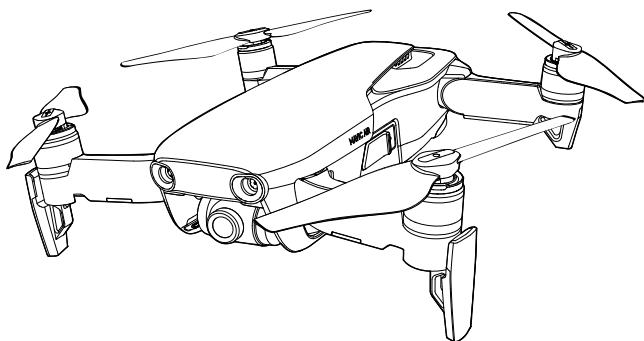


# MAVIC AIR

Podręcznik użytkownika v1.2

2018.02



## Szukanie słów kluczowych

Szukaj słów kluczowych, np. akumulator lub montaż, aby znaleźć dany temat. W przeglądarce plików PDF naciśnij Ctrl+F w systemie Windows lub Command+F w systemie Mac, aby rozpocząć wyszukiwanie.

## Drukowanie dokumentu

Dokument obsługuje drukowanie w wysokiej rozdzielczości.

# Korzystanie z podręcznika

## Legenda



Ostrzeżenie



Ważne



Wskazówki



Odniesienie

## Przed pierwszym lotem

Przeczytaj poniższe dokumenty przed uruchomienie Mavica™ Air:

1. Mavic Air In the Box (w zestawie)
2. Mavic Air User Manual (podręcznik użytkownika)
3. Mavic Air Quick Start Guide (skrócona instrukcja)
4. Mavic Air Disclaimer and Safety Guidelines (wskazówki bezpieczeństwa)
5. Mavic Air Intelligent Flight Battery Safety Guidelines (wskazówki bezpieczeństwa dotyczące akumulatora)

Zalecamy obejrzenie wszystkich filmów instruktażowych na oficjalnej witrynie DJI™ i przeczytanie wszystkich załączonych dokumentów przed pierwszym lotem. Przygotuj się do lotu, czytając skróconą instrukcję i zajrzyj do podręcznika użytkownika, aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje.

## Filmy instruktażowe

Przejdź pod adres poniżej lub zeskanuj kod QR po prawej, aby obejrzeć filmy instruktażowe, pokazujące jak bezpiecznie korzystać z Mavica Air.

<http://www.dji.com/mavic-air/info#video>



## Aplikacja DJI GO 4

Pobierz i zainstaluj aplikację DJI GO™ 4 przed korzystaniem z drona. Zeskanuj kod QR po prawej, aby pobrać najnowszą wersję. DJI GO 4 jest kompatybilne z systemami Android v4.4 i iOS v9.0 lub ich nowszymi wersjami.



\* Ze względów bezpieczeństwa, lot jest ograniczony do 30 m wysokości i 50 m odległości, jeżeli nie połączono się z aplikacją lub nie zalogowano się do niej. Dotyczy to aplikacji DJI GO 4 i innych kompatybilnych z dronem DJI.

## DJI Assistant 2

Pobierz DJI Assistant 2 z <http://www.dji.com/mavic-air/download>

# Spis treści

Korzystanie z podręcznika	2
Legenda	2
Przed pierwszym lotem	2
Filmy instruktażowe	2
Aplikacja DJI GO 4 App	2
DJI Assistant 2	2
Opis produktu	6
Wstęp	6
Najważniejsze funkcje	6
Przygotowanie Mavica Air	6
Schemat drona	8
Schemat nadajnika	8
Aktywacja	9
Dron	11
Tryby lotu	11
Przednie diody LED i wskaźnik statusu drona	12
Powrót do domu (RTH)	13
Systemy wizyjne	16
Tryby inteligentnego lotu	19
Advanced Pilot Assistance Systems	27
Dane z lotu	27
Montaż i demontaż śmigieł	27
Inteligentny akumulator	28
Kamera z gimbałem	32
Nadajnik	35
Korzystanie z nadajnika	35
Optymalny zasięg sygnału	38
Łączenie nadajnika	39

Aplikacja DJI GO 4	41
Equipment	41
Editor	44
SkyPixel	44
Me	44
Sterowanie dronem przez urządzenie mobilne	44
Lot	47
Warunki otoczenia podczas lotu	47
Limity lotu i strefy ograniczonego lotu (GEO)	47
Lista kontrolna przed lotem	48
Automatyczny start i automatyczne lądowanie	49
Uruchamianie / zatrzymywanie silników	49
Lot testowy	50
<b>Załącznik</b>	53
Specyfikacja	53
Kalibracja kompasu	55
Aktualizacja oprogramowania	57
Informacje posprzedażowe	57



## Opis produktu

---

Dział zapoznaje użytkownika z dronem Mavic Air, a także zawiera spis części drona i nadajnika.

# INNPRO

# Opis produktu

## Wstęp

DJI Mavic Air posiada nową składaną budowę i trójosiowy gimbal z kamerą, która umożliwia nagrywanie wideo w jakości 4K i wykonywanie 12-megapikselowych zdjęć. Charakterystyczne technologie dronów DJI tzn. system unikania przeszkód i tryby inteligentnego lotu np. SmartCapture, 8K Panorama, Advanced Pilot Assistance Systems, QuickShot, ActiveTrack i TapFly sprawiają, że wykonywanie złożonych ujęć staje się dziecinnie proste. Maksymalna prędkość lotu wynosi 68,4 km/h, a maksymalny czas lotu 21 minut.\*

## Najważniejsze funkcje

**Kamera i gimbal:** Za pomocą Mavica Air możesz nagrywać filmy w jakości 4K z szybkością 30 klatek na sekundę, a także wykonywać ostre 12-megapikselowe zdjęcia z perfekcyjną 3-osiową stabilizacją.

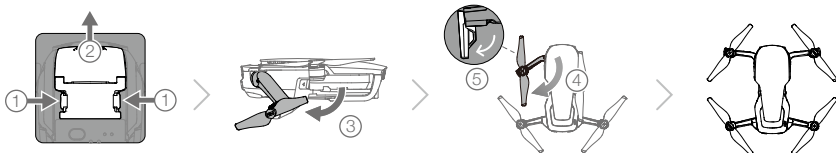
**Kontroler lotu:** Kontroler lotu nowej generacji został ulepszony, dzięki czemu umożliwia bezpieczniejszy lot. Dron może automatycznie wrócić do punktu startowego w przypadku utraty sygnału nadajnika bądź niskiego poziomu akumulatora. Poza możliwością zawisu na niskim pułapie, dron jest w stanie wykryć i omijać przeszkody na swojej drodze, co jest dodatkowym zabezpieczeniem urządzenia.

**Transmisja obrazu HD:** Ulepszona technologia Wi-Fi od DJI została wbudowana w nadajnik, dzięki czemu możliwe jest przesyłanie obrazu w jakości HD 720p na twoje urządzenie mobilne z odległości nawet do 2 km.

## Przygotowanie Mavica Air

Przygotowanie drona

1. Zdejmij osłonę gimbalu z kamery.
2. Wszystkie ramiona drona zostają złożone, zanim dron opuści fabrykę. Najpierw rozłóż tylne ramiona, a potem rozłóż przednie ramiona i przednie nogi podwozia.



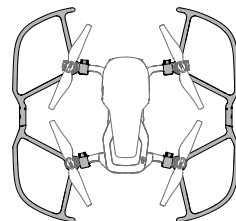
\* Maksymalny czas pracy pochodzi z testów w bezwietrznych warunkach przy stałej prędkości 25 km/h. Wartość ma tylko charakter poglądowy.


\*\*Maksymalny zasięg drona został uzyskany na otwartej przestrzeni bez zakłóceń elektromagnetycznych na wysokości ok. 120 m.

3. Ze względów bezpieczeństwa zaleca się korzystanie z osłon śmigieł podczas lotów w trybie początkującym lub w pomieszczeniach. Więcej informacji w instrukcji osłon śmigieł.

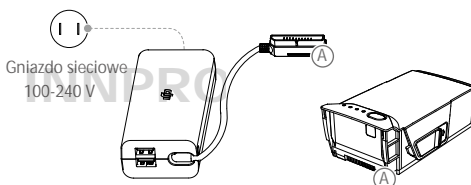
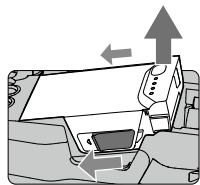


- Zaleca się założenie osłony gimbału, gdy dron nie jest używany. Upewnij się, że gimbal jest ustawiony poziomo podczas montażu lub demontażu osłony gimbału.
- Pamiętaj, aby odpowiednio rozłożyć podwozie przed użyciem. W przeciwnym wypadku mogą wystąpić problemy z działaniem wbudowanych anten i w skutek tego błędy transmisji obrazu.
- Chowając drona po użyciu, pamiętaj, aby najpierw złożyć podwozie, a następnie ramiona drona.



\* Aby włączyć tryb dla początkujących (Beginner), przejdź do Camera View w aplikacji DJI GO 4, naciśnij , a następnie naciśnij przycisk trybu beginner. W trybie dla początkujących wysokość, odległość i prędkość lotu są ograniczone.

4. Ze względów bezpieczeństwa wszystkie inteligentne akumulatory znajdują się w trybie hibernacji przed wysyłką. Skorzystaj z załączonego zasilacza AC, aby naładować i aktywować inteligentne akumulatory przy pierwszym użyciu. Zaleca się pełne naładowanie inteligentnych akumulatorów przed każdym lotem. Aby naładować akumulator po locie, wyciągnij go z drona i podłącz do zasilacza AC.



