę w stronę trasy RTH. Użycie pokrętki gimbała do dostosowania

orientacji kamery lub naciśnięcie programowanych przycisków kontrolera zdalnego sterowania w celu ponownego ustawienia kamery spowoduje, że dron nie będzie automatycznie dostosowywał nachylenia gimbału, co może uniemożliwić wyświetlanie trasy AR RTH.

---

## Uwagi


---

- ⚠ • Dron może nie być w stanie powrócić do punktu startu w normalny sposób, jeśli system pozycjonowania działa nieprawidłowo. W trybie RTH Failsafe dron może przejść w tryb ATTI i wylądować automatycznie, jeśli system pozycjonowania działa nieprawidłowo..
- Gdy nie ma sygnału GNSS, nie lataj nad powierzchniami wody, budynkami ze szklaną powierzchnią lub wtedy, gdy wysokość nad ziemią jest większa niż 30 metrów. Jeśli system pozycjonowania działa nieprawidłowo, dron przejdzie w tryb ATTI.
- Ważne jest, aby przed każdym lotem ustawić odpowiedni pułap RTH. Uruchom aplikację DJI Fly i ustaw pułap RTH.
- Dron nie może wykrywać przeszkód podczas procedury RTH, jeśli warunki otoczenia nie są odpowiednie dla systemu wykrywania.
- Strefy GEO mogą wpływać na RTH. Unikaj latania w pobliżu stref GEO.
- Dron może nie być w stanie wrócić do punktu startu, gdy prędkość wiatru jest zbyt duża. Należy latać ostrożnie.
- Podczas procedury RTH należy zwracać szczególną uwagę na obiekty niewielkie lub drobne (takie jak gałęzie drzew czy linie elektroenergetyczne) lub obiekty przezroczyste (takie jak woda czy szkło). Wyjdź z procedury RTH i ręcznie steruj dronem w sytuacji awaryjnej.
- Ustaw opcję Advanced RTH jako **Preset (Ustawienia wstępne)**, jeśli na ścieżce RTH są linie elektroenergetyczne lub wieże transmisyjne, których dron nie może ominąć, i upewnij się, że pułap RTH jest ustawiony wyżej niż wszystkie przeszkody.
- Dron wyhamuje i powróci do punktu startu według ostatnich ustawień, jeżeli podczas procedury RTH zostaną zmienione ustawienia **Advanced RTH (Zaawansowana RTH)** w aplikacji DJI Fly.
- Jeżeli podczas procedury RTH maksymalna wysokość zostanie ustawiona poniżej aktualnej wysokości, dron zejdzie do maksymalnej wysokości i wróci do punktu startu.
- W trakcie procedury RTH nie można zmienić wysokości RTH.

- Jeżeli jest duża różnica pomiędzy obecną wysokością a wysokością RTH, nie będzie można dokładnie obliczyć zużycia energii akumulatora ze względu na różnice prędkości wiatru na różnych wysokościach. Zwróć szczególną uwagę na stan akumulatora i ostrzeżenia w aplikacji DJI Fly.
  - Gdy sygnał z kontrolera zdalnego sterowania jest normalny w trakcie Advanced RTH, można użyć drążka pochyłowego do sterowania prędkością lotu, ale nie można kontrolować orientacją ani wysokością, a dron nie może zostać skierowany w lewo ani w prawo. Ciągłe naciskanie drążka sterującego w celu przyspieszenia zwiększy prędkość zużycia energii akumulatora. Dron nie może omijać przeszkód, jeśli prędkość lotu przekracza rzeczywistą prędkość wykrywania. Dron zahamuje i zawisnie w miejscu oraz wyjdzie z trybu RTH, jeśli drążek zostanie popchnięty całkowicie w dół. Dronem można sterować po zwolnieniu drążka pochyłowego.
  - Jeśli wznosząc się w trybie RTH dron osiągnie maksymalną wysokość w bieżącej lokalizacji albo osiągnie punkt startu, dron zatrzyma wznoszenie i powróci do punktu startu na obecnej wysokości. Należy zwracać uwagę na bezpieczeństwo lotów podczas RTH.
  - Jeśli punkt startu wypada w strefach ograniczonego pułapu, gdy dron znajduje się poza taką strefą, osiągnięcie przez dron strefy ograniczonego pułapu spowoduje obniżenie pułapu poniżej limitu wysokości, który może być niższy niż ustawiona wysokość RTH. Należy latać ostrożnie.
  - Dron przerwie procedurę RTH, jeśli warunki otoczenia będą zbyt trudne, aby ją wykonać, nawet jeśli system wykrywania działa prawidłowo.
  - Procedura RTH nie może zostać uruchomiona podczas automatycznego lądowania.
- 


## Advanced RTH

Po uruchomieniu funkcji Advanced RTH dron automatycznie zaplanuje najlepszą ścieżkę RTH, która wyświetli się w DJI Fly i dostosuje ją do otoczenia. Podczas RTH dron automatycznie dostosowuje prędkość lotu do czynników środowiskowych, takich jak prędkość i kierunek wiatru oraz przeszkody.

Jeżeli łączność kontrolera zdalnego sterowania z dronem jest prawidłowa, można wyłączyć funkcję RTH dotykając  w DJI Fly lub naciskając przycisk RTH na kontrolerze zdalnego sterowania. Po wyjściu z funkcji RTH użytkownik odzyskuje kontrolę nad dronem.

## Metoda uruchomienia

### Użytkownik aktywnie uruchamia funkcję RTH

Podczas lotu można uruchomić RTH, naciskając i przytrzymując przycisk RTH na pilocie zdalnego sterowania lub dotykając  z lewej strony widoku kamery, a następnie naciskając i przytrzymując ikonę RTH.

Jeśli sygnał zdalnego sterowania zostanie utracony podczas zadania RTH, dron będzie kontynuował procedurę powrotu RTH niezależnie od uprzednio ustawionego działania po utracie sygnału.

### Niski poziom naładowania akumulatora drona

Podczas lotu, gdy poziom naładowania akumulatora będzie niski i wystarczający do lotu do punktu startu, w DJI Fly pojawi się monit ostrzegawczy. Jeśli dotkniesz, aby potwierdzić RTH lub nie podejmiesz żadnych działań przed zakończeniem odliczania, dron automatycznie zainicjuje procedurę RTH przy niskim poziomie naładowania akumulatora.

Jeśli anulujesz monit RTH o niskim poziomie naładowania akumulatora i będziesz kontynuować lot dronem, wylądowanie on automatycznie, jeśli tylko aktualny poziom naładowania akumulatora pozwoli zasilać go na tyle długo, aby zszedł z aktualnego pułapu.

Nie można anulować automatycznego lądowania, ale nadal można latać dronem w poziomie, przesuwając drążek pochyłowy i drążek przechyłowy, oraz zmieniać prędkość opadania drona, przesuwając drążek przepustnicy. Jak najszybciej skieruj dron w odpowiednie miejsce do lądowania.



- Kiedy poziom naładowania inteligentnego akumulatora lotniczego lotu jest zbyt niski i nie ma wystarczającej ilości energii na powrót do punktu startu, wylądowanie dronem jak najszybciej. Opóźnione działanie spowoduje stopniowy spadek ciągu, co może prowadzić do niekontrolowanego opadania po całkowitym wyczerpaniu energii. Może to spowodować zniszczenie drona, uszkodzenie mienia osób trzecich lub obrażenia ciała.
- NIE przesuwaj drążka przepustnicy w górę podczas automatycznego lądowania. W przeciwnym razie dron doświadczy stopniowej utraty ciągu i może się rozbić po całkowitym wyczerpaniu energii akumulatora.

---

### Utrata sygnału kontrolera zdalnego sterowania

W przypadku utraty sygnału kontrolera zdalnego sterowania przez ponad 6 sekund, dron automatycznie zainicjuje procedurę Failsafe RTH, jeśli opcja Signal Lost Action (Działanie w przypadku utraty sygnału) została ustawiona na RTH. Działanie można również ustawić na Zawis lub Lądowanie.

Gdy warunki oświetleniowe i środowiskowe są odpowiednie dla systemu widoczności, DJI Fly wyświetli ścieżkę RTH wygenerowaną przez drona przed utratą sygnału. Dron uruchomi procedurę RTH przy użyciu Advanced RTH zgodnie z ustawieniami RTH. Dron pozostanie w trybie RTH nawet po przywróceniu sygnału z kontrolera zdalnego sterowania. DJI Fly odpowiednio zaktualizuje ścieżkę RTH.

Gdy warunki oświetleniowe i środowiskowe są nieodpowiednie dla systemu widoczności, dron wyhamuje i zawiśnie, a następnie przechodzi do Original Route RTH (Oryginalna trasa RTH).

- Jeśli odległość RTH (odległość pozioma między dronem i punktem startu) jest większa niż 50 m, dron dostosowuje swoją orientację i leci do tyłu przez 50 m po pierwotnej trasie lotu przed przejściem do ustawień Preset RTH.
- Jeśli odległość RTH jest większa niż 5 m, ale mniejsza niż 50 m, dron dostosowuje swoją orientację i leci w linii poziomej z powrotem do punktu startu na bieżącej wysokości.
- Jeśli odległość RTH jest mniejsza niż 5 m, dron wylądowuje od razu.

## Procedura RTH

Po uruchomieniu funkcji Advanced RTH dron hamuje i zawisa w miejscu.

- **Gdy warunki otoczenia lub oświetlenia są odpowiednie dla systemu widoczności:**
  - Dron dostosuje swoją orientację do punktu startu, zaplanuje najlepszą trasę zgodnie z ustawieniami RTH, a następnie powróci do punktu startu, jeśli sygnał GNSS był dostępny podczas startu.
  - Jeśli sygnał GNSS był niedostępny i podczas startu działał tylko system widoczności, dron dostosuje swoją orientację do punktu startu, zaplanuje najlepszą trasę zgodnie z ustawieniami RTH, a następnie powróci do pozycji z silnym sygnałem GNSS na podstawie ustawienia RTH. Dron podąży trajektorią zmierzającą z powrotem w pobliże punktu startu. Wtedy należy zwrócić uwagę na monity aplikacji i zdecydować, czy pozwolić dronowi na automatyczną procedurę RTH i lądowanie, czy też ręcznie sterować procedurą RTH i lądowaniem.

### Zwróć uwagę, czy sygnał GNSS jest niedostępny podczas startu:

- ◊ Upewnij się, że funkcja omijania przeszkód jest włączona.
- ◊ NIE lataj w wąskich przestrzeniach, ani przy prędkości wiatru otoczenia większej niż 3 m/s.
- ◊ Po starcie należy polecieć na otwartą przestrzeń i utrzymywać odległość co najmniej 10 metrów od przeszkód, w przeciwnym razie dron może nie być w stanie wrócić do punktu startu. Unikaj lotów nad powierzchniami wody, dopóki nie dotrzesz do obszaru z silnym sygnałem GNSS. Wysokość

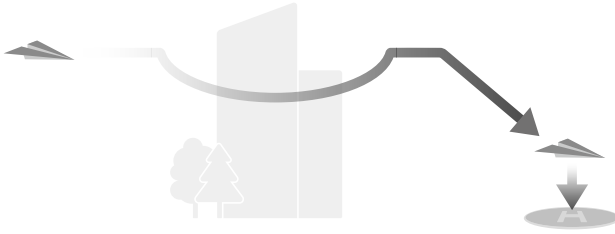
nad ziemią powinna być większa niż 2 metry i mniejsza niż 30 metrów, w przeciwnym razie dron może nie być w stanie powrócić do punktu startu. Jeśli dron przejdzie w tryb ATTI przed dotarciem do obszaru z silnym sygnałem GNSS, punkt startu zostanie unieważniony.

- ◊ Jeżeli w trakcie lotu nie jest dostępna funkcja pozycjonowania wizyjnego, dron nie może powrócić do punktu startu. Aby uniknąć kolizji, zwracaj uwagę na otoczenie zgodnie z komunikatami głosowymi aplikacji.
- ◊ Gdy dron powróci w pobliżu punktu startu, a aplikacja wyświetli monit o trudnych warunkach otoczenia, potwierdź, czy chcesz kontynuować lot:
  - Należy potwierdzić, czy trasa lotu jest prawidłowa i zwrócić uwagę na bezpieczeństwo lotu.
  - Należy sprawdzić, czy warunki oświetleniowe są wystarczające dla systemu widoczności. Jeśli nie, dron może zakończyć procedurę RTH. Zmuszenie drona do kontynuowania procedury RTH lub lotu może spowodować przejście w tryb ATTI.
- ◊ Po potwierdzeniu dron będzie kontynuował powrót do punktu startu z niewielką prędkością. Jeśli na drodze powrotnej pojawi się przeszkoda, dron zahamuje i może zakończyć procedurę RTH.
- ◊ Proces RTH nie obsługuje dynamicznego wykrywania przeszkód (w tym pieszych itp.) i nie obsługuje wykrywania przeszkód w miejscach pozbawionych tekstur, takich jak szkło lub białe ściany.
- ◊ Proces RTH wymaga, aby podłoże i bliskie otoczenie (takie jak ściany) miały bogate tekstury i nie podlegały dynamicznym zmianom.
- **Gdy warunki otoczenia lub oświetlenia są odpowiednie dla systemu widoczności:**
  - Jeśli odległość RTH jest większa niż 5 metrów, dron powróci do punktu startu zgodnie z ustawieniem **Preset**.
  - Jeśli odległość RTH jest mniejsza niż 5 m, dron wyląduje od razu.

## Ustawienia RTH

Ustawienia RTH są dostępne dla funkcji zaawansowanej procedury RTH. Przejdź do widoku z kamery w DJI Fly, dotknij opcji \*\*\* > **Bezpieczeństwo** i przewiń do opcji **Powrót do bazy (RTH)**.

- **Ustawienie optymalne:**



- Przy dostatecznym oświetleniu i w warunkach sprzyjających działaniu systemu wizyjnego dron automatycznie zaplanuje optymalną trasę RTH i dostosuje pułap w zależności od czynników otoczenia, takich jak przeszkody i sygnały transmisji, niezależnie od ustawienia pułapu RTH. Optymalna trasa RTH oznacza, że dron pokona najkrótszą odległość, zmniejszając ilość energii zużywanej przez akumulator i wydłużając czas lotu.
- Jeśli oświetlenie jest niewystarczające lub warunki nie pozwalają na prawidłowe działanie systemu wizyjnego, dron wykona wstępnie ustawioną funkcję RTH zgodnie z zadaniem pułapem RTH.
- **Ustawienia wstępne:**



Odległość/pułap RTH		Odpowiednie oświetlenie i warunki otoczenia	Nieodpowiednie oświetlenie i warunki otoczenia
Odległość RTH > 50 m	Aktualna wysokość < pułap RTH	Dron zaplanuje trasę RTH, polecą nad otwartym terenem, omijając przeszkody, wzniesie się zgodnie z pułapem RTH i wróci do bazy, wybierając najlepszą trasę.	Dron wzniesie się na wysokość RTH i będzie kontynuować lot do punktu startu w linii prostej na tej wysokości.
	Aktualna wysokość ≥ pułap RTH	Dron wróci do bazy, korzystając z najlepszej trasy na aktualnej wysokości.	Dron będzie kontynuować lot do bazy w linii prostej na aktualnej wysokości.
Odległość RTH mieści się w zakresie 5–50 m			Dron będzie kontynuować lot do bazy w linii prostej na aktualnej wysokości.

Gdy dron zbliża się do punktu startu, a aktualna wysokość jest wyższa niż pułap RTH, inteligentnie decyduje, czy obniżyć wysokość podczas lotu do przodu stosownie do otoczenia, oświetlenia, ustawionego pułapu RTH i aktualnej wysokości. Gdy dron osiągnie obszar powyżej punktu startu, aktualna wysokość drona nie będzie niższa niż ustawiony pułap RTH.

Plany RTH dla różnych środowisk, metody uruchomienia funkcji RTH i jej ustawienia są następujące:

Metoda uruchomienia funkcji RTH	Odpowiednie oświetlenie i warunki otoczenia (Dron może omijać przeszkody i strefy GEO)	Nieodpowiednie oświetlenie i warunki otoczenia
Użytkownik aktywnie uruchamia funkcję RTH	Dron wykona procedurę RTH w oparciu o ustawienia RTH: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optymalne</li> <li>• Wstępne</li> </ul>	Ustawienia wstępne ( <b>dron może ominąć strefy GEO</b> )
Niski poziom naładowania akumulatora drona		
Utrata sygnału kontrolera zdalnego sterowania		Pierwotna trasa RTH, Wstępnie ustawiona procedura RTH zostanie wykonana po przywróceniu sygnału ( <b>dron może omijać strefy GEO</b> ).

## Ochrona przy lądowaniu

Podczas procedury RTH funkcja Ochrona przy lądowaniu jest włączana, gdy dron zaczyna lądować.

Specyficzne działanie drona jest następujące:

- Jeśli podłoże okaże się odpowiednie do lądowania, dron wyląduje bezpośrednio.
- Jeśli podłoże okaże się nieodpowiednie do lądowania, dron zawisnie i zaczeka na potwierdzenie pilota.
- Jeśli funkcja ochrony podczas lądowania nie działa, DJI Fly wyświetli komunikat dotyczący lądowania, gdy dron obniży lot do pułapu poniżej 0,5 m nad poziomem podłoża. Dotknij opcji **Potwierdź** lub popchnij dźwignię przepustnicy do końca i przytrzymaj przez jedną sekundę. Dron wyląduje.



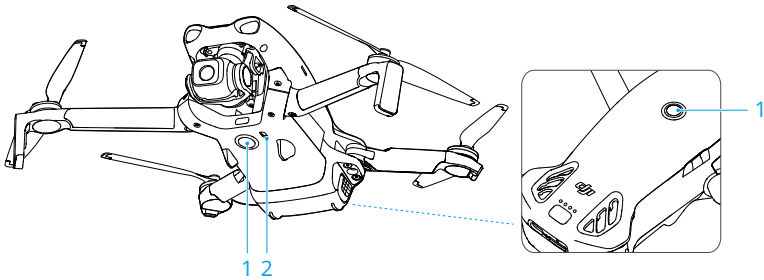
- Funkcja Landing Protection (Ochrona przy lądowaniu) pomaga jedynie w określeniu obszaru lądowania. Podczas lądowania należy zwracać uwagę na otoczenie, aby zapewnić bezpieczeństwo lotu.
- W następujących sytuacjach funkcja ochrony podczas lądowania może być niedostępna i dron może wylądować bezpośrednio:
  - Latając nad powierzchniami monochromatycznymi, odblaskowymi lub słabo oświetlonymi, dużym obszarem powierzchni bez wyraźnej tekstury lub powierzchniami o dynamicznej fakturze, takimi jak gładkie płytki ceramiczne, podłoga garażowa z niewystarczającym oświetleniem i trawa rozwiewana na wietrze;

- Latając nad przeszkodami bez wyraźnej tekstury, takimi jak duże skały, lub powierzchniami odblaskowymi lub monochromatycznymi, takimi jak wypukłe płytki;
- Latając nad małymi lub drobnymi przeszkodami, takimi jak linie energetyczne i gałęzie drzew;
- Latając nad powierzchniami przypominającymi płaski teren, takimi jak przycięte i płaskie krzewy, płaskie wierzchołki drzew i półkulisty teren.
- W następujących sytuacjach funkcja ochrony podczas lądowania może uruchomić się przez pomyłkę, a dron nie wyląduje:
  - Latając nad powierzchniami, które system widoczności może pomylić z wodą, takimi jak mokra ziemia i obszary z kałużami;
  - Latając nad płaskimi powierzchniami, ale w pobliżu znajdują się powierzchnie o wyraźnej teksturze (powierzchnie ukośne lub schody).



- Po dotarciu nad obszar powyżej Punktu startu dron wyląduje dokładnie w miejscu startu. Wykonanie lądowania precyzyjnego zależy od następujących warunków:
  - Po starcie musi zostać zarejestrowany punkt startu, który nie może ulec zmianie podczas lotu.
  - Podczas startu dron musi się wznieść pionowo przynajmniej na wysokość 7 m, zanim zacznie się przesuwac w poziomie.
  - Właściwości terenu punktu startu muszą pozostać w dużym stopniu niezmiennione.
  - Właściwości terenu punktu startu muszą być wystarczająco charakterystyczne. Tereny takie jak obszary pokryte śniegiem nie są odpowiednie.
  - Lot nie może się odbywać w warunkach nadmiernego ani niewystarczającego oświetlenia.
- Podczas lądowania ruch dowolnego drążka sterującego innego od drążka przepustnicy będzie traktowane jako rezygnacja z lądowania precyzyjnego, a dron będzie opadał pionowo.

## 5.4 System czujników



1. Dookólny system wizyjny z pojedynczym obiektywem

2. System czujników podczerwi skierowany w dół

Dookólny system wizyjny z pojedynczym obiektywem działa najlepiej przy odpowiednim oświetleniu oraz wyraźnie zaznaczonych lub ustrukturyzowanych przeszkodach. Dookólny system wizyjny z pojedynczym obiektywem włącza się automatycznie, gdy dron jest w trybie Normalny lub Film, a funkcja unikania przeszkód jest ustawione na **Omijanie** lub **Hamowanie** w DJI Fly. Funkcja pozycjonowania jest przydatna, gdy sygnały GNSS są niedostępne lub słabe.

- 💡 • Gdy pozycjonowanie wizyjne i omijanie przeszkód są wyłączone, dron wykorzystuje wyłącznie system GNSS w celu zawiśnięcia, nie zwalnia automatycznie podczas schodzenia w pobliżu ziemi, a funkcja omijania przeszkód we wszystkich kierunkach jest niedostępna. Należy zachować szczególną ostrożność, gdy pozycjonowanie wizyjne i omijanie przeszkód są wyłączone.
- Wyłączenie pozycjonowania wizyjnego i omijania przeszkód działa tylko podczas lotu sterowanego ręcznie i nie działa podczas korzystania z funkcji RTH, automatycznego lądowania lub inteligentnych trybów lotu.
- Pozycjonowanie wizyjne i omijanie przeszkód mogą być tymczasowo wyłączone w chmurach i we mgle lub po wykryciu przeszkody podczas lądowania. Pozycjonowanie wizyjne i omijanie przeszkód należy włączyć w normalnych scenariuszach lotu. Pozycjonowanie wizyjne i omijanie przeszkód są domyślnie włączone po ponownym uruchomieniu drona.