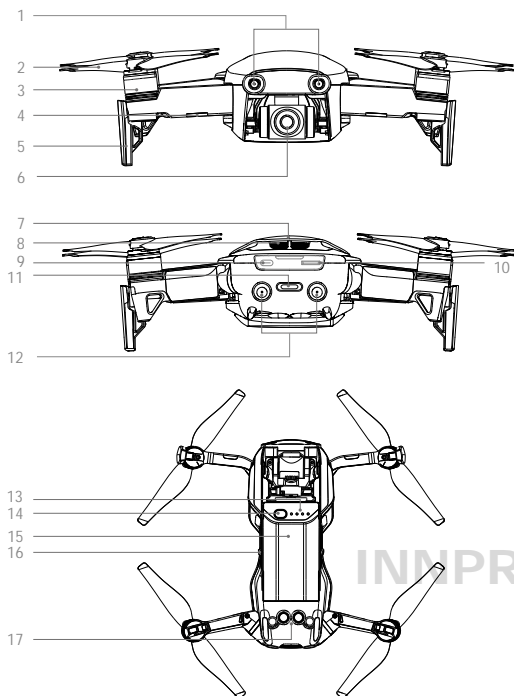
#### Przygotowanie nadajnika

1. Rozłóż anteny i obejmę urządzenia mobilnego.
2. Wyjmij drążki sterujące z ich kieszonek i przykręć je we właściwe miejsca na nadajniku.
3. Wybierz właściwy przewód nadajnika na podstawie typu urządzenia mobilnego. Domyślnie podłączony jest kabel z wtyczką Lightning, a kable micro USB i USB-C znajdują się w zestawie. Przesuń ślizgacz kabla na koniec slotu w lewym zacisku obejmę i podłącz wtyczkę kabla do urządzenia mobilnego. Wepchnij oba zaciski do środka, aby zabezpieczyć urządzenie mobilne.



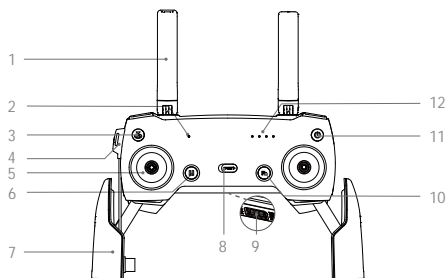
- Przy korzystaniu z tabletu użyj gniazda USB na nadajniku.
- Nie korzystaj z gniazda micro USB i gniazda USB jednocześnie do łączenia się z urządzeniem wideo. Odłącz urządzenia z jednego gniazda przez podłączenie urządzenia do innego gniazda.

## Schemat drona



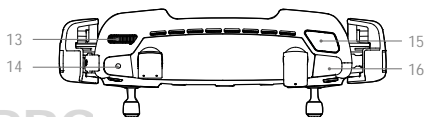
1. Przedni system wizyjny
2. Śmigła
3. Silniki
4. Przednie diody LED
5. Podwozie (wbudowane anteny)
6. Kamera z gimbałem
7. Anteny GPS
8. Otwory wentylacyjne
9. Gniazdo USB-C
10. Slot na kartę micro SD kamery
11. Wskaźnik statusu drona / przycisk funkcyjny
12. Tylny system wizyjny
13. Diody LED poziomu akumulatora
14. Przycisk zasilania
15. Inteligentny akumulator
16. Zatrząsk akumulatora
17. Dolny system wizyjny

## Schemat nadajnika



1. Anteny  
Przesyłają sygnał sterowania i wideo.
2. Dioda LED Statusu  
Informuje o statusie nadajnika.
3. Przycisk powrotu do domu (RTH)  
Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby rozpocząć procedurę RTH. Naciśnij ponownie, aby anulować procedurę.
4. Gniazdo ładowania / główne gniazdo połączenia wideo (micro USB)  
Podłącz zasilacz AC, aby naładować akumulator nadajnika; Podłącz do urządzenia mobilnego, aby przesyłać obraz przez kabel nadajnika.
10. Gniazdo USB-C
11. Wskaźnik statusu drona / przycisk funkcyjny
12. Tylny system wizyjny

5. **Drażki sterujące**  
Kontroluje orientację i ruchy drona.
6. **Przycisk pauzy lotu**  
Naciśnij jednokrotnie, aby zahamować awaryjnie. (gdy GPS lub system wizyjny są dostępne).
7. **Obejma urządzenia mobilnego**  
Zamocuj bezpiecznie swoje urządzenie mobilne na nadajniku.
8. **Przełącznik trybu lotu**  
Przełącza pomiędzy trybami P i S.
9. **USB / Dodatkowe gniazdo połączenia wideo**  
Przesyłaj obrazo do urządzenia mobilnego po podłączeniu standardowym kablem USB.
10. **Przycisk funkcyjny**  
Wykonuje różne operacyjne na podstawie ustawień w aplikacji DJI GO 4.
11. **Przycisk zasilania**  
Naciśnij jednokrotnie, aby sprawdzić obecny poziom akumulatora. Naciśnij raz, a potem znowu i przytrzymaj, aby włączyć/wyłączyć.
12. **Diody LED poziomu akumulatora**  
Informują o obecnym poziomie akumulatora nadajnika.
13. **Pokrętko gimbala**  
Kontroluje przechyleniem kamery w osi tilt.
14. **Przycisk nagrywania**  
Naciśnij, aby rozpocząć nagrywanie. Naciśnij ponownie, aby zatrzymać nagrywanie.
15. **Konfigurowalny przycisk**  
Wykonuje różne funkcje na podstawie ustawień w aplikacji DJI GO 4.
16. **Spust migawki**  
Naciśnij, aby wykonać zdjęcie. Po wybraniu trybu zdjęć seryjnych, wstępnie ustawiona ilość zdjęć zostanie wykonana.



INNPRO

## Aktywacja

Mavic Air wymaga aktywacji przed pierwszym użyciem. Postępuj wg instrukcji poniżej w celu aktywacji Mavica Air za pomocą aplikacji DJI GO 4.

1. Podłącz urządzenie mobilne do nadajnika, a następnie uruchom DJI GO 4.
2. Zaloguj się do aplikacji za pomocą swojego konta DJI lub zarejestruj nowe konto DJI.
3. Uruchom drona i nadajnik.
4. Wybierz Mavic Air, następnie Connect to the Aircraft's Wi-Fi i Wired Connection, a potem postępuj wg instrukcji na ekranie, aby uzyskać połączenie
5. Naciśnij Activating Device po uzyskaniu połączenia, a następnie postępuj wg instrukcji na ekranie, aby aktywować Mavica Air.

# Dron

---

Dział przedstawia kontroler lotu, przedni, dolny i tylny system wizyjny, jak również inteligentny akumulator.

INNPRO

# Dron

Mavic Air zawiera kontroler lotu, system transmisji obrazu, system napędowy i inteligentny akumulator. Więcej informacji na schemacie drona w rozdziale Opis produktu.

## Tryby lotu

Mavic Air posiada dwa tryby lotu, które może wybrać użytkownik i trzeci tryb, który jest uruchamiany automatycznie przez drona w określonych okolicznościach:

**Tryb P (Positioning):** Tryb P działa optymalnie z silnym sygnałem GPS. Dron wykorzystuje GPS i systemy wizyjne, aby określić swoje położenie i stabilizować lot, a także nawigować pomiędzy przeszkodami. Funkcje inteligentne, takie jak SmartCapture, QuickShots i ActiveTrack są dostępne w tym trybie.

Gdy przedni i tylny system wizyjny są dostępne, a warunki oświetleniowe odpowiednie, maksymalny kąt lotu wynosi 15°, a maksymalna prędkość 28,8 km/h.

**Uwaga:** Tryb P wymaga większego ruchu drążka w celu uzyskania wyższych prędkości.

**Tryb S (Sport):** W trybie S dron korzysta tylko z GPS do określenia swojego położenia, a przedni i tylny system wizyjny są niedostępne. Z tego powodu dron nie jest w stanie wykryć i omijać przeszkód, a tryby inteligentnego lotu są niedostępne.

**Uwaga:** W trybie S czułość drona na polecenia drążków jest zwiększona w celu optymalizacji działania urządzenia pod kątem prędkości i zwinności.

**Tryb ATTI:** Dron automatycznie przejdzie w tryb Attitude (ATTI), jeżeli systemy wizyjne są niedostępne lub wyłączone, a sygnał GPS jest słaby lub występują zakłócenia pracy kompasu. Gdy systemy wizyjne są niedostępne, dron nie jest w stanie określić własnej pozycji lub hamować automatycznie, przez co w trybie ATTI występują potencjalne zagrożenia związane z lotem. W trybie ATTI dron jest podatny na otoczenie. Czynniki środowiskowe, takie jak wiatr mogą doprowadzić do zaburzeń lotu i stanowią zagrożenie, w szczególności na terenach zamkniętych.



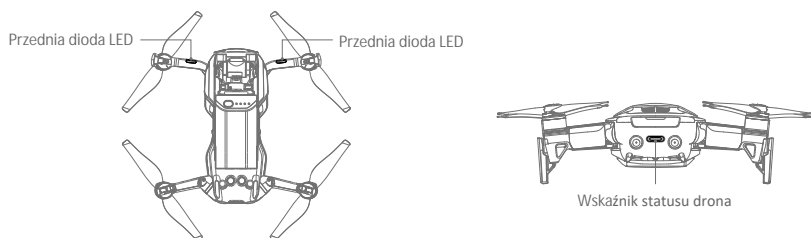
- Stanowczo zalecamy znalezienie bezpiecznego miejsca do lądowania, gdy dron przejdzie w tryb ATTI. Aby zredukować prawdopodobieństwo przejścia w tryb ATTI i zminimalizowanie ryzyka, jeżeli zdarzy się taka sytuacja, unikaj lotów w miejscach, gdzie sygnał GPS jest słaby, a także w zamkniętych przestrzeniach.
- Przedni i tylny system wizyjny są wyłączone w trybie S, co oznacza, że dron nie będzie w stanie automatycznie omijać przeszkód na swojej drodze.
- Maksymalna prędkość drona i droga hamowania są wyraźnie zwiększone podczas pracy w trybie S. Minimalna droga hamowania w bezwietrznych warunkach to 30 metrów.
- Prędkość opadania jest wyraźnie zwiększona w trybie S.
- Czułość drona na polecenia nadajnika jest wyraźnie zwiększona w trybie S, co oznacza, że niewielkie wychylenie drążka przełoży się na dłuższy lot drona. Zachowaj ostrożność i zapewnij sobie odpowiednią przestrzeń do manewrowania.