## Uwaga

- ⚠ • Zwróć uwagę na warunki lotu. System wykrywania działa tylko w określonych scenariuszach i nie może zastąpić ludzkiej kontroli i oceny. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na otoczenie oraz na ostrzeżenia w DJI Fly i poczuwać się do odpowiedzialności oraz zachowania kontroli nad dronem.
- Gdy system GNSS nie jest dostępny, system widoczności w dół pomoże w pozycjonowaniu drona i działa najlepiej, kiedy dron znajduje się na pułapie od 0,5 m do 30 m. Jeśli pułap drona przekracza 30 m, należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ może mieć to wpływ na system widoczności.
- System widoczności w dół może nie działać prawidłowo, gdy dron leci nad wodą. Dlatego dron może nie być w stanie aktywnie unikać wody poniżej podczas lądowania. Zaleca się zachowanie kontroli nad lotem przez cały czas, dokonywanie rozsądnych osądów w oparciu o otaczające środowisko oraz unikanie polegania na systemie widoczności w dół.
- System widoczności nie jest w stanie dokładnie zidentyfikować dużych konstrukcji z przewodami elektrycznymi, takich jak żurawie wieżowe, wysokonapięciowe wieże przesyłowe, wysokonapięciowe linie przesyłowe, mosty kablowe i mosty zawieszane.
- System widoczności w dół może nie działać prawidłowo nad powierzchniami, które nie mają wyraźnej zmienności rzeźby, albo przy słabym lub zbyt mocnym oświetleniu. System widoczności może nie działać prawidłowo w każdej z następujących sytuacji:
  - ♦ Latanie w pobliżu monochromatycznych powierzchni (np. całkowicie czarnymi, białymi, czerwonymi albo zielonymi).
  - ♦ Latanie w pobliżu silnie odblaskowych powierzchni.
  - ♦ Latanie w pobliżu wody lub powierzchni przezroczystych.
  - ♦ Latanie w pobliżu powierzchni lub obiektów ruchomych.
  - ♦ Latanie w miejscach, w których oświetlenie zmienia się często i znacznie.
  - ♦ Latanie w pobliżu powierzchni skrajnie ciemnych (<1 luks) lub jasnych (>100 000 luksów).
  - ♦ Latanie w pobliżu powierzchni, które silnie odbijają lub pochłaniają fale podczerwone (np. lustra, szkło, znaki drogowe i nawierzchnie asfaltowe).
  - ♦ Latanie w pobliżu powierzchni bez wyraźnej rzeźby lub struktury.
  - ♦ Latanie w pobliżu powierzchni z powtarzającymi się identycznymi rzeźbami lub strukturami (np. płytki o tym samym wzorze).

- Latanie w pobliżu przeszkód o małych powierzchniach (np. gałęzie drzew i linie energetyczne).
- Latanie w pobliżu małych obiektów przypominających słupy (np. słupy energetyczne, latarni ulicznych).
- Latanie w pobliżu poruszających się obiektów (np. idących ludzi lub pojazdów).
- Należy zawsze dbać o czystość sensorów. NIE WOLNO zarysowywać ani manipulować czujnikami. NIE WOLNO korzystać z drona w miejscach zapylnych ani wilgotnych.
- Kamery systemu widoczności mogą wymagać kalibracji po dłuższym okresie przechowywania. W DJI Fly pojawi się monit i kalibracja zostanie przeprowadzona automatycznie.
- NIE używaj drona, gdy pada deszcz, jest smog lub widoczność jest mniejsza niż 100 m.
- NIE WOLNO zasłaniać systemu wykrywania.
- NIE startuj z dużą prędkością w kierunku przeszkody, aby uniknąć ryzyka, że system wykrywania nie zareaguje na czas, co może doprowadzić do kolizji.
- Każdorazowo przed startem sprawdź następujące punkty:
  - Upewnij się, że na szybcie czujnika nie ma żadnych naklejek ani innych przeszkód.
  - Jeśli na szybcie czujnika znajduje się brud, kurz lub woda, należy je usunąć miękką ściereczką. NIE WOLNO stosować płynów czyszczących z alkoholem.
  - Skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy DJI, jeśli soczewki systemu wykrywania są uszkodzone.

## 5.5 Zaawansowane systemy wsparcia pilota

Funkcja APAS (Zaawansowane systemy wsparcia pilota) jest dostępna w trybach Normal (Normalnym) i Cine (Kinowym). Gdy funkcja APAS jest włączona, dron nadal reaguje na polecenia użytkownika i planuje swoją trasę zgodnie z sygnałami z drążka sterowniczego i warunkami lotu. Funkcja APAS ułatwia omijanie przeszkód, uzyskiwanie bardziej płynnego nagrania i uzyskanie lepszych wrażeń z lotu.

Kiedy funkcja APAS jest włączona, dron można zatrzymać, naciskając przycisk wstrzymania na kontrolerze zdalnego sterowania. Dron hamuje oraz zawisa na trzy sekundy i czeka na dalsze polecenia pilota.

Aby włączyć funkcję APAS, otwórz DJI Fly, przejdź do \*\*\* > **Bezpieczeństwo** > **Ręczne omijanie przeszkód** i wybierz **Omijanie**. Ustaw **Bypassing Options (Opcje omijania)** na tryb **Normal** lub **Nifty**. W trybie **Nifty** dron może latać szybciej, płynniej i bliżej przeszkód, uzyskując lepszy materiał wideo i unikając jednocześnie przeszkód. Jednak ryzyko zderzenia się z przeszkodami wzrośnie. Należy zachować ostrożność podczas latania.

Tryb **Nifty (Dynamiczny)** nie będzie prawidłowo działać w następujących sytuacjach:

- Gdy orientacja drona zmienia się szybko w pobliżu przeszkód.
- Podczas przelotu z dużą prędkością przez wąskie przeszkody, takie jak zadaszenia czy krzaki.
- Podczas lotu w pobliżu przeszkód, które są zbyt małe, aby je wykryć.
- Podczas lotu z osłoną śmigieł.

## Uwagi

---

- ⚠ • Pamiętaj, aby korzystać z funkcji APAS wtedy, gdy system widoczności jest dostępny. Upewnij się, że wzdłuż pożądanego toru lotu nie znajdują się ludzie, zwierzęta, przedmioty o małej powierzchni (np. gałęzie drzew) ani obiekty przezroczyste (np. szkło czy woda).
  - Pamiętaj, aby korzystać z funkcji APAS wtedy, gdy system widoczności w dół jest dostępny albo sygnał GNSS jest silny. Funkcja APAS może nie działać prawidłowo, kiedy dron leci nad wodą lub nad obszarami pokrytymi śniegiem.
  - Zachowaj szczególną ostrożność podczas latania w skrajnie ciemnych (<5 luksów) lub jasnym (>100 000 luksów) warunkach.
  - Zwracaj uwagę na aplikację DJI Fly i upewnij się, że APAS działa prawidłowo.
  - APAS może nie działać prawidłowo, gdy dron lata w pobliżu limitów lotów lub w strefie GEO.
  - Gdy oświetlenie staje się niewystarczające, a system widoczności jest częściowo niedostępny, dron przełącza się z omijania przeszkód na hamowanie i zawis. Należy wyśrodkować drążek sterowniczy, a następnie kontynuować sterowanie dronem.
- 

## Ochrona przy lądowaniu

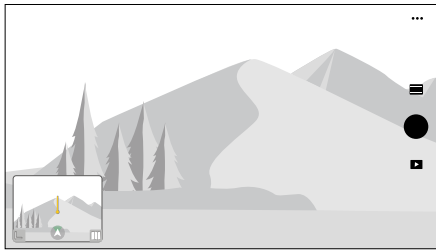
Jeśli opcja Manual Obstacle Avoidance (Unikanie przeszkód) jest ustawiona na **Bypass (Omijanie)** lub **Brake (Hamowanie)**, funkcja ochrony przy lądowaniu zostanie

aktywowana, gdy użytkownik popchnie drążek przepustnicy w dół, aby wylądować dronem. Funkcja ochrony przy lądowaniu włącza się, gdy dron podchodzi do lądowania.

- Jeśli podłoże okaże się odpowiednie do lądowania, dron wyląduje bezpośrednio.
- Jeśli podłoże okaże się nieodpowiednie do lądowania, dron zawiśnie w powietrzu, gdy zniży się do określonej wysokości nad ziemią. Popchnij w dół drążek przepustnicy na dłużej niż pięć sekund, a dron wyląduje bez wyczuwania przeszkód.

## 5.6 Wspomaganie wizji


Aby pomóc użytkownikom w nawigacji i obserwowaniu przeszkód podczas lotu, widok wspomaganie wizyjnego automatycznie przełącza się na odpowiednie kanały czujników wizyjnych w zależności od kierunku lotu.




Przesuń palcem w lewo na wskaźniku pułapu, w prawo na minimapie lub dotknij ikony w prawym dolnym rogu wskaźnika pułapu, aby przełączyć na widok wspomaganie wizji. Dotknij środka ekranu, aby zmaksymalizować widok wspomaganie wizji.

- ⚠ • Podczas korzystania z funkcji wspomaganie wizji jakość transmisji wideo może być niższa ze względu na ograniczenia przepustowości transmisji, wydajność telefonu komórkowego lub rozdzielczość transmisji wideo na ekranie kontrolera zdalnego sterowania.
- Pojawianie się elementów drona w widoku wspomaganie wizji jest zjawiskiem normalnym.
- Funkcja wspomaganie wizji powinna być używana wyłącznie w celach informacyjnych. Szklane ściany i małe obiekty, takie jak gałęzie drzew, przewody elektryczne i sznurki latawców, nie mogą być wyświetlane dokładnie.
- Funkcja Vision Assist nie jest dostępna, gdy dron nie wystartował lub gdy sygnał transmisji wideo jest słaby.




1. Dotknij ikony kierunku widoku .
2. Dotknij strzałki, aby przełączać się między różnymi kierunkami widoku wspomagania wizji. Dotknij kierunku ponownie, aby go zablokować.

Kierunek linii wskazuje aktualny kierunek lotu drona, a długość linii wskazuje prędkość lotu drona.

- 
-  • Gdy kierunek nie jest zablokowany w określonym kierunku, widok wspomagania widzenia automatycznie przełącza się na bieżący kierunek lotu. Dotknij dowolnej innej strzałki kierunkowej, aby na chwilę zmienić kierunek widoku wspomagania wizji, a następnie powrócić do widoku bieżącego kierunku lotu.
- 

### Ostrzeżenie o kolizji

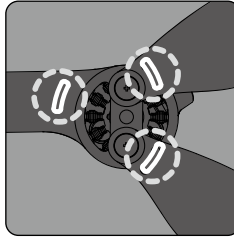
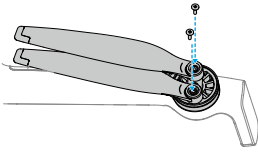
Po wykryciu przeszkody w widoku bieżącego kierunku, w widoku wspomagania widzenia wyświetlane jest ostrzeżenie o kolizji. Kolor ostrzeżenia zależy od odległości między przeszkodą a dronem. Kolory żółty i czerwony wskazują względną odległość, od dalekiej do bliskiej.

- 
-  • Pole widzenia (FOV) wspomagania wizji we wszystkich kierunkach jest ograniczone. To normalne, że podczas ostrzeżenia o kolizji nie widać przeszkód w polu widzenia.
- Ostrzeżenie o kolizji nie jest kontrolowane przez przełącznik **Wyświetl mapę radarową** i pozostaje widoczne nawet po wyłączeniu mapy radarowej.
  - Ostrzeżenie o kolizji pojawia się tylko wtedy, gdy widok wspomagania widzenia jest wyświetlany w małym oknie.
- 

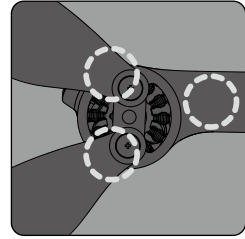
## 5.7 Śmigła

### Mocowanie i odłączanie śmigieł

Śmigła z oznaczeniami powinny być przymocowane do ramion z oznaczeniami, a śmigła bez oznaczeń — do ramion bez oznaczeń. Do montażu i demontażu śmigieł użyj śrubokrętu dołączonego do zestawu z dronem. Upewnij się, że śruby są prawidłowo dokręcone podczas montażu śmigieł.



Oznaczone



Nieoznaczone


## Uwaga



- Łopatki śmigieł są ostre. Należy z nimi postępować ostrożnie, aby uniknąć obrażeń ciała lub deformacji śmigła.
- Każdorazowo przed lotem upewnij się, że śmigła i silniki są bezpiecznie zamocowane.
- Należy stosować wyłącznie oficjalne śmigła firmy DJI. **NIE WOLNO** mieszać różnych rodzajów śmigieł.
- Śmigła są materiałem eksploatacyjnym. W razie potrzeby kup dodatkowe śmigła.
- Przed każdym lotem upewnij się, że śmigła są w dobrym stanie. **NIE WOLNO** używać starych, wyszczerbionych ani połamanych śmigieł. Śmigła należy czyścić miękką, suchą szmatką, jeśli są na nich jakieś ciała obce.
- Nie wolno zbliżyć się do wirujących śmigieł i silników. Grozi to urazami.
- Aby uniknąć uszkodzenia śmigła, należy prawidłowo ułożyć dron podczas transportu lub przechowywania. **NIE WOLNO** ścisnąć ani zginać śmigieł. Uszkodzenie śmigła może mieć wpływ na jakość lotu.
- Upewnij się, że silniki są zamontowane bezpiecznie i obracają się płynnie. Jeśli silnik ulegnie przeciążeniu lub zgaśnie podczas lotu, należy natychmiast wylądować.
- **NIE WOLNO** próbować modyfikować konstrukcji silników.
- **NIE WOLNO** dotykać ani pozwalać na styczność rąk czy innych części ciała z silnikami po locie, ponieważ mogą być gorące.
- **NIE WOLNO** zasłaniać żadnych otworów wentylacyjnych na silnikach lub korpusie drona.
- Upewnij się, że po włączeniu zasilania dźwięk wydawany przez ESC jest normalny.

## 5.8 Inteligentny akumulator lotniczy

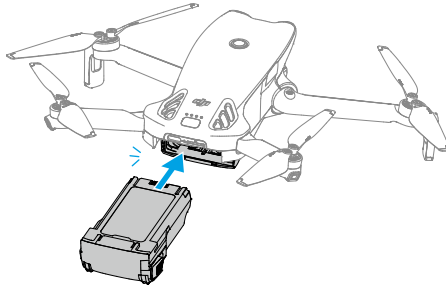
### Uwagi

- 
-  • Przed użyciem akumulatora należy przeczytać i ściśle przestrzegać instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji, w rozdziale „Zasady bezpieczeństwa” oraz na naklejkach akumulatora. Użytkownicy biorą na siebie pełną odpowiedzialność za wszystkie działania i użytkowanie.
- 
1. NIE WOLNO ładować inteligentnego akumulatora lotniczego od razu po locie, ponieważ jego temperatura może być zbyt wysoka. Przed kolejnym ładowaniem odczekaj, aż akumulator ostygnie do temperatury ładowania.
  2. W celu ochrony przed uszkodzeniem akumulator ładuje się jedynie wtedy, gdy temperatura akumulatora mieści się w przedziale od 5 do 40° C. Idealna temperatura ładowania wynosi od 22 do 28° C. Ładowanie w idealnym zakresie temperatur może wydłużyć okres eksploatacji akumulatora. Ładowanie jest wstrzymywane automatycznie, jeśli temperatura ogniw akumulatora przekroczy 55° C podczas ładowania.
  3. Uwagi dotyczące niskich temperatur:
    - Akumulatorów nie można używać w skrajnie niskich temperaturach poniżej 0° C.
    - Wydajność akumulatora znacznie spada w przypadku lotów w niskich temperaturach od 0° do 5° C. Pamiętaj, aby przed startem całkowicie naładować akumulator. Zawieś dron na chwilę w miejscu, aby rozgrzać akumulator po starcie.
    - Zaleca się rozgrzanie akumulatora do temperatury co najmniej 10° C przed startem podczas lotów w niskich temperaturach. Idealna temperatura do rozgrzania akumulatora wynosi powyżej 20° C.
    - Zmniejszona pojemność akumulatora w warunkach niskich temperatur zmniejsza odporność drona na prędkość wiatru. Należy latać ostrożnie.
    - Zachowaj szczególną ostrożność podczas lotu na dużych wysokościach w niskiej temperaturze.
  4. W pełni naładowany akumulator automatycznie rozładuje się, gdy będzie beczynny przez pewien czas. Należy pamiętać, że wydzielanie ciepła przez akumulator podczas procesu rozładowywania jest zjawiskiem normalnym.
  5. Pełne ładowanie akumulatora należy przeprowadzać co najmniej raz na trzy miesiące w celu utrzymania jego dobrej kondycji. Jeśli akumulator nie będzie używany przez dłuższy czas, wpłynie to na jego wydajność lub może spowodować jego uszkodzenie. Jeśli akumulator nie był ładowany lub rozładowywany przez trzy miesiące lub dłużej, nie będzie on już objęty gwarancją.

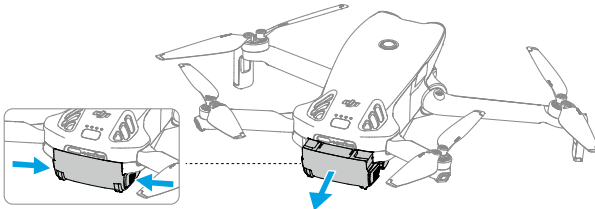
6. Ze względów bezpieczeństwa podczas transportu należy utrzymywać akumulatory na niskim poziomie naładowania. Przed transportem zalecamy rozładowywanie akumulatora do poziomu 30% lub niższego.

## Instalowanie/wyjmowanie akumulatora

### Instalacja



### Zdejmowanie

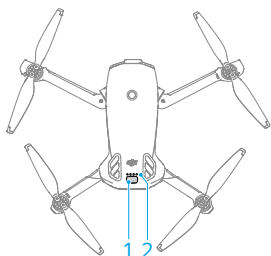


- 
- ⚠ • NIE WOLNO wkładać ani wyjmować akumulatora, gdy dron jest włączony.
- Sprawdź, czy akumulator zamontowano bezpiecznie i dało się usłyszeć dźwięk kliknięcia. NIE uruchamiaj drona, gdy akumulator nie jest bezpiecznie zamontowany, ponieważ słaba styczność między akumulatorem a dronem może być groźna.
- 

## Korzystanie z akumulatora

### Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora

Naciśnij przycisk zasilania raz, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania akumulatora.











1. Przycisk zasilania
2. Diody LED poziomu naładowania akumulatora

Diody LED poziomu naładowania akumulatora pokazują poziom naładowania akumulatora drona podczas ładowania i rozładowywania. Statusy diod LED opisano poniżej:

Dioda LED  świeci się

Dioda LED  miga

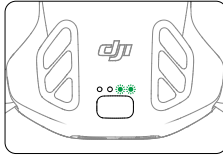
Dioda LED  nie świeci się

Wzorec migania	Poziom naładowania akumulatora
	88–100%
	76–87%
	63–75%
	51–62%
	38–50%
	26–37%
	13–25%
	0–12%

### Włączanie i wyłączanie zasilania

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć lub wyłączyć zasilanie drona. Diody LED poziomu naładowania akumulatora wskazują poziom naładowania akumulatora, gdy dron jest włączony. Diody LED poziomu naładowania akumulatora wyłączają się, gdy dron jest wyłączony.

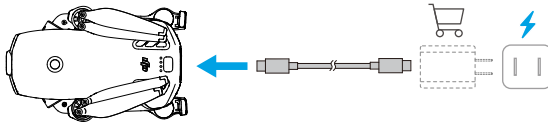
Jeśli dwie diody LED pokazane na poniższej ilustracji migają jednocześnie, oznacza to, że akumulator działa nieprawidłowo. Wyjmij akumulator z drona, włóż go ponownie i sprawdź, czy jest bezpiecznie zamocowany.



## Ładowanie akumulatora





Przed każdym użyciem należy całkowicie naładować akumulator. Zaleca się korzystanie z ładowarek dostarczonych przez DJI lub innych ładowarek obsługujących protokół szybkiego ładowania USB PD.


## Korzystanie z ładowarki



-  • Akumulator nie może być ładowany, jeśli dron jest włączony.

Poniższa tabela przedstawia poziom naładowania akumulatora podczas ładowania.

Wzorec migania	Poziom naładowania akumulatora
	0–50%
	51–75%
	76–99%
	100%

-  • Częstotliwość migania diod LED poziomu naładowania akumulatora różni się w zależności od używanej ładowarki USB. Jeśli prędkość ładowania jest szybka, diody LED poziomu naładowania akumulatora będą szybko migać.
- Cztery diody LED migają jednocześnie, sygnalizując uszkodzenie akumulatora.

## Korzystanie z koncentratora ładującego

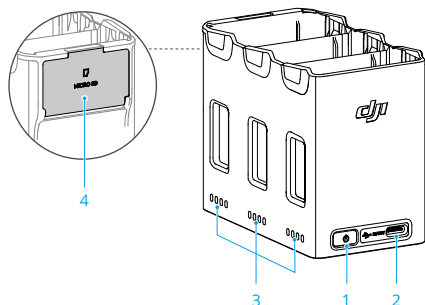


Najlepiej kliknąć poniższe łącze lub zeskanować kod QR, aby obejrzeć film instruktażowy.