- Uruchom Multiple Flight Modes w aplikacji DJI GO 4, aby móc przechodzić pomiędzy trybami S i P.
- Użyj przełącznika trybu lotu na nadajniku, aby przechodzić pomiędzy trybami lotu.
- Tryb S jest dostępny jedynie z nadajnikiem Mavica Air. Tryb S nie jest dostępny podczas sterowania urządzeniem z urządzenia mobilnego.

## Przednie diody LED i wskaźnik statusu drona

Mavic Air posiada przednie diody LED i wskaźnik statusu, których pozycję można zobaczyć na rysunku poniżej.



Przednie diody LED pokazują orientację drona i status niektórych jego funkcji (więcej informacji znajduje się w dziale Funkcje). Przednie diody LED świecą na czerwono, gdy dron jest włączony, wskazując przód drona.

Wskaźnik statusu drona informuje o statusach systemu kontroli lotu drona i inteligentnego akumulatora. W tabeli poniżej można znaleźć szczegółowe informacje dotyczące znaczenia sekwencji wskaźnika statusu. Wskaźnik statusu miga również podczas nagrywania punktu startowego, jak opisano w dziale dotyczącej funkcji RTH.




### Wskaźnik statusu drona

	Kolor	Miga/Świeci	Znaczenie
<b>Statusy normalne</b>			
	Czerwony, zielony i żółty na przemian	Miga	Włączanie i autodiagnostyka
	Żółte	Miga czterokrotnie	Rozgrzewanie urządzenia
	Zielone	Miga powoli	Tryb P z GPS
	Zielone	Miga 2 razy cyklicznie	Tryb P z przednim i dolnym systemem wizyjnym
	Żółte	Miga powoli	Bez GPS, przedniego i dolnego systemu wizyjnego
	Zielone	Miga szybko	Hamowanie
<b>Statusy ostrzegawcze</b>			
	Żółte	Miga szybko	Utrata sygnału nadajnika
	Czerwone	Miga powoli	Niski poziom akumulatora
	Czerwone	Miga szybko	Krytycznie niski poziom akumulatora
	Czerwone	Miga	Błąd IMU
	Czerwone	Świeci	Błąd krytyczny
	Czerwony i żółty na przemian	Miga szybko	Wymagana kalibracja kompasu





## Powrót do domu (RTH)

Funkcja powrotu do domu (RTH) sprowadza drona do ostatnio zapisanego punktu startowego. Istnieją trzy rodzaje procedur RTH: Inteligentne RTH (Smart RTH), RTH niskiego poziomu akumulatora (Low battery RTH) i awaryjne RTH (Failsafe RTH). Poniższy dział opisuje szczegółowo wszystkie rodzaje procedur.

	GPS	Opis
Punkt home		Jeżeli uzyskano sygnał GPS o odpowiedniej sile przed startem, punkt home jest lokalizacją, z której dron wystartował. Siła sygnału GPS jest wskazywana ikoną  . Wskaźnik statusu drona będzie migał w szybkim tempie podczas zapisywania punktu bazowego.

### Smart RTH - inteligentne RTH

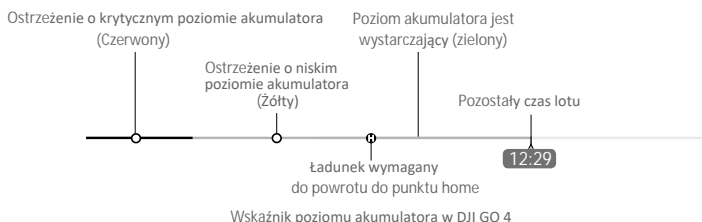
Jeżeli sygnał GPS jest odpowiednio silny, można użyć funkcji Smart RTH, aby przywołać drona z powrotem do punktu home. Aby włączyć procedurę Smart RTH, naciśnij  w aplikacji DJI GO 4 (i postępuj wg instrukcji ekranowych) lub naciśnij i przytrzymaj przycisk RTH na nadajniku.

Funkcję Smart RTH można opuścić poprzez naciśnięcie ikony  w aplikacji DJI GO 4 lub naciśnięcie przycisku RTH na nadajniku

### Low Battery RTH - RTH niskiego poziomu akumulatora

Funkcja Low Battery RTH zostaje aktywowana, gdy poziom inteligentnego akumulatora jest na tyle niski, że może wpłynąć na bezpieczeństwo powrotu. Zaleca się powrót do punktu home lub wylądowanie dronem natychmiast po otrzymaniu komunikatu. Aplikacja DJI GO 4 wyświetli ostrzeżenie o niskim poziomie akumulatora. Dron automatycznie powróci do punktu home, jeżeli użytkownik nie podejmie żadnych działań w ciągu 10 sekund od ostrzeżenia. Użytkownik może anulować procedurę RTH poprzez naciśnięcie przycisku RTH na nadajniku.

Jeżeli procedura RTH została anulowana po ostrzeżeniu o niskim poziomie, akumulator może nie posiadać wystarczającą ilość ładunku, aby wylądować bezpiecznie, co może doprowadzić do wypadku lub zgubienia drona. Progi są auto-matycznie określane na podstawie obecnego pułapu drona i odległości od punktu home. Low Battery RTH może zostać zainicjowane tylko jednokrotnie podczas każdego lotu.



- Kolorowe strefy i oznaczenia na wskaźniku poziomu akumulatora DJI GO 4 odzwierciedlają szacowany pozostały czas lotu. Wartości zmieniają się automatycznie na podstawie bieżącej pozycji i statusu drona.
- Model wylądowuje automatycznie po wyświetleniu ostrzeżenia o krytycznie niskim poziomie akumulatora, jeżeli poziom akumulatora wystarcza tylko na wylądowanie z obecnej wysokości. Tego procesu nie można anulować. Jeżeli występuje ryzyko wypadku, przesuń drążek gazu do góry i odleć w bezpieczne miejsce.
- Jeżeli poziom akumulatora jest wystarczający, wskaźnik poziomu akumulatora w aplikacji DJI GO 4 wyświetla szacowany pozostały czas lotu na podstawie obecnego poziomu akumulatora.

Jeżeli występuje ostrzeżenie dotyczące poziomu akumulatora, postępuj wg instrukcji w tabeli poniżej:

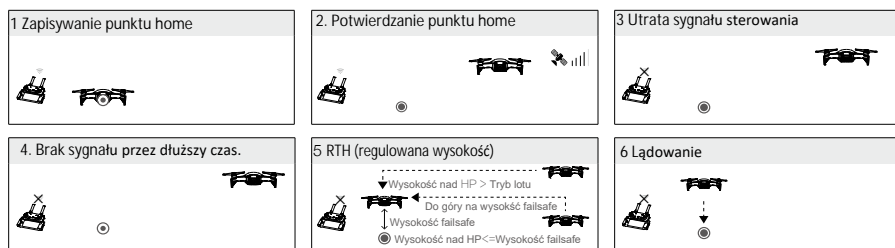
#### Ostrzeżenia RTH i poziomu akumulatora

Ostrzeżenie	Wskaźnik statusu drona	DJI GO 4	Nadajnik	Uwagi/Instrukcje
Niski poziom akumulatora	Miga powoli na czerwono	Naciśnij Go-home, aby powrócić do punktu startowego i automatycznie wylądować lub dotknij Cancel, aby przywrócić normalny lot. Jeżeli użytkownik nie podejmie żadnych działań w ciągu 10 sekund, dron automatycznie powróci do punktu startowego.	Ciągły sygnał dźwiękowy	Poziom akumulatora jest niski. Wróć dronem i wyłącz jak szybko to możliwe, a następnie zatrzymaj silniki i wymień akumulator.
Krytycznie niski poziom akumulatora	Miga na czerwono w szybkim tempie	Miga na czerwono	Ciągły sygnał dźwiękowy	Dron obniży lot i wyląduje automatycznie. Ta procedura nie może zostać przerwana. W przypadku ryzyka wypadku, przesun dźwążek gazu do góry i odleć w bezpieczne miejsce.

#### Failsafe RTH - awaryjne RTH

Przedni system wizyjny umożliwia tworzenie map trasy lotu w czasie rzeczywistym. Jeżeli punkt home został pomyślnie zapisany, a kompas funkcjonuje prawidłowo, funkcja Failsafe RTH zostanie aktywowana automatycznie w przypadku utraty sygnału sterowania na określony przedział czasowy (3 sekundy podczas lotu z nadajnikiem i 20 sekund podczas lotu z urządzeniem mobilnym). Po aktywacji funkcji Failsafe RTH, dron powróci do punktu startowego tą samą trasą, którą przyleciał.

W przypadku odzyskania bezprzewodowego sygnału sterowania podczas procedury RTH, dron zawiśnie w swojej obecnej lokalizacji na 10 sekund i będzie czekał na polecenia operatora. Użytkownik może użyć dźwążków sterujących, aby anulować procedurę i przejąć kontrolę nad dronem. Bez poleceń dron wznowi procedurę RTH.