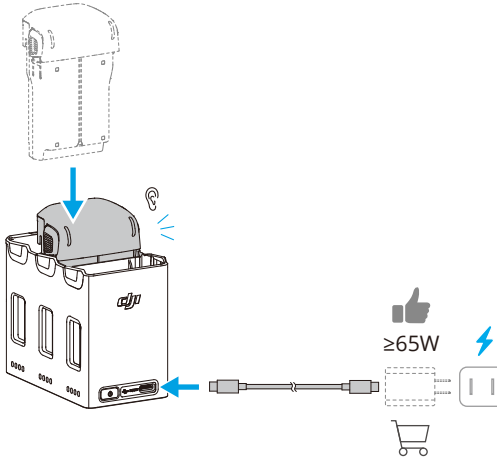
<https://www.dji.com/lito-1/video>

- ⚠ • Temperatura otoczenia wpływa na prędkość ładowania. Ładowanie przebiega szybciej w dobrze wentylowanym środowisku w temperaturze 25°C.
- Stacja ładowania jest kompatybilna tylko z określonym modelem inteligentnego akumulatora lotniczego. **NIE WOLNO** używać stacji ładowania z innymi modelami akumulatorów.
- Podczas użytkowania umieścić koncentrator ładujący na płaskiej i stabilnej powierzchni. Należy upewnić się, że urządzenie jest odpowiednio izolowane, aby zapobiec zagrożeniom pożarowym.
- **NIE WOLNO** dotykać metalowych zacisków na portach akumulatora.
- Metalowe zaciski, na których nagromadził się widoczny osad, należy czyścić czystą, suchą szmatką.



1. Przycisk funkcyjny
2. Złącze USB-C
3. Diody LED stanu
4. Gniazdo karty microSD (z osłoną)

## Jak ładować



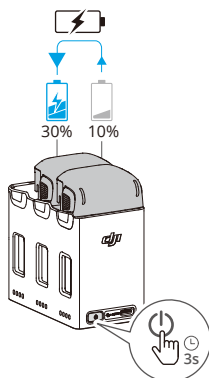
W przypadku używania ładowarek o różnej mocy wyjściowej kolejność ładowania będzie różna.

Moc ładowarki	Kolejność ładowania
< 45 W	Od najwyższego do najniższego poziomu naładowania akumulatora.
≥ 45 W	<b>Ładuje jednocześnie trzy akumulatory [1]:</b> Ładuje najstabilniej naładowany akumulator w taki sposób, aby jego poziom naładowania był zbliżony do drugiego, następnie ładuje oba, aby ich poziom był zbliżony do poziomu najwyższej naładowanego, a na końcu ładuje wszystkie trzy akumulatory jednocześnie.

[1] Warunki ładowania równoległego:

- Model wszystkich akumulatorów jest ten sam.
- Ładowarka obsługuje funkcję USB Power Delivery (PD).

## Akumulacja energii



1. Włóż inteligentne akumulatory lotnicze do koncentratora ładowania, naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcji, aby przesyłać energię z akumulatorów o niższym poziomie mocy do akumulatorów z najwyższym poziomem mocy. Diody LED stanu akumulatorów o niższym poziomie mocy wyświetlą bieżący poziom naładowania, podczas gdy diody LED stanu akumulatora o wysokim poziomie mocy będą kolejno mrgać.
2. Aby zatrzymać akumulację energii, naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcji. Po zatrzymaniu akumulacji energii naciśnij przycisk funkcyjny, aby sprawdzić poziom naładowania akumulatorów.

- 
- ⚠** • Akumulacja energii zatrzymuje się automatycznie w następujących sytuacjach:
- ♦ Akumulator odbierający jest w pełni naładowany lub moc wyjściowa akumulatora wysyłającego spadła poniżej 5%.
  - ♦ Ładowarka lub urządzenie zewnętrzne jest podłączone do koncentratora ładującego podczas gromadzenia energii.
  - ♦ Akumulacja energii została przerwana na dłużej niż 15 minut z powodu nieprawidłowej temperatury akumulatora.
  - ♦ Po akumulacji energii należy jak najszybciej naładować akumulator o najniższym poziomie mocy, aby uniknąć rozładowania.
- 

## Opis diod LED stanu

Każdy port akumulatora w koncentratorze ładowania ma odpowiadający mu układ diod LED stanu, które wskazują stan ładowania, poziom naładowania akumulatora







i stan nieprawidłowy. Stan diod LED poziomu naładowania i nieprawidłowego stanu akumulatora jest taki sam jak w dronie.

### Stan ładowania

Wzorzec migania	Opis
Diody LED stanu w matrycy migają kolejno (szybko)	Akumulator w odpowiednim porcie jest ładowany za pomocą ładowarki z funkcją USB PD.
Diody LED stanu w matrycy migają kolejno (wolno)	Akumulator w odpowiednim porcie akumulatora jest ładowany za pomocą standardowej ładowarki.
Diody LED stanu w matrycy świecą światłem ciągłym.	Akumulator w odpowiednim porcie akumulatora jest w pełni naładowany.
Wszystkie diody LED stanu migają kolejno	Nie włożono akumulatora.

## Mechanizmy zabezpieczające akumulator

Diody LED poziomu naładowania akumulatora mogą wyświetlać powiadomienia o ochronie akumulatora wywołane nieprawidłowymi warunkami ładowania.

Diody LED	Sposób migania	Stan
	Dioda LED2 migają dwa razy na sekundę	Wykryto przetężenie
	Dioda LED2 migają trzy razy na sekundę	Wykryto zwarcie
	Dioda LED3 migają dwa razy na sekundę	Wykryto przeładowanie
	Dioda LED3 migają trzy razy na sekundę	Wykryto ładowarkę o zbyt wysokim napięciu
	Dioda LED4 migają dwa razy na sekundę	Temperatura ładowania jest zbyt niska
	Dioda LED4 migają trzy razy na sekundę	Temperatura ładowania jest zbyt wysoka

W przypadku aktywacji mechanizmów zabezpieczających akumulator, aby wznowić ładowanie, należy odłączyć akumulator od ładowarki, a następnie podłączyć go ponownie. Jeśli temperatura ładowania jest nieprawidłowa, poczekaj, aż powróci do normy. Akumulator automatycznie wznowi ładowanie bez konieczności odłączenia i ponownego podłączenia ładowarki.

## 5.9 Gimbal i kamera

### Uwagi dotyczące gimbala

- ⚠ • Przed startem upewnij się, że nie ma naklejek ani żadnych przedmiotów na gimbalu. Gdy dron jest włączony, NIE dotykaj ani nie uderzaj gimbala. Aby chronić gimbal, należy startować z otwartego i płaskiego terenu.
- Przed włączeniem drona zdejmij osłonę gimbala. Zamocuj ochroniacz gimbala, gdy dron nie jest używany.
- Elementy precyzyjne w gimbalu mogą ulec uszkodzeniu podczas zderzenia lub uderzenia, co może spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie gimbala.
- Zapobiegaj przedostawaniu się pyłu lub piasku do gimbala, szczególnie do silników gimbala.
- Silnik gimbala może przejść w tryb ochrony, jeśli gimbal jest blokowany przez inne przedmioty, gdy dron stoi na nierównym podłożu lub na trawie albo jeśli gimbal zostanie poddany działaniu nadmiernej siły zewnętrznej, na przykład podczas zderzenia. Poczekaj, aż gimbal powróci do normalnego działania lub uruchom ponownie urządzenie.
- NIE WOLNO wywierać siły zewnętrznej na gimbal po włączeniu drona.
- NIE WOLNO wywierać dodatkowego obciążenia użytkowego na gimbal innego niż firmowe akcesorium. Może to spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie gimbala lub nawet doprowadzić do trwałego uszkodzenia silnika.
- Latanie w gęstej mgle lub w chmurach może spowodować, że gimbal będzie mokry, co może prowadzić do chwilowej awarii. Gimbal odzyska pełną sprawność po wyschnięciu.
- W przypadku silnego wiatru gimbal może drgać podczas nagrywania.
- Po włączeniu zasilania, jeśli dron nie zostanie umieszczony płasko przez dłuższy czas lub jeśli zostanie znacznie wstrząśnięty, gimbal może przestać działać i przejść w tryb ochrony. W takim przypadku należy umieścić dron płasko i poczekać, aż wznowi działanie.
- NIE używaj drona w czasie deszczowej lub śnieżnej pogody. Jeśli podczas lotu wystąpią opady deszczu lub śniegu, natychmiast wyląduj dronem i szybko oczyść powierzchnię gimbala oraz jego silnik.
- Jeśli kąt nachylenia gimbala jest duży:
  - ♦ Gdy dron pochyla się do przodu z powodu przyspieszania lub zwalniania, gimbal wejdzie w tryb ochrony przed przekroczeniem granicy i automatycznie dostosuje kąt skierowania w dół.

- Gdy dron przechyla się na boki z powodu bocznego przyspieszania lub zwalniania, oś odchylenia gimbału może osiągnąć granicę ruchu.
- Dron ograniczy prędkość, aby utrzymać stabilizację obrazu. W warunkach silnego wiatru prędkość lotu zostanie dodatkowo ograniczona. Odpowiednie zmniejszenie kąta nachylenia pozwala osiągnąć większą prędkość lotu.
- Korpus statku powietrznego może pojawić się na krawędzi podglądu na żywo.

## Nachylenie gimbału

Za pomocą pokrętki gimbału na kontrolerze zdalnego sterowania można sterować nachyleniem gimbału. Można również to zrobić z widoku kamery w DJI Fly. Naciśnij i przytrzymaj ekran, aż pojawi się pasek regulacji gimbału. Przeciągnij pasek, aby kontrolować kąt nachylenia gimbału.

## Tryby pracy gimbału

Dostępne są dwa tryby pracy gimbału. Tryby pracy można przełączać w sekcji **\*\*\*> Sterowanie**.

**Tryb śledzenia:** Kąt nachylenia gimbału pozostaje stabilny w stosunku do płaszczyzny poziomej. Ten tryb jest odpowiedni do robienia stabilnych ujęć.

**Tryb FPV:** Gdy dron leci do przodu, gimbale synchronizuje się z ruchem drona, aby zapewnić realistyczne wrażenia z lotu.

## Uwagi dotyczące kamery

- ⚠ NIE narażaj obiektywu kamery na działanie wiązek laserowych, na przykład na pokazach laserowych, ani nie kieruj kamery na źródła intensywnego światła przez dłuższy czas, takich jak słońce w bezchmurny dzień, ponieważ może to spowodować uszkodzenie czujnika kamery.
- Upewnij się, że temperatura i wilgotność są odpowiednie dla kamery podczas użytkowania i przechowywania.
- Do czyszczenia obiektywu należy używać środka do czyszczenia obiektywów, aby uniknąć ich uszkodzenia albo pogorszenia jakości obrazu.
- NIE WOLNO zasłaniać żadnych otworów wentylacyjnych w kamerze, ponieważ generowane ciepło może uszkodzić urządzenie i spowodować obrażenia.

- W trybie pojedynczego zdjęcia dron domyślnie korzysta z trybu SmartPhoto, który w celu uzyskania optymalnych wyników integruje różne funkcje, takie jak rozpoznawanie sceny. Aby wykonać syntezę obrazu, funkcja SmartPhoto musi wykonać wiele zdjęć w sposób ciągły. Gdy dron porusza się lub korzysta z rozdzielczości 48 MP, funkcja SmartPhoto nie będzie obsługiwana, a jakość zdjęć będzie inna.
- 

## 5.10 Przechowywanie i eksportowanie zdjęć i filmów

### Przechowywanie

Dron obsługuje karty microSD do przechowywania zdjęć i filmów. Więcej informacji na temat zalecanych kart microSD podano w sekcji Dane techniczne.

### Eksportowanie


- Aby wyeksportować materiał na urządzenie ruchome, użyj funkcji QuickTransfer.
- Podłącz dron do komputera za pomocą kabla do transmisji danych i wyeksportuj materiał z pamięci wewnętrznej drona lub włożonej do niego karty microSD. Podczas eksportu dron nie musi być włączony.
- Wyjmij kartę microSD z drona i włóż ją do czytnika kart, a następnie zarejestrowany na niej materiał wyeksportuj przez czytnik kart.



- Podczas użytkowania upewnij się, że gniazdo karty microSD i karta microSD są czyste i wolne od ciał obcych.
  - NIE wyjmuj karty microSD z drona podczas robienia zdjęć lub filmów. Mogłoby to spowodować uszkodzenie karty microSD.
  - Przed użyciem sprawdź ustawienia kamery, aby upewnić się, że są one prawidłowo skonfigurowane.
  - Przed wykonaniem ważnych zdjęć lub filmów wykonaj kilka zdjęć, aby sprawdzić, czy kamera działa prawidłowo.
  - Pamiętaj, aby prawidłowo wyłączyć drona. W przeciwnym razie parametry kamery nie zostaną zapisane, co może mieć wpływ na nagrane zdjęcia lub filmy. Firma DJI nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty spowodowane przez zdjęcia lub filmy zapisane w sposób uniemożliwiający ich maszynowe odczytanie.
-

## 5.11 Funkcja QuickTransfer

Wykonaj poniższe czynności, aby szybko pobrać zdjęcia i filmy z drona na swoje urządzenie mobilne.

1. Włącz drona i poczekaj na zakończenie testów autodiagnostycznych.
2. Włącz Bluetooth i Wi-Fi na urządzeniu mobilnym i upewnij się, że funkcja pozycjonowania jest również włączona.
3. Przejdź do funkcji QuickTransfer, korzystając z jednej z poniższych metod.
  - Uruchom DJI Fly na urządzeniu mobilnym i dotknij karty QuickTransfer na ekranie głównym.
  - Uruchom DJI Fly na urządzeniu mobilnym, przejdź do Albumu i dotknij  w prawym górnym rogu.
4. Po nawiązaniu połączenia pliki w dronie są dostępne i można je pobierać z dużą szybkością. Pamiętaj, że podczas podłączania urządzenia mobilnego do drona po raz pierwszy należy nacisnąć przycisk zasilania drona w celu potwierdzenia.

### Włącz QuickTransfer w Uśpieniu

Domyślnie funkcja QuickTransfer może być używana, gdy dron jest w trybie uśpienia.

Dron przechodzi w tryb uśpienia po wyłączeniu zasilania. Sposób użycia funkcji QuickTransfer jest taki sam zarówno w stanie wyłączonym, jak i włączonym.


Jeśli urządzenie mobilne i dron nie są połączone przez sieć Wi-Fi lub jeśli aplikacja zostanie zamknięta (i nie ma żadnych trwających zadań pobierania) na dłużej niż 1 minutę, funkcja QuickTransfer zostanie automatycznie zamknięta, a dron powróci do trybu uśpienia. Tryb uśpienia wyłącza się automatycznie w następujących okolicznościach:

- Dron jest nieaktywny przez 12 godzin.
- Akumulator został wymieniony.
- Dron jest podłączony do innego urządzenia za pomocą kabla USB-C.

Aby przywrócić tryb uśpienia, upewnij się, że dron nie jest połączony przez USB-C, a następnie naciśnij przycisk zasilania raz i poczekaj około 15 sekund.

Podczas procesu przywracania trybu uśpienia i korzystania z funkcji Włącz QuickTransfer w Uśpieniu do transmisji, diody LED poziomu naładowania akumulatora 1 i 2 oraz diody 3 i 4 będą migać naprzemiennie. Jeśli w tym czasie rozłożysz prawe tylne ramię drona, dron się nie włączy.



-  • Maksymalną szybkość pobierania można osiągnąć tylko w krajach i regionach, w których przepisy i regulacje dopuszczają częstotliwość 5,8 GHz w przypadku

korzystania z urządzeń obsługujących pasmo częstotliwości 5,8 GHz i połączenie Wi-Fi, oraz w warunkach, gdzie nie występują zakłócenia lub przeszkody. Jeśli częstotliwość 5,8 GHz nie jest dozwolona na mocy lokalnego prawa (na przykład w Japonii), urządzenie mobilne użytkownika nie obsługuje pasma 5,8 GHz lub w otoczeniu występują silne zakłócenia, funkcja QuickTransfer korzysta z pasma 2,4 GHz, a maksymalna prędkość pobierania zmniejsza się do 8 MB/s.

- Podczas korzystania z funkcji QuickTransfer nie ma konieczności wprowadzania hasła Wi-Fi na stronie ustawień urządzenia mobilnego w celu nawiązania połączenia. Uruchom DJI Fly — pojawi się monit o podłączenie drona.
- Korzystaj z funkcji QuickTransfer w środowisku pozbawionym przeszkód oraz zakłóceń i nie zbliżaj się do źródeł zakłóceń, takich jak routery bezprzewodowe, głośniki czy słuchawki Bluetooth.



- Po połączeniu drona i kontrolera zdalnego sterowania dotknij w widoku kamery DJI Flyopcji \* \* \* > **Kamera**, aby włączyć lub wyłączyć funkcję **Włącz QuickTransfer w uśpieniu**.
-

# DJI RC-N3

---

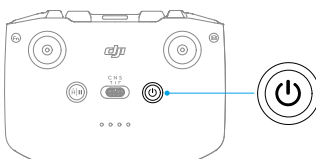
## 6 DJI RC-N3

### 6.1 Działania

#### Włączanie i wyłączanie zasilania

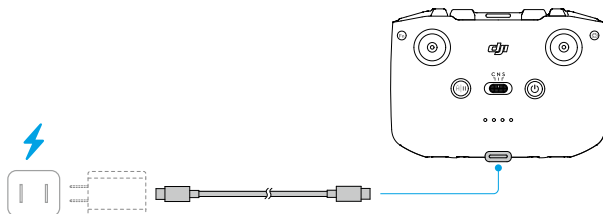
Naciśnij przycisk zasilania raz, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania akumulatora.

Naciśnij, a następnie naciśnij i przytrzymaj, aby wyłączyć lub wyłączyć kontroler zdalnego sterowania.



#### Ładowanie akumulatora

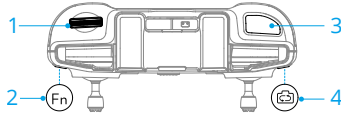
Podłącz ładowarkę do portu USB-C kontrolera zdalnego sterowania.



- ⚠️ • Naładuj do końca kontroler zdalnego sterowania przed każdym lotem. Kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski.
- Pełne ładowanie akumulatora należy przeprowadzać co najmniej raz na trzy miesiące w celu utrzymania jego dobrej kondycji.

C

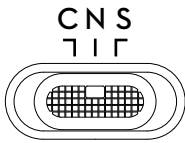
## Sterowanie gimbałem i kamerą



1. **Pokrętło gimbała:** Służy do sterowania nachyleniem gimbała.
2. **Przycisk programowalny:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk programowalny, a następnie użyj pokrętła gimbała, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz.
3. **Przycisk migawki/nagrywania:** Naciśnij raz, aby wykonać zdjęcie lub rozpocząć/zatrzymać nagrywanie.
4. **Przycisk foto/wideo:** Naciśnij raz, aby przełączać między trybami foto i wideo.

## Przełącznik trybu lotu

Przełącz przelącznik, aby wybrać żądany tryb lotu.

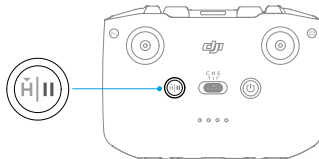


Położenie	Tryb lotu
C	Tryb Cine
N	Tryb Normal
S	Tryb Sport

## Przycisk Flight Pause/RTH

Naciśnij raz, aby dron zahamował i zawisł w miejscu.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż kontroler zdalnego sterowania wyemituje sygnał dźwiękowy i rozpocznie procedurę RTH. Dron powróci do ostatniego zarejestrowanego punktu startu. Naciśnij ten przycisk ponownie, aby odwołać procedurę RTH i odzyskać kontrolę nad dronem.



## 6.2 Diody LED poziomu naładowania akumulatora

Sposób migania	Poziom naładowania akumulatora
	76–100%
	51–75%
	26–50%
	0–25%

## 6.3 Alert kontrolera zdalnego sterowania

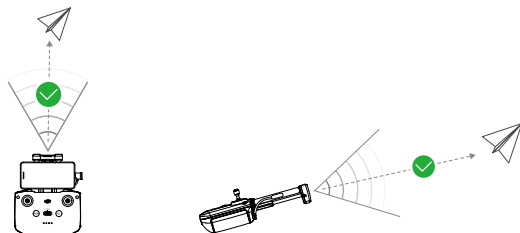
Podczas procedury RTH kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy, którego nie można anulować. Kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy, gdy poziom naładowania akumulatora kontrolera jest niski. Alert niskiego poziomu naładowania akumulatora można anulować, naciskając przycisk zasilania. Gdy poziom naładowania akumulatora jest krytycznie niski, alertu nie można anulować.

Jeśli kontroler zdalnego sterowania nie będzie używany przez pewien czas, a jest włączony, ale nie jest połączony z dronem lub aplikacją DJI Fly na urządzeniu mobilnym, to uruchomi się alert. Kontroler zdalnego sterowania wyłączy się automatycznie po zakończeniu alertu. Przesuń drążek sterowniczy albo naciśnij dowolny przycisk, aby anulować alert.

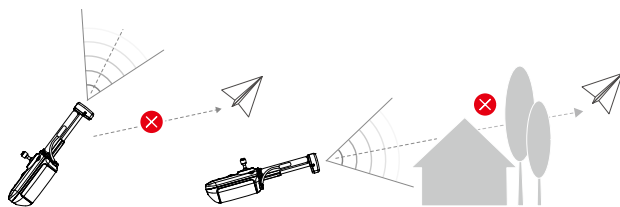
## 6.4 Strefa optymalnej transmisji

Transmisja pomiędzy dronem a kontrolerem zdalnego sterowania jest najbardziej niezawodna, gdy anteny są ustawione względem drona w sposób pokazany poniżej. Jeśli sygnał jest słaby, należy skorygować orientację kontrolera zdalnego sterowania albo zbliżyć dron do kontrolera zdalnego sterowania.

Strefa optymalnej transmisji



Słaby sygnał



- ⚠ • NIE WOLNO używać innych urządzeń bezprzewodowych działających na tej samej częstotliwości co kontroler zdalnego sterowania. W przeciwnym razie kontroler zdalnego sterowania narażony będzie na zakłócenia.
- Jeśli sygnał transmisji będzie słaby podczas lotu, w aplikacji DJI Fly wyświetli się monit. Skoryguj orientację kontrolera zdalnego sterowania zgodnie z wyświetlaczem wskaźnika pułapu, aby upewnić się, że dron znajduje się w optymalnym zasięgu transmisji.