## Procedura RTH

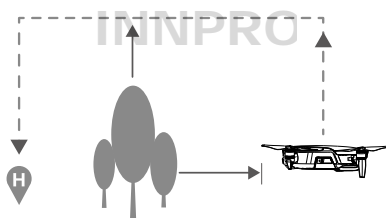
Funkcje Smart RTH, Low Battery RTH i Failsafe RTH działają wg poniższej procedury:


1. Dron ustawia swoją orientację
2. a. Jeżeli dron znajduje się w odległości większej niż 20 m od punktu home, wzniesie się na ustaloną wcześniej wysokość i poleci do punktu home.
  - b. Jeżeli dron znajduje się w odległości od 5 m do 20 m od punktu home.
    - i. Jeżeli opcja RTH at Current Altitude jest włączona (ustawienie domyślne w DJI GO 4), dron poleci do punktu home na obecnej wysokości, jeżeli obecna wysokość jest mniejsza niż 2,5 m. Jeżeli wysokość lotu jest mniejsza niż 2,5 m, dron wzniesie się na wysokość 2,5 m, a następnie wróci do punktu home.
    - ii. Jeżeli opcja RTH at Current Altitude jest wyłączona, dron wyląduje natychmiastowo.
  - c. Jeżeli dron jest mniej niż 5 m od punktu home, dron wyląduje natychmiastowo.
5. Dron wyląduje i zatrzyma silniki po dotarciu do punktu home.

## Omijanie przeszkód podczas RTH

Mavic Air wykrywa i stara się aktywnie ominąć przeszkody podczas procedury RTH, pod warunkiem, że warunki oświetleniowe są odpowiednie do funkcjonowania przedniego i tylnego systemu wizyjnego. Procedura omijania przeszkód wygląda następująco:

1. Dron zwalnia, gdy wykryje przeszkodę.
2. Dron zatrzymuje się i zawisa, a następnie próbuje lecieć do tyłu i wznosi się pionowo, aż nie wykryje przeszkód na trasie lotu.
3. Wzniesienie procedury RTH. Dron leci do punktu Home na nowej wysokości.



- Dron nie będzie w stanie wrócić do punktu home, jeżeli sygnał GPS jest słaby lub niedostępny
- W funkcjach Smart RTH i Low Battery RTH wznoszenie drona do wysokości 20 m jest automatyczne. Po wzniesieniu się na wysokość 20 m lub wyżej, przesunięcie drążka gazu spowoduje przerwanie wznoszenia i lot do punktu home na swojej obecnej wysokości.
- Dron nie będzie mógł ominąć przeszkód podczas procedury Failsafe RTH, jeżeli przedni i tylny system wizyjny są niedostępne. Istotne jest, aby ustawić odpowiedni pułap funkcji RTH przed każdym lotem. Uruchom aplikację DJI GO 4, naciśnij , a następnie ustaw pułap funkcji RTH (RTH Altitude).
- Dron nie jest w stanie ominąć przeszkód nad lub obok drona.
- Podczas procedury RTH prędkość i pułap drona można kontrolować za pomocą nadajnika lub aplikacji DJI GO 4, ale o orientacji i kierunku lotu decyduje kontroler lotu.

### Bezpieczne lądowanie

Funkcja bezpiecznego lądowania aktywuje się podczas automatycznego lądowania.

1. Jeżeli system bezpiecznego lądowania określi, że teren pod dronem jest odpowiedni do lądowania, Mavic Air łagodnie wylądowuje.
2. Jeżeli dron uzna, że teren uznaje za nieodpowiedni do lądowania, Mavic Air zawisnie w powietrzu i poczeka na potwierdzenie operatora.
3. Jeżeli funkcja bezpiecznego lądowania jest niedostępna, DJI GO 4 wyświetli komunikat, gdy Mavic Air obniży lot poniżej 0,5 metra. Przesuń na dół drążek gazu lub użyj suwaka automatycznego lądowania, aby wylądować.

### Precyzyjne lądowanie

Mavic Air automatycznie przeskanuje i spróbuje dopasować cechy terenu poniżej do zapisanego punktu home. Gdy cechy terenu zostaną zapisane, Mavic Air rozpocznie lądowanie. Aplikacja DJI GO 4 poinformuje o niepowodzeniu dopasowywania obrazu w pamięci drona do terenu pod dronem.



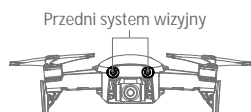
- Działanie funkcji precyzyjnego lądowania jest zależne od poniższych warunków:
  - a. Punkt home został zapisany przy starcie i nie został zmieniony w trakcie lotu. W innym wypadku, dron nie będzie posiadał w pamięci zapisanych cech terenu punktu home.
  - b. Dron musi wystartować pionowo na wysokość większą niż 7 metrów.
  - c. Cechy terenu punktu home nie mogą ulec większej zmianie.
  - d. Punkt home, który nie ma wyróżniających się cech terenu może pogorszyć działanie funkcji.
  - e. Warunki oświetleniowe muszą być odpowiednie.
- Podczas lądowania można wykonać poniższe działania:
  - a. Przesuń drążek gazu w dół, aby zwiększyć prędkość lądowania.
  - b. Przesuń drążek gazu w inną stronę, aby przerwać proces lądowania. Mavic Air obniży lot pionowo po zwolnieniu drążków.

## Systemy wizyjne

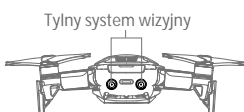
Mavic Air jest wyposażony w przedni, tylny i dolny system wizyjny, które ciągle skanują teren w poszukiwaniu przeszkód przed i za dronem, co pozwala na uniknięcie wypadków poprzez wyminięcie przeszkody lub zawisnięcie przed nią (pod warunkiem, że warunki oświetleniowe są odpowiednie).

Głównymi elementami przedniego i tylnego systemu wizyjnego są cztery kamery znajdujące się z przodu i z tyłu drona.

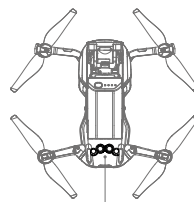
Dolny system wizyjny pomoże dronowi utrzymać obecną pozycję. Z pomocą dolnego systemu wizyjnego Mavic Air może bardziej precyzyjnie zawisnąć w miejscu i latać w pomieszczeniach lub innych środowiskach, w których sygnał GPS jest niedostępny. Główne elementy dolnego systemu wizyjnego to dwie kamery i moduł podczerwieni 3D na spodzie drona.



Przedni system wizyjny



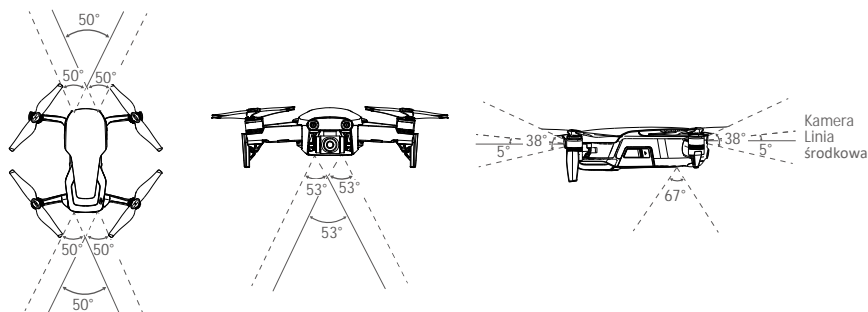
Tylny system wizyjny



Dolny system wizyjny

## Zakres detekcji

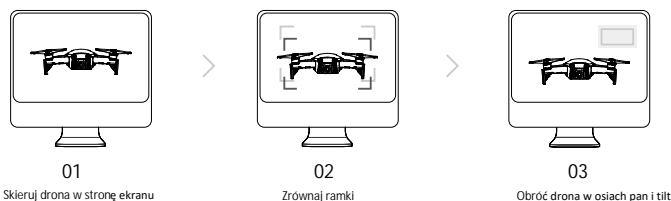
Zakres detekcji przedniego, tylnego i dolnego systemu wizyjnego jest opisany poniżej. Zwróć uwagę na to, że dron nie potrafi wykryć i ominąć przeszkód, które nie znajdują się w zasięgu ich działania.



## Kalibracja kamer systemu wizyjnego

Kamery przedniego, tylnego i dolnego systemu wizyjnego są skalibrowane fabrycznie, ale mogą wymagać kalibracji przez DJI Asisstant 2 lub aplikację DJI GO 4 w przypadku narażenia na działanie sił zewnętrznych jak np. w przypadku kolizji.

Najbardziej precyzyjnym sposobem kalibracji jest skorzystanie z DJI Assistant 2. Postępuj wg kroków poniżej, aby skalibrować kamery przedniego systemu wizyjnego, a następnie potwórz kroki dla tylnego i dolnego systemu wizyjnego.



1. Skieruj drona w stronę ekranu.
2. Przesuń drona, aby zrównać ramki na ekranie.
3. Obróć drona w osiach pan i tilt po komunikacie w aplikacji.

Jeżeli aplikacja DJI GO 4 zasygnalizuje konieczność kalibracji systemu wizyjnego, a nie posiadasz dostępu do komputera, możesz wykonać szybką aplikację przez DJI GO 4. Naciśnij Aircraft Status > Vision Sensors, aby rozpocząć szybką kalibrację (quick calibration).



- Szybka kalibracja może prędko rozwiązać problemy z systemem wizyjnym, jednak zaleca się przeprowadzenie pełnej kalibracji za pomocą DJI Assistant 2 po podłączeniu drona do komputera. Kalibruj tylko w odpowiednich warunkach oświetleniowych i na niejednorodnych powierzchniach np. trawie.
- Nie kalibruj drona na powierzchniach silnie odbijających światło np. marmurze lub płytkach.

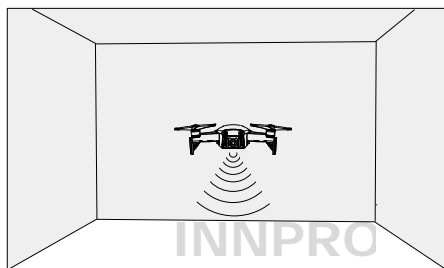
### Korzystanie z systemu wizyjnego

Dolny system wizyjny jest aktywowany automatycznie wraz z uruchomieniem drona bez konieczności wykonywania dodatkowych działań. Z dolnym systemem wizyjnym dron może precyzyjnie zawisnąć, nawet bez GPS.

Dolny system wizyjny jest zwykle używany do lotów w pomieszczeniach, gdzie sygnał GPS jest niedostępny. Dolny system wizyjny funkcjonuje najlepiej na wysokości 0,5 do 8 m. Jeżeli drona znajduje się na wysokości powyżej 8 m, system pozycjonowania może nie działać optymalnie, dlatego zalecana jest ostrożność.

Postępuj wg instrukcji poniżej w celu korzystania z pozycjonowania wizyjnego:

1. Upewnij się, że dron pracuje w trybie P i umieść go na płaskiej powierzchni. Pamiętaj, że dolny system wizyjny nie będzie funkcjonować poprawnie na powierzchniach bez wyraźnej rzeźby.
2. Uruchom drona. Dron zawisnie w miejscu po starcie. Wskaźnik statusu drona mignie na zielono dwukrotnie, sygnalizując, że dolny system wizyjny działa poprawnie.



Korzystając z przedniego i tylnego systemu wizyjnego, dron jest w stanie aktywnie zahamować po wykryciu przed dronem przeszkód. Przedni i tylny system wizyjny funkcjonują optymalnie w odpowiednich warunkach oświetleniowych, a przeszkody są wyraźnie oznaczone lub posiadają wyraźną fakturę. Dron może lecieć maksymalnie z prędkością 22,8 km/h, aby zapewnić sobie odpowiednią drogę hamowania.




- Działanie systemu wizyjnego jest zależne od powierzchni, nad którą leci dron. Dron automatycznie przechodzi na tryb ATTI, jeżeli czujniki wizyjne są wyłączone lub niedostępne, a sygnał GPS jest słaby lub występują zakłócenia pracy kompasu.

Zachowaj szczególną ostrożność w poniższych sytuacjach:

- a. Lecąc z wysoką prędkością na wysokości poniżej 0,5 m.
  - b. Lecąc nad monochromatyczną powierzchnią (np. całkowicie czarną, białą, czerwoną, zieloną).
  - c. Lecąc nad powierzchnią silnie odbijającą światło.
  - d. Lecąc nad wodą lub innymi przezroczystymi powierzchniami.
  - e. Lecąc nad poruszającymi się powierzchniami lub obiektami.
  - f. Lecąc w miejscu, gdzie oświetlenie zmienia się często lub gwałtownie
  - g. Lecąc nad bardzo ciemnymi (< 10 luksów) lub jasnymi (> 100000 luksów) powierzchniami lub lecąc w stronę jasnych źródeł światła (np. promieni słonecznych)
  - h. Lecąc nad powierzchnią bez wyraźnych wzorów lub faktury.
  - i. Lecąc nad powierzchniami z powtrzymającymi się, identycznymi wzorami lub fakturą (np. kafelki).
  - j. Lecąc nad małymi i cienkimi obiektami (np. gałęziami lub liniami energetycznymi).
  - k. Lecąc z prędkością ponad 18 km/h.
-







- ☀️ • Utrzymuj kamery i czujniki w czystości. Kurz lub inne zanieczyszczenia mogą wpłynąć negatywnie na skuteczność.
- Przedni, tylny i dolny system wizyjny mogą nie być w stanie rozpoznać wzorów na ziemi w bardzo ciemnych (< 100 luksów) warunkach.

## Tryby inteligentnego lotu

Mavic Air obsługuje wiele trybów inteligentnego lotu, w tym QuickShots, ActiveTrack, SmartCapture, Tripod, Cinematic, TapFly i Point of Interest. Naciśnij  w DJ GO 4, aby wybrać tryb inteligentnego lotu.

### QuickShots

Tryb Quickshots posiada podtryby Drone, Circle, Helix, Rocket, Boomerang i Asteroid. Mavic Air nagrywa wideo w wybranym trybie i tworzy z niego 10-sekundowy klip wideo. Wideo można zobaczyć, edytować lub podzielić się nim na mediach społecznościowych z menu playback (odtwarzania).

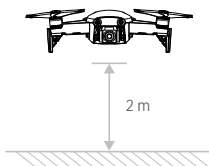
-  Dronie: Dron poleci do tyłu i do góry z kamerą zablokowaną na obiekcie.
-  Circle: Dron okrąży obiekt.
-  Helix: Dron leci do góry i okrąży obiekt.
-  Rocket: Dron wznosi się z kamerą skierowaną w dół.
-  Boomerang: Dron leci tyłem, okrążając obiekt po owalnej trasie.
-  Asteroid: Dron leci tyłem i do góry, następnie wykonuje kilka zdjęć i leci z powrotem do punktu startu. Wygenerowane wideo zaczyna się od panoramy z najwyższej pozycji, a potem pokazuje zejście drona.


### Korzystanie z Quickshots

Upewnij się, że dron pracuje w trybie P, a inteligentny akumulator jest odpowiednio naładowany.

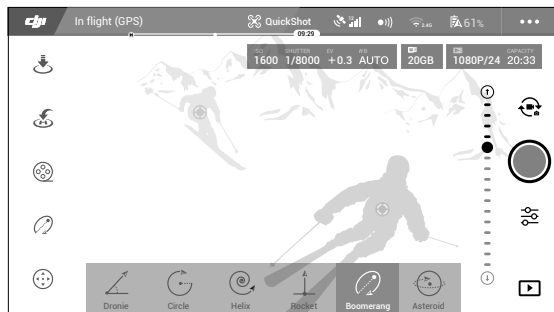
Postępuj wg instrukcji poniżej, aby korzystać z trybu QuickShots:

1. Wystartuj i zawiśnij na wysokości ok. 2 m.




2. Naciśnij  w DJ GO 4, a następnie wybierz QuickShots i postępuj wg instrukcji.


- Wybierz obiekt na widoku z kamery (naciśnij kółko na obiekcie lub narysuj ramkę wokół obiektu) i wybierz tryb nagrywania. Naciśnij GO, aby rozpocząć nagrywanie. Dron powróci do swojej pozycji startowej po ukończeniu nagrywania.



- Naciśnij , aby przejść do wideo.

-  Tryby QuickShots są dostępne tylko przy silnym sygnale GPS.
- Dron nie potrafi ominąć przeszkód nad i obok drona.

### Wyłączenie trybu QuickShots

Naciśnij  w DJI GO 4 lub ustaw przełącznik trybu lotu w tryb S, aby opuścić tryb QuickShots w dowolnym momencie QuickShots podczas kręcenia. Naciśnij przycisk pauzy lotu na nadajniku, aby zahamować awaryjnie.

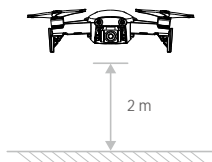
### ActiveTrack

ActiveTrack umożliwia oznaczenie i śledzenie kilku poruszających się obiektów na ekranie swojego urządzenia mobilnego. Nie ma konieczności instalacji zewnętrznego urządzenia lokacyjnego. Mavic Air automatycznie wykrywa i śledzi ludzi, pojazdy i łodzie, używając innych technik śledzenia dla różnych obiektów.

### Korzystanie z ActiveTrack

Upewnij się, że dron pracuje w trybie P, a inteligentny akumulator jest odpowiednio naładowany. Postępuj wg instrukcji poniżej, aby korzystać z funkcji ActiveTrack

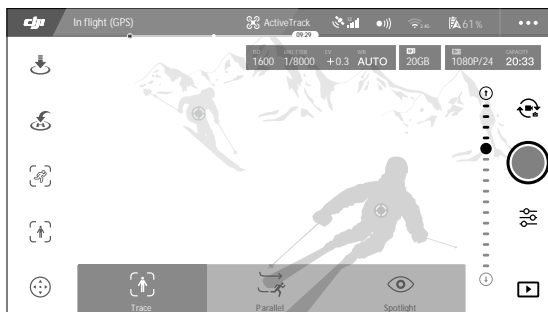
- Wznieś się i zawiśnij na wysokości co najmniej 2 m od podłoża.



- Naciśnij  w aplikacji DJI GO 4 i wybierz ActiveTrack.

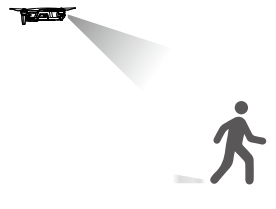
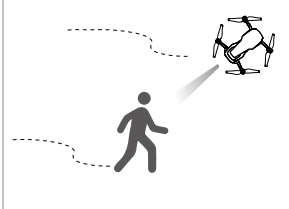
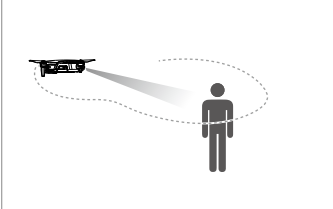



3. Naciśnij cel, który chcesz śledzić i naciśnij, aby potwierdzić wybór. Jeżeli obiekt nie został automatycznie rozpoznany, stwórz ramkę wokół obiektu. Ramka zmieni kolor na zielony, jeżeli obiekt został rozpoznany i rozpoczęto proces śledzenia. Jeżeli kolor ramki zmieni się na czerwony, obiekt nie został rozpoznany i należy spróbować ponownie.