## 6.5 Łączenie kontrolera zdalnego sterowania

W zakupionym zestawie kontroler zdalnego sterowania jest już połączony z dronem. W razie zakupu w inny sposób, wykonaj poniższe kroki, aby połączyć urządzenia.

1. Włącz dron i kontroler zdalnego sterowania.
2. Uruchom DJI Fly.
3. Dotknij opcji **Połącz z dronem** na ekranie głównym, a następnie wybierz odpowiedni model drona.
4. W widoku z kamery dotknij opcji **\*\*\* > Sterowanie > Połącz z dronem**. Podczas łączenia kontroler emituje sygnał dźwiękowy.
5. Naciśnij przycisk zasilania drona i przytrzymaj go przez co najmniej cztery sekundy. Dron wyemituje sygnał, a diody LED poziomu naładowania akumulatora wskażą gotowość do połączenia. Kontroler zdalnego sterowania wyda dwa sygnały dźwiękowe, aby zasignalizować pomyślne połączenie.

- 💡 • Podczas łączenia dopilnuj, aby kontroler zdalnego sterowania znajdował się nie dalej niż 0,5 m od drona.
- Kontroler zdalnego sterowania automatycznie rozłączy się z dronem, jeżeli nowy kontroler zostanie połączony z tym samym dronem.

# Dodatek

---

## 7 Dodatek

### 7.1 Dane techniczne

Dane techniczne można znaleźć na następującej stronie internetowej.

<https://www.dji.com/lito-1/specs>

### 7.2 Kompatybilność

Odwiedź poniższą stronę internetową, aby uzyskać informacje na temat kompatybilnych produktów.

<https://www.dji.com/lito-1/faq>

### 7.3 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Do aktualizacji oprogramowania sprzętowego drona i kontrolera zdalnego sterowania można wykorzystać DJI Fly lub DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series).

#### Korzystanie z DJI Fly

Gdy dron jest podłączony do kontrolera zdalnego sterowania, uruchom DJI Fly, a będziesz otrzymywać powiadomienia o dostępności nowych aktualizacji oprogramowania sprzętowego. Postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami, aby zaktualizować oprogramowanie. Należy pamiętać, że nie można zaktualizować oprogramowania sprzętowego, jeśli kontroler zdalnego sterowania nie jest połączony z dronem. Wymagane jest połączenie z Internetem.

#### Korzystanie z aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

Do oddzielnej aktualizacji oprogramowania sprzętowego drona i kontrolera zdalnego sterowania można użyć aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series).

1. Włącz zasilanie urządzenia. Podłącz urządzenie do komputera za pomocą kabla USB-C.
2. Uruchom aplikację DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) i zaloguj się na konto DJI.
3. Wybierz urządzenie i kliknij polecenie **Firmware Update (Aktualizacja oprogramowania sprzętowego)** po lewej stronie ekranu.
4. Wybierz wersję oprogramowania sprzętowego.

5. Poczekaj, aż oprogramowanie sprzętowe zostanie pobrane. Aktualizacja oprogramowania rozpocznie się automatycznie. Poczekaj na zakończenie aktualizacji oprogramowania układowego.



- Oprogramowanie akumulatora jest dołączone do oprogramowania drona. Pamiętaj, aby zaktualizować wszystkie akumulatory.
- Upewnij się, że zostały wykonane wszystkie kroki, aby zaktualizować oprogramowanie, w przeciwnym razie aktualizacja może się nie powieść.
- Upewnij się, że podczas aktualizacji komputer jest podłączony do Internetu.
- Podczas aktualizacji NIE odłączaj kabla USB-C.
- Aktualizacja oprogramowania sprzętowego trwa około 10 minut. Podczas aktualizacji normalnym zjawiskiem jest, że gimbal słabnie, wskaźniki stanu drona migają, a dron się restartuje. Należy cierpliwie czekać na zakończenie aktualizacji.

---

Więcej informacji na temat aktualizacji oprogramowania sprzętowego można znaleźć w „Release Notes (informacjach o wersji)” oraz pod poniższym łączem:

<https://www.dji.com/downloads/products/lito-1#doc>

## 7.4 Rejestrator lotu

Dane lotu, w tym telemetria lotu, informacje o stanie drona i inne parametry, są automatycznie zapisywane w wewnętrznym rejestratorze danych drona. Dostęp do danych można uzyskać za pomocą aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series).

## 7.5 Lista kontrolna po odbyciu lotu

- Pamiętaj o oględzinach drona i sprawdzeniu, czy dron, kontroler zdalnego sterowania, kamera z gimbałem, inteligentne akumulatory i śmigła są w dobrym stanie. W przypadku zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń skontaktuj się z działem wsparcia DJI.
- Upewnij się, że obiektyw kamery i czujniki systemu widoczności są czyste.
- Przed transportem sprawdź, czy dron został prawidłowo spakowany.

## 7.6 Instrukcje dotyczące konserwacji

Aby uniknąć poważnych obrażeń u dzieci i zwierząt, należy przestrzegać następujących zasad:

1. Małe części, takie jak kable i paski, w razie połamania są niebezpieczne. Wszystkie części należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
2. Inteligentny akumulator lotniczy i kontroler zdalnego sterowania należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Da to pewność, że wbudowany akumulator LiPo NIE ulegnie przegrzaniu. Zalecana temperatura przechowywania przez okresy dłuższe niż trzy miesiące: od 22°C do 28°C. Nie wolno przechowywać w środowiskach o temperaturze poza zakresem od -10°C do 45°C.
3. NIE WOLNO dopuścić do kontaktu kamery z wodą lub innymi płynami ani zanurzać jej w takich płynach. W przypadku zamoczenia wytrzeć do sucha miękką, chłonną ściereczką. Włączenie drona, który wpadł do wody, może spowodować jego trwałe uszkodzenie. Do czyszczenia lub konserwacji kamery NIE używać substancji zawierających alkohol, benzen, rozcieńczalniki ani innych łatwopalnych substancji. NIE przechowywać kamery w wilgotnych lub zakurzonych miejscach.
4. Po wypadku lub poważnym uderzeniu należy dokładnie sprawdzić każdą część drona. W razie jakichkolwiek problemów lub pytań należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem DJI.
5. Należy regularnie sprawdzać wskaźniki poziomu naładowania akumulatora po to, aby znać aktualny poziom naładowania. Akumulator powinien wytrzymać 200 cykli ładowania. Nie zalecamy kontynuowania użytkowania po tych cyklach.
6. Należy pamiętać, aby przewozić drona ze złożonymi ramionami po wyłączeniu zasilania.
7. Po wyłączeniu kontrolera zdalnego sterowania w celu transportu należy pamiętać o złożeniu jego anten.
8. Akumulator przejdzie w tryb uśpienia podczas długotrwałego przechowywania. Aby wyłączyć akumulator z trybu uśpienia, należy go naładować.
9. Dron, akumulator, kontroler zdalnego sterowania i ładowarkę akumulatorów należy przechowywać w suchym środowisku.
10. Przed przystąpieniem do serwisowania drona (np. czyszczeniem lub mocowaniem i odłączaniem śmigła) należy wyjąć akumulator. Należy upewnić się, że dron i śmigła są czyste, usuwając brud lub kurz miękką ściereczką. Nie czyścić drona mokrą ściereczką ani nie używać środka czyszczącego zawierającego alkohol. Ciecze mogą przedostać się do obudowy drona, co może spowodować zwarcie i uszkodzenie elektroniki.

## 7.7 Procedury rozwiązywania problemów

### 1. Jak rozwiązać problem dryfowania gimbału podczas lotu?

Wykonaj kalibrację IMU i kompasu w DJI Fly. Jeśli problem nie zniknie, skontaktuj się z działem wsparcia firmy DJI.

### 2. Brak działania

Sprawdź, czy inteligentny akumulator lotniczy i kontroler zdalnego sterowania zostały aktywowane poprzez naładowanie. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z działem wsparcia firmy DJI.

### 3. Problemy z włączaniem i uruchamianiem

Sprawdź, czy akumulator jest naładowany. Jeśli tak, ale i tak nie można go uruchomić normalnie, skontaktuj się z działem wsparcia firmy DJI.

### 4. Problemy z aktualizacją oprogramowania

Aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe, postępuj zgodnie z poleceniami w instrukcji obsługi. Jeśli aktualizacja oprogramowania sprzętowego nie powiedzie się, uruchom wszystkie urządzenia i spróbuj ponownie. Jeśli problem nie zniknie, skontaktuj się z działem wsparcia firmy DJI.

### 5. Procedury przywracania domyślnej lub ostatniej znanej konfiguracji roboczej

Aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne, użyj DJI Fly.

### 6. Problemy z wyłączeniem drona i zasilania

Skontaktuj się z działem wsparcia firmy DJI.

### 7. Jak wykrywać niedbałą obsługę lub przechowywanie w niebezpiecznych warunkach

Skontaktuj się z działem wsparcia firmy DJI.

## 7.8 Zagrożenia i ostrzeżenia

Gdy dron po włączeniu zasilania wykryje zagrożenie, w aplikacji DJI Fly pojawi się komunikat ostrzegawczy. Zapoznaj się z poniższą listą sytuacji.

- Jeśli lokalizacja nie jest odpowiednia do startu.
- W przypadku wykrycia przeszkody podczas lotu.
- Jeśli miejsce nie jest odpowiednie do lądowania.
- Jeśli kompas i IMU doświadczają zakłóceń i wymagają kalibracji.
- Gdy pojawi się monit, postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami.

## 7.9 Utylizacja



W celu utylizacji drona i kontrolera zdalnego sterowania należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących urządzeń elektronicznych.

### Utylizacja akumulatora

Akumulator należy utylizować poprzez jego całkowite rozładowanie i wyrzucenie do określonych pojemników do recyklingu. NIE wolno wyrzucać akumulatora do zwykłego pojemnika na śmieci. Należy ściśle przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji i recyklingu akumulatorów.

Jeżeli akumulator został nadmiernie rozładowany i nie można go ponownie włączyć, należy go natychmiast zutylizować.

Jeśli przycisk zasilania nie działa i nie można w pełni rozładować akumulatora, należy skontaktować się z profesjonalną firmą zajmującą się utylizacją lub recyklingiem baterii w celu uzyskania dalszej pomocy.

## 7.10 Certyfikat C0

DJI Lito 1 jest zgodny z wymaganiami certyfikacji C0. Istnieją pewne wymagania i ograniczenia dotyczące korzystania z DJI Lito 1 w państwach członkowskich UE, państwach członkowskich EFTA (EFTA, tj. Norwegia, Islandia, Liechtenstein, Szwajcaria) oraz Gruzji.

Model	DGN12C
Klasa UAS	C0
Maksymalna masa startowa (MTOM)	249 g
Maksymalna szybkość śmigła	12874 obr./min

### Deklaracja MTOM

MTOM dla DJI Lito 1 (model: DGN12C) wynosi 249 g, aby spełnić wymagania C0.

Aby spełnić wymagania MTOM, użytkownik musi postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- NIE WOLNO dodawać ładunku do drona, z wyjątkiem elementów wymienionych na liście przedmiotów, w tym części dotyczącej dopuszczonych akcesoriów.
- NIE WOLNO używać żadnych niedopuszczonych części zamiennych, takich jak inteligentne akumulatory lotnicze lub śmigła itp.