4. Dron automatycznie ominie przeszkody na trasie lotu. Jeżeli dron zgubi śledzony obiekt, ponieważ porusza się za szybko bądź został zasłonięty, wybierz obiekt ponownie, aby ponowić śledzenie.

ActiveTrack posiada 3 podtryby

Trace	Profile	Spotlight
		
<p>Dron śledzi obiekt, utrzymując stałą odległość od celu. Użyj drążka lotu bocznego nadajnika lub suwaka w aplikacji DJI GO 4, aby okrążyć obiekt.</p>	<p>Dron śledzi obiekt pod stałym kątem i w stałej odległości od boku. Użyj drążka lotu bocznego na nadajniku, aby okrążyć obiekt.</p>	<p>Dron nie będzie śledził obiektu automatycznie, ale będzie utrzymywał obiekt w kadrze kamery podczas lotu. Nadajnik można użyć do manewrowania dronem, ale zmiana orientacji drona jest wyłączona. Za pomocą lewego drążka i pokrętła gimbału można zmienić kadrowanie obiektu</p>

- ⚠ Nie wybieraj miejsca, w którym znajdują się ludzie, zwierzęta, małe lub cienkie objekty (np. gałęzie i linie energetyczne), a także powierzchnie przezroczyste (np. szkło lub woda).
- Trzymaj się z dala od przeszkód na trasie lotu, w szczególności przeszkód znajdujących się po lewej lub prawej stronie drona.
- Steruj dronem ręcznie (naciśnij przycisk pauzy lotu lub ustaw przełącznik trybu lotu na nadajniku na pozycję S) lub naciśnij  w aplikacji DJI GO 4 w sytuacjach awaryjnych.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas korzystania z ActiveTrack w poniższych sytuacjach:
  - Śledzony obiekt nie porusza się po równym terenie.
  - Śledzony obiekt zmienia swój kształt podczas poruszania się.
  - Śledzony obiekt może być zasłonięty lub zniknąć z pola widzenia na dłuższy czas.
  - Śledzony obiekt porusza się po ośnieżonej powierzchni.
  - Śledzony obiekt posiada podobny kolor lub wzór do otoczenia.
  - Dostępne światło jest zbyt słabe (< 300 luksów) lub zbyt silne (> 10 000 luksów).
- Musisz przestrzegać lokalnych przepisów prawnych podczas korzystania z funkcji ActiveTrack

### Wyłączenie ActiveTrack


Naciśnij  na ekranie lub ustaw przełącznik trybu lotu na nadajniku w pozycji S, aby opuścić tryb ActiveTrack. Po wyłączeniu funkcji, dron zawiśnie w miejscu, po czym można rozpocząć sterowanie manualne, wybrać nowy cel lub włączyć funkcję RTH.

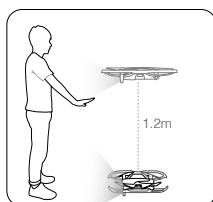
### SmartCapture

Samouczący się system (deep learning) rozpoznawania gestów pozwala na wykonanie selfie, nagrywania wideo i sterowania dronem za pomocą prostych gestów dłoni. Mavic Air posiada nowe tryby GestureLaunch, Follow i GestureLand (uwaga: wymagana wersja oprogramowania v1.0.1.0 lub wyższa).

### Aktywacja FaceAware i PalmControl

Aby korzystać z funkcji SmartCapture, najpierw należy aktywować FaceAware i PalmControl

- Naciśnij  w DJI GO 4 i wybierz SmartCapture lub naciśnij dwukrotnie przycisk funkcyjny. Po aktywacji funkcji FaceAware usłyszysz dwa sygnały dźwiękowe, a przednie diody LED zaświecą się na żółto.
- Następnie użyj jednej z dwóch metod aktywacji funkcji PalmControl.
  - GestureLaunch: Jeżeli dron znajduje się na ziemi, możesz użyć funkcji GestureLaunch do startu drona i aktywacji PalmControl. Stań w odległości 2 do 3 m przed dronem z dłonią przed nosem drona. Dłoń musi być otwarta, a palce złożone blisko siebie. Po ok. 2 sekundach dron wystartuje automatycznie i zawiśnie na wysokości 1,2 m. Przednie diody LED będą migały powoli na zielono, sygnalizując, że funkcja PalmControl została aktywowana.



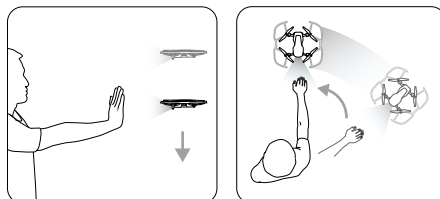
- b. Jeżeli dron znajduje się już w powietrzu, podnieś i wyprostuj ramię oraz umieść dłoń w odległości ok. 2 m przed nosem drona. Utrzymuj dłoń otwartą i palce blisko siebie. Po ok. 2 sekundach przednie diody LED zaczną migać powoli na zielono, sygnalizując, że funkcja PalmControl została aktywowana.

Gdy funkcje FaceAware i PalmControl zostały aktywowane, możesz kontrolować drona na sposoby opisane poniżej (zostań w odległości 7 m od drona, aby twoje gesty zostały rozpoznane).

### Kontrolowanie pozycji drona

Przesuń dłoń powoli do góry lub na dół, aby sterować pułapem drona. Przesuń dłoń w lewo lub w prawo, aby sterować orientacją drona. Przejdź do przodu lub do tyłu, aby lecieć do przodu lub w tył.

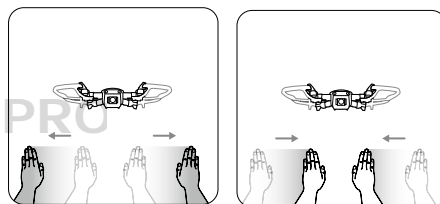
📶 Przednie diody migają powoli na zielono



### Kontrolowanie odległości

Podnieś i wyprostuj drugie ramię i trzymaj dłonie razem. Oddal od siebie dłonie, a dron oddali się od ciebie na maksymalną odległość 6 m. Zbliź do siebie dłonie, a dron poleci w twoją stronę na minimalną odległość 2 m.

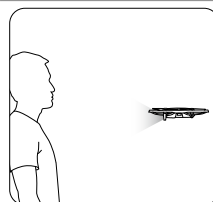
📶 Przednie diody migają powoli na zielono



### Follow

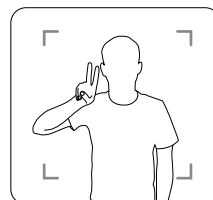
Opuść ręce, aby aktywować funkcję follow. Po aktywacji funkcji follow przednie diody LED będą świecić na zielono. Dron będzie automatycznie podążał za tobą. Gdy funkcja follow jest aktywna, możesz podnieść dłoń lub dłonie, aby użyć innych funkcji trybu SmartCapture.

📶 Przednie diody LED świecą na zielono



### Selfie

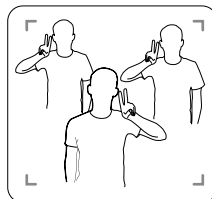
Wykonaj gest V palcami dłoni. Po rozpoznaniu gestu selfie rozpocznie się dwusekundowe odliczanie. Gdy zostaną dwie sekundy, przednie diody LED drona zaczną migać powoli na czerwono, gdy zostanie jedna sekunda, będą migać szybciej.



## Selfie grupowe

Wykonaj przynajmniej 3 gesty V palcami. Po rozpoznaniu gestu grupowego selfie rozpocznie się dwusekundowe odliczanie, po którym dron wykona pierwsze z trzech zdjęć. Podczas odliczania przednie diody LED będą migały powoli na czerwono przez jedną sekundę i szybko przez drugą sekundę. Następnie przednie diody wyłączą się i dron wykona zdjęcie w swojej obecnej pozycji.

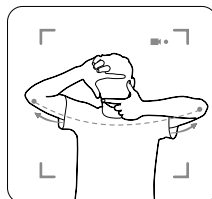
Potem dron odleci na odległość ok. 5 m od grupy i wzniesie się, aby wykonać zdjęcie pod kątem 30°. Dron następnie poleci na odległość ok. 7 m od grupy i wzniesie się, aby wykonać zdjęcie pod kątem 15°. Po wykonaniu zdjęć dron powróci do swojej pierwotnej pozycji. Przednie diody LED migną na czerwono dwukrotnie, gdy dron będzie wykonywał drugie i trzecie zdjęcie.



## Nagrywanie wideo

Wykonaj ramkę ze swoich palców (przynajmniej jedna ręka musi znajdować się nad twoim nosem). Po rozpoznaniu gestu ramki, przednie diody LED drona wyłączą się i kamera rozpocznie nagrywanie. Po pięciu sekundach możesz wykonać gest ponownie, aby zakończyć nagrywanie.

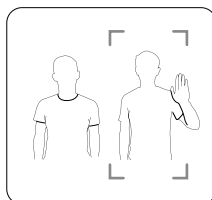
○ Przednie diody LED wyłączone.



## Zmiana operatora

Opuść dłoń. Przednie diody LED zaświecą się na zielono. Osoba, która chce kontrolować drona powinna podnieść swoją dłoń przed dronem. Gdy dron zmieni operatora, przednie diody LED zaczną migać powoli na zielono.

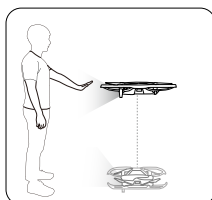
☀️ Przednie diody LED migają powoli na zielono.




## GestureLand


Przesuń dłoń powoli na dół, aby spowodować obniżenie lotu drona. Kontynuuj, aż dron obniży lot do swojego minimalnego pułapu i przez następne 3 sekundy, aż dron automatycznie wyląduje, a silniki zostaną wyłączone.

☀️ Przednie diody LED migają powoli na zielono.





## Wyłączanie SmartCapture

Naciśnij  na ekranie, naciśnij przycisk pauzy lotu na nadajniku lub ustaw przełącznik trybu lotu na pozycję 5, aby opuścić tryb SmartCapture. Jeżeli korzystasz ze SmartCapture bez nadajnika lub aplikacji DJI GO 4, wyląduj korzystając z funkcji GestureLand i wyłącz drona, aby opuścić SmartCapture.


- 
-  • Zachowaj ostrożność po wylądowaniu dronem z funkcją GestureLand, jako że dron wciąż będzie reagował na polecenia gestami, aż do opuszczenia funkcji SmartCapture. Jeżeli dron wykryje gest przed opuszczeniem trybu, dron wystartuje. Zachowaj ostrożność podczas zbliżania się do drona, aby przypadkowo nie wykonać gestu i uruchomić drona.
- Podczas korzystania z funkcji SmartCapture bez nadajnika lub aplikacji DJI GO 4:
- a. Jeżeli nie dłoń ani twarz nie zostanie wykryta przez 60 sekundy po starcie, dron wylądowuje automatycznie.
  - b. W przypadku zgubienia obiektu w funkcji follow, dron powróci do miejsca, w którym obiekt został ostatnio wykryty. Jeżeli w ciągu 30 sekund obiekt zostanie ponownie wykryty, dron będzie kontynuował śledzenie. Jeżeli dron przez 30 sekund nie wykryje obiektu, dron wylądowuje automatycznie.
- Korzystaj z funkcji grupowego selfie jedynie na otwartej przestrzeni bez przeszkód z silnym sygnałem GPS i odpowiednim oświetleniem.
  - Funkcja grupowego selfie nie będzie dostępna w przypadku braku sygnału GPS.
- 

### Tryb Tripod (statywu)

Naciśnij  w aplikacji DJI GO 4, aby wybrać tryb tripod. W trybie tripod maksymalna prędkość lotu została ograniczona do 3,6 km/h. Czulość na polecenia drążka jest również zmniejszona, aby uzyskać płynniejszy ruch kamery.

- 
-  Używaj trybu statywu tylko w miejscach z silnym sygnałem GPS lub idealnych warunkach oświetleniowych dla czujników wizyjnych. Jeżeli utracono sygnał GPS, a czujniki wizyjne są niedostępne. Dron automatycznie przejdzie do trybu ATTI. W tym wypadku prędkość lotu zwiększy się, a dron nie będzie mógł zawisnąć w miejscu. Zachowaj ostrożność przy używaniu trybu statywu.
- 

### Tryb Cinematic (kinowy)

Naciśnij  w aplikacji DJI GO 4, aby wybrać tryb cinematic. W trybie cinematic droga hamowania drona jest wydłużona, a prędkość obrotów zmniejszona. Dron będzie łagodnie zwalniał, aż do zatrzymania, utrzymując płynny i stabilny obraz, nawet jeżeli polecenia drążka były gwałtowne.

### Tryb TapFly

TapFly posiada cztery podtryby Forward, Backward, Free i Coordinate. Przy odpowiednich warunkach oświetleniowych (pomiędzy 300 i 10,000 luksów) dron automatycznie ominie wykryte przeszkody.

**Forward:** Dron automatycznie polecą w stronę celu z przednim systemem wizyjnym aktywnym.

**Backward:** Dron polecą w stronę przeciwną do celu z tylnym systemem wizyjnym aktywnym.

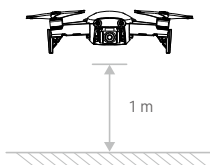
**Free:** Dron polecą w stronę celu. Można korzystać z nadajnika do swobodnego sterowania orientacją drona.


**Coordinate:** Naciśnij na określone miejsce na ekranie. Dron polecą w dane miejsce na swojej bieżącej wysokości, po czym zawiśnie w miejscu.

### Korzystanie z TapFly

Upewnij się, że dron pracuje w trybie P, a inteligentny akumulator jest w pełni naładowany. Postępuj wg instrukcji poniżej, aby korzystać z funkcji TapFly.


1. Wystartuj i zawiśnij na wysokości przynajmniej 1 m nad ziemią.




2. Naciśnij  w aplikacji DJI GO 4, wybierz TapFly i wybierz podtryb i postępuj wg wskazówek:
3. Naciśnij jednokrotnie cel i poczekaj na pokazanie się przycisku GO. Naciśnij przycisk GO, aby potwierdzić wybór, a dron polecie automatycznie w stronę celu. Komunikat pojawi się, jeżeli dron nie może dolecieć do celu. W takim wypadku wybierz inny cel i spróbuj ponownie. Cel może zostać zmieniony w czasie lotu poprzez naciśnięcie ekranu.



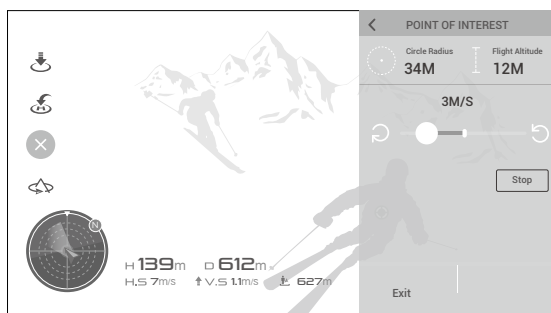
### Wyłączenie TapFly

Naciśnij przycisk pauzy lotu na nadajniku lub przesunij drążek kontroli w kierunku przeciwnym do kierunku lotu, a dron zahamuje i zawiśnie w miejscu. Naciśnij ekran ponownie, aby wznowić działanie trybu TapFly. Naciśnij  lub ustaw przetącznik trybu lotu na pozycję S, aby wyjść z trybu TapFly.

-  Nie należy latać dronem nad ludźmi, zwierzętami, matymi lub wąskimi obiektami (np. gałęzie lub linie energetyczne), a także nad obiektami przezroczystymi (np. szkło lub powierzchnia wody). TapFly może nie funkcjonować prawidłowo nad powierzchnią wody lub ośnieżonymi terenami
- Mogą wystąpić różnice pomiędzy przewidywanym i rzeczywistym torem lotu w funkcji TapFly.
- Zakres dostępnych celów jest ograniczony. Nie możesz wybrać miejsc, znajdujących się w górnym lub dolnym rogu ekranu.


## Point of Interest


Wybierz obiekt i ustaw promień okręgu, pułap i prędkość lotu, a dron będzie okrążył obiekt według wprowadzonych ustawień.




## Advanced Pilot Assistance Systems

Advanced Pilot Assistance Systems (APAS) to nowa funkcja dostępna w trybie P. Gdy APAS jest włączony, dron lata zarówno według poleceń wydawanych przez operatora za pomocą drążków, jak i otoczenia. Z systemem APAS łatwiej omija się przeszkody i uzyskuje się płynniejszy obraz wideo i przyjemniejsze wrażenia z lotu.

Gdy APAS jest włączony, naciśnij przycisk pauzy lotu na nadajniku lub ikonę  w aplikacji DJI GO 4, aby zatrzymać drona. Dron zawiśnie przez 3 sekundy i będzie oczekiwać na polecenia operatora.

Aby włączyć APAS, naciśnij  w aplikacji DJI GO 4.

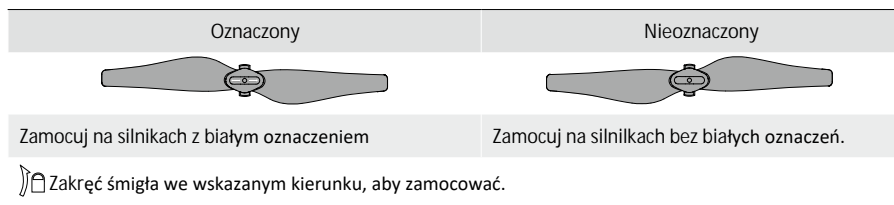
-  • Funkcja APAS zostaje automatycznie wyłączona podczas korzystania trybów inteligentnego lotu i zostanie automatycznie przywrócona po opuszczeniu trybów inteligentnego lotu.

## Dane z lotu

Dane z lotu są automatycznie zapisywane w pamięci wewnętrznej drona. Gromadzone informacje to m.in. telemetria lotu, informacje o statusie samolotu i inne parametry. Dane można przejrzeć w DJI Assistant 2.

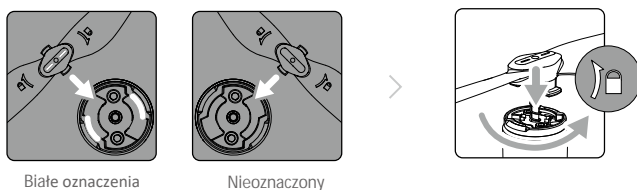
## Montaż i demontaż śmigieł

Mavic Air korzysta z modelu śmigieł 5332S. Istnieją dwa rodzaje śmigieł 5332S, które są zaprojektowane do obrotów w różnych kierunkach. Obecność lub nieobecność białych oznaczeń na śmigłach informuje o typie śmigła i w rezultacie o tym, na który silnik powinny być zamocowane.



### Montaż śmigieł

Przymocuj śmigła z białymi oznaczeniami do silników z białymi oznaczeniami. Dociśnij śmigło do płytki mocującej i obróć w kierunku blokady, aż zostanie bezpiecznie zamocowane. Przymocuj nieoznaczone śmigła do silników bez oznaczeń.



### Demontaż śmigieł

Dociśnij śmigło do płytki mocującej i obróć w kierunku odblokowania.