- NIE WOLNO modernizować drona.

### Lista elementów, w tym dopuszczonych akcesoriów

Element	Numer modelu	Wymiary	Waga
Śmigła	6030F	152,4 × 76,2 mm (średnica × skok gwintu)	0,9 g (każde)
Inteligentny akumulator lotniczy	BWXGN1-2590-7.32	85,99 × 54,89 × 24,80 mm	Ok. 80 g
Karta microSD <sup>[1]</sup>	Nie dotyczy	15 × 11 × 1,0 mm	Ok. 0,3 g

[1] Nie dołączono do oryginalnego opakowania.

### Lista części zapasowych i zamiennych

- Śmigła (model: 6030F)
- Inteligentny akumulator lotniczy DJI Lito 1 (model: BWXGN1-2590-7.32)

## Bezpośredni zdalny identyfikator

- Metoda transportu: Sygnalizator Wi-Fi.
- Metoda przesyłania numeru rejestracji operatora UAS do drona: Uruchom DJI Fly i dotknij \*\*\* > **Safety (Bezpieczeństwo)** > **UAS Remote Identification (Zdalna identyfikacja UAS)**, a następnie prześlij numer rejestracji operatora UAS.

## Ostrzeżenia kontrolera zdalnego sterowania

### DJI RC-N3

Diody LED poziomu naładowania akumulatora zaczną powoli migać po odłączeniu od drona. Aplikacja DJI Fly wyświetli komunikat ostrzegawczy po rozłączeniu z dronem. Po odłączeniu od drona lub po dłuższej przerwie w działaniu kontroler zdalnego sterowania wyda sygnał dźwiękowy i wyłączy się automatycznie.



- Należy unikać zakłóceń pomiędzy kontrolerem zdalnego sterowania a innymi urządzeniami bezprzewodowymi. Należy pamiętać o wyłączeniu Wi-Fi w pobliskich urządzeniach mobilnych. W przypadku zakłóceń należy jak najszybciej wylądować dronem.
  - W przypadku nieoczekiwanego działania, należy puścić drążki sterownicze lub nacisnąć przycisk wstrzymania.
-


## Świadomość GEO

Świadomość GEO obejmuje funkcje wymienione poniżej.

Aktualizacja danych strefy UGZ (Unmanned Geographical Zone): Użytkownik może aktualizować dane FlySafe za pomocą funkcji automatycznej aktualizacji danych lub ręcznie zapisując dane w dronie.

- Metoda 1: Przejdź do Settings (Ustawienia) w DJI Fly, wybierz **About (Informacje) > FlySafe Data (Dane FlySafe) > Check for Updates (Sprawdź aktualizacje)**, aby automatycznie zaktualizować dane FlySafe.
- Metoda 2: Regularnie sprawdzaj stronę internetową krajowych władz lotniczych i uzyskaj najnowsze dane UGZ do zaimportowania do swojego drona. Przejdź do Settings (Ustawienia) w DJI Fly, wybierz **About (Informacje) > FlySafe Data (Dane FlySafe) > Import from Files (Importuj z plików)**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ręcznie zapisać i zaimportować dane UGZ.

---

 Po pomyślnym zakończeniu importu w aplikacji DJI Fly pojawi się komunikat. Jeśli import nie powiedzie się z powodu niewłaściwego formatu danych, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie i ponów próbę.

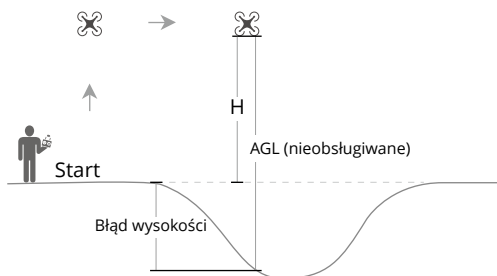
---

Rysunek mapy świadomości GEO: Po wprowadzeniu najnowszych danych UGZ w aplikacji DJI Fly pojawi się mapa lotów ze strefami ograniczeń. Nazwę, czas obowiązywania, limit pułapu itp. można wyświetlić, dotykając danego obszaru.

### Oświadczenie dotyczące AGL (Nad poziomem ziemi)

Pionowa część „geoświadomości” może wykorzystywać położenie AMSL lub wysokość AGL. Wybór między tymi dwoma odniesieniami jest określany oddzielnie dla każdego UGZ. Ani położenie AMSL, ani wysokość AGL nie są obsługiwane przez DJI Lito 1.

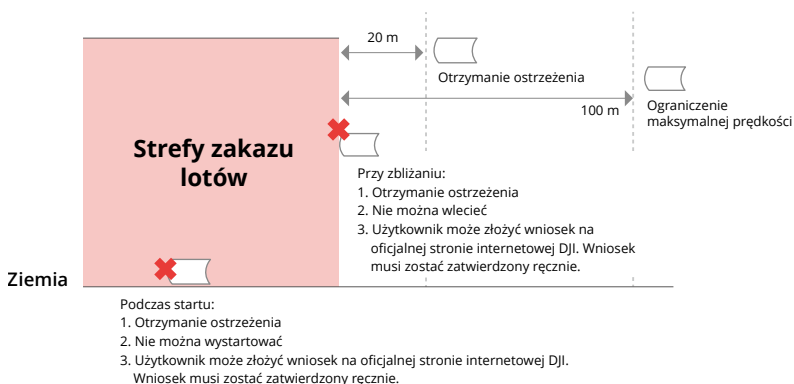
Wysokość H w widoku kamery w aplikacji DJI Fly to wysokość od punktu startu do drona. Wysokość powyżej punktu startu jest przybliżeniem i może się w pewnym stopniu różnić od wysokości/pułapu określonej strefy UGZ. To kontroler odpowiada za nienaruszalność pionowych granic UGZ.



## Strefy GEO

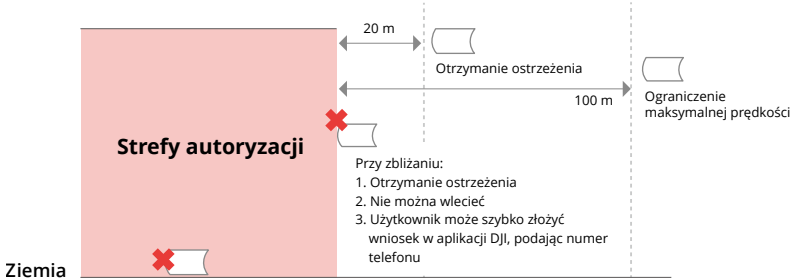
### Strefy zakazu lotów

Pojawiają się na czerwono w aplikacji DJI. Użytkownik otrzyma ostrzeżenie, a lot stanie się niemożliwy. Dron nie może w tych strefach latać ani startować. Strefy zakazu lotów można odblokować. W tym celu należy wysłać wiadomość na adres [flysafe@dji.com](mailto:flysafe@dji.com) lub wybrać opcję Unlock A Zone (Odblokuj strefę) na stronie [dji.com/flysafe](http://dji.com/flysafe).



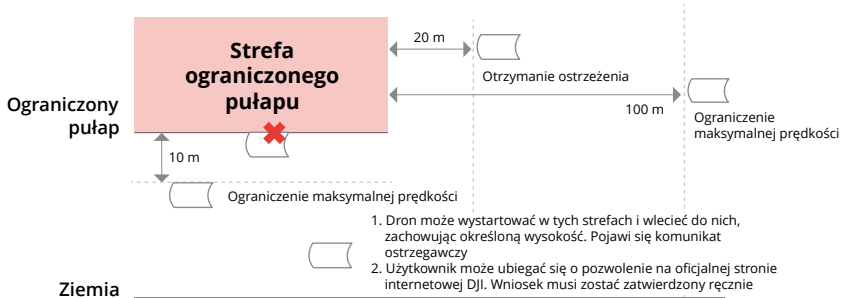
### Strefy autoryzacji

Pojawiają się na niebiesko w aplikacji DJI. Użytkownik otrzyma ostrzeżenie, a lot jest domyślnie ograniczony. Bez autoryzacji nie można w tych strefach latać ani startować. Strefy autoryzacji mogą zostać odblokowane przez upoważnionych użytkowników za pomocą zweryfikowanego konta DJI.



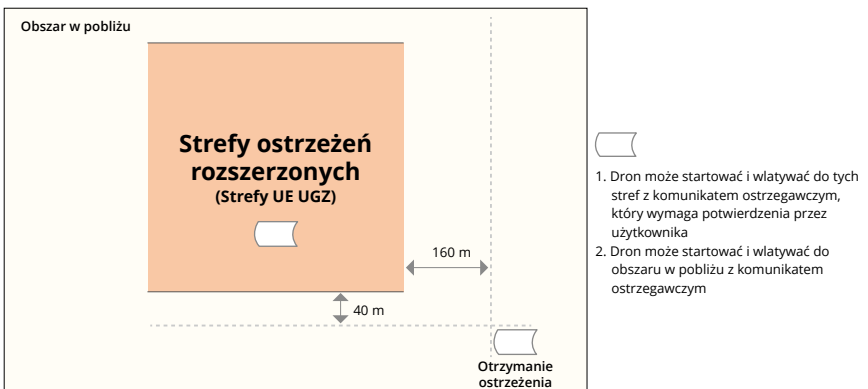
### Strefy ograniczonego pułapu

Strefy ograniczonego pułapu to strefy o ograniczonej wysokości n.p.m.; są wyświetlane na mapie w kolorze szarym. Zbliżający się użytkownik otrzyma ostrzeżenie w aplikacji DJI.



### Strefy wzmożonej ostrożności


Gdy dron dotrze do krawędzi strefy, pojawi się ostrzeżenie.



## Strefy ostrzegawcze

Gdy dron dotrze do krawędzi strefy, użytkownik otrzyma ostrzeżenie.



- 
-  • Gdy dron i aplikacja DJI Fly nie mogą uzyskać sygnału GPS, funkcja świadomości GEO nie będzie działać. Zakłócenie działania anteny drona lub wyłączenie autoryzacji GPS w DJI Fly spowoduje utratę sygnału GPS.
- 

## Powiadomienie EASA

Przed użyciem należy zapoznać się z dokumentem „Informacje o dronie” dołączonym do opakowania.

Pod poniższym linkiem można znaleźć powiadomienie EASA i więcej informacji na temat identyfikowalności.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notice>

## Oryginalne instrukcje

Niniejsza instrukcja jest dostarczana przez firmę SZ DJI Technology, Inc. Jej treść może ulec zmianie.

Adres: Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China, 518055.

## 7.11 Informacje posprzedażne

Odwiedź stronę <https://www.dji.com/support>, aby dowiedzieć się więcej na temat zasad obsługi posprzedażnej, usług naprawczych i wsparcia.



Kontakt

**DZIAŁ WSPARCIA DJI**

Treść ta może ulec zmianie bez powiadomienia.

Pobierz najnowszą wersję z



<https://www.dji.com/downloads/products/lito-1#doc>

W przypadku pytań dotyczących niniejszego dokumentu prosimy o kontakt z firmą DJI poprzez wysłanie wiadomości na adres **DocSupport@dji.com**.

DJI i DJI LITO są znakami towarowymi firmy DJI.

Copyright © 2026 DJI Wszelkie prawa zastrzeżone.