- Śmigła są ostre - zachowaj ostrożność.
- Korzystaj jedynie z oryginalnych śmigieł DJI i nie mieszaj różnych typów śmigieł.
- Upewnij się, że śmigła są w dobrym stanie przed każdym lotem. Nie korzystaj ze starych, uszczerbionych lub złamanych śmigieł.
- Upewnij się, że śmigła i silniki są zainstalowane poprawnie przed każdym lotem.
- Aby uniknąć obrażeń, trzymaj się w bezpiecznej odległości od śmigieł i silników podczas pracy.
- Umieść drona w kierunku pokazanym na torbie podczas transportu lub przechowywania, aby zapobiec powstaniu uszkodzeń śmigieł. Nie ściskaj i nie gnij śmigieł. Naruszone śmigła wpłyną na jakość lotu.

## Inteligentny akumulator

Inteligentny akumulator DJI posiada pojemność 2375 mAh, napięcie 11,55 V i funkcję inteligentnego ładowania i rozładowania. Akumulator powinien być ładowany tylko za pomocą oryginalnych ładowarek DJI.

### Funkcje akumulatora

1. Ekran poziomu akumulatora: Wskaźniki LED wyświetlają bieżący poziom akumulatora.
2. Funkcja autorozładowania: Akumulator automatycznie rozładuje się po 10 dniach bezczynności do poziomu 65%, aby zapobiec puchnięciu. Rozładowanie akumulatora do poziomu 65% zajmuje ok. 1 dzień. Umiarkowane ciepło wydobywające się w tym czasie z akumulatora to zjawisko normalne podczas procesu rozładowania. Progi rozładowania można zmienić w aplikacji DJI GO 4.
3. Ładowanie zrównoważone: Automatycznie równoważy napięcie każdej celi podczas ładowania.

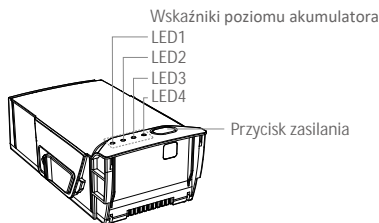


4. Zabezpieczenie przed przeładowaniem: Przerzywa ładowanie, gdy akumulator jest w pełni naładowany.
5. Czujnik temperatury: Akumulator może być ładowany jedynie, gdy temperatura wynosi 5° C - 45° C.
6. Zabezpieczenie nadprądowe: Akumulator przerywa ładowanie, gdy wykryje zbyt wysokie natężenie prądu.
7. Zabezpieczenie nadmiernego rozładowania: Akumulator nie dopuszcza do nadmiernego rozładowania.
8. Zabezpieczenie zwarciove: Automatycznie odcina zasilanie po wykryciu zwarcia obwodu.
9. Zabezpieczenie przed uszkodzeniem celi akumulatora: Aplikacja DJI GO 4 wyświetli komunikat ostrzegawczy w przypadku uszkodzenia celi akumulatora.
10. Tryb hibernacji: Aby oszczędzić energię, akumulator odetnie zasilanie i wyłączy się po 20 minutach bezczynności. Aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu, akumulator przejdzie w tryb hibernacji po 6 godzinach bezczynności, jeżeli poziom akumulatora jest niższy niż 10%. W trybie hibernacji wskaźniki poziomu akumulatora nie świecą. Naładowanie akumulatora wybudzi go z hibernacji.
11. Komunikacja: Informacje dotyczące napięcia akumulatora, pojemności, prądu i innych danych są przesyłane do drona.

- 
- ⚠ • Przed korzystaniem z akumulatora należy zapoznać się z zasadami bezpiecznego korzystania z inteligentnego akumulatora. Użytkownicy przyjmują pełną odpowiedzialność za korzystanie z urządzenia.
  - ⊘ • Przed wniesieniem inteligentnego akumulatora do samolotu, należy go rozładować do poziomu 30% lub niższego. Można to uczynić poprzez latanie dronem na zewnątrz, aż do poziomu akumulatora niższego niż 30% lub całkowitego wyładowania.
- 

#### Korzystania z akumulatora

Naciśnij jednokrotnie przycisk zasilania, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć akumulator.



#### Uwagi dotyczące pracy w niskiej temperaturze

1. Pojemność akumulatora jest znacznie zredukowana podczas lotu w niskiej temperaturze (-10° C do 5° C).
2. Nie należy używać akumulatorów w ekstremalnie niskiej temperaturze (< -10° C).
3. Należy zakończyć lot natychmiast po pojawieniu się ostrzeżenia o niskim poziomie akumulatora podczas lotu w niskiej temperaturze.
4. Aby zapewnić optymalne działanie, utrzymuj minimalną temperaturę akumulatora 20° C.
5. Zredukowana pojemność akumulatora w niskich temperaturach oznacza również mniejszą odporność na podmuchy wiatru, dlatego zaleca się szczególną ostrożność.

- 
- ⚠ W niskich temperaturach, włóż akumulator do komory i włącz drona na ok. 1-2 minuty przed startem, w celu rozgrzania akumulatora.
-

## Sprawdzanie poziomu akumulatora

Diody LED poziomu akumulatora informują o tym, ile pozostało ładunku w akumulatorze. Jeżeli akumulator jest wyłączony, naciśnij jednokrotnie przycisk zasilania, a diody wyświetlą bieżący poziom akumulatora.

## Diody LED poziomu akumulatora

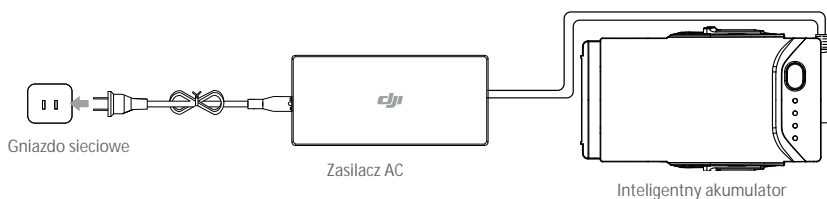
○ : Dioda LED świeci. ☀ : Dioda LED miga. ○ : Dioda LED jest wyłączona.

LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom akumulatora
○	○	○	○	88% - 100%
○	○	○	☀	75% - 88%
○	○	○	○	63% - 75%
○	○	☀	○	50% - 63%
○	○	○	○	38% - 50%
○	☀	○	○	25% - 38%
○	○	○	○	13% - 25%
☀	○	○	○	0% - 13%

## Ładowanie akumulatora

Inteligentny akumulator musi być w pełni naładowany przed pierwszym użyciem.

1. Podłącz zasilacz AC do gniazda sieciowego (100 - 240 V, 50/60 Hz).
2. Podłącz inteligentny akumulator do zasilacza AC za pomocą kabla ładowania akumulatora, gdy jest on wyłączony.
3. Diody poziomu akumulatora wyświetlają obecny poziom akumulatora podczas ładowania. Akumulator jest w pełni naładowany, gdy diody poziomu akumulatora wyłączą się. Odłącz zasilacz AC po ukończeniu ładowania.



## Czas ładowania inteligentnego akumulatora

53 minuty w temperaturze pomiędzy 15°C i 40°C; 1 godzina i 40 minut w temperaturze pomiędzy 5°C i 15°C.



- Nie ładuj akumulatora podczas natychmiast po locie, ponieważ jego temperatura może być zbyt wysoka. Ładuj akumulator dopiero, gdy ostygnie do temperatury pokojowej.
- Zasilacz AC zatrzyma ładowanie akumulatora, jeżeli temperatura celi nie znajduje się w zakresie 5° do 40° C. Idealna temperatura ładowania wynosi od 22°C do 28°C
- Opcjonalny hub ładowania może naładować do 4 akumulatorów. Odwiedź oficjalny sklep DJI, aby dowiedzieć się więcej.

## Diody LED poziomu akumulatora podczas ładowania

☉: Dioda LED świeci.    ⦿: Dioda LED miga.    ○: Dioda LED jest wyłączona.

LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom akumulatora
☉	☉	○	○	0% - 50%
☉	☉	☉	○	50% - 75%
☉	☉	☉	☉	75% - 100%
○	○	○	○	W pełni naładowany

## Zabezpieczenia akumulatora

Tabela poniżej informuje o zabezpieczeniach akumulatora i odpowiadających im sekwencjom diod LED.

## Diody LED podczas aktywacji mechanizmów zabezpieczających

LED1	LED2	LED3	LED4	Sekwencja migotania	Zabezpieczenie
○	☉	○	○	Dioda LED2 miga 2 razy na sekundę	Nadmierny prąd
○	☉	○	○	Dioda LED2 miga 3 razy na sekundę	Zwarcie obwodu
○	○	☉	○	Dioda LED3 miga 2 razy na sekundę	Nadmierne naładowanie
○	○	☉	○	Dioda LED3 miga 3 razy na sekundę	Nadmierne napięcie
○	○	○	☉	Dioda LED4 miga 2 razy na sekundę	Zbyt niska temperatura ładowania
○	○	○	☉	Dioda LED4 miga 3 razy na sekundę	Zbyt wysoka temperatura ładowania

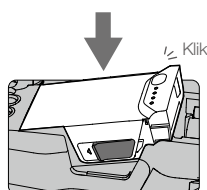
W przypadku aktywacji zabezpieczenia termicznego, akumulator wznowi pracę, gdy temperatura wróci do dopuszczalnego zakresu. W przypadku aktywacji jednego z innych mechanizmów zabezpieczających, aby wznowić ładowanie, należy nacisnąć przycisk zasilania, w celu wyłączenia akumulatora, odłączyć akumulator od zasilacza i podłączyć ponownie.



- DJI nie bierze odpowiedzialności za straty spowodowane używaniem nieoryginalnych ładowarek.

## Instalacja inteligentnego akumulatora

Włóż inteligentny akumulator do komory i upewnij się, że jest pewnie zamocowany i usłyszysz kliknięcie.



## Wymywanie inteligentnego akumulatora



Przesuń zaciski po bokach inteligentnego akumulatora, aby zwolnić zatrzaski.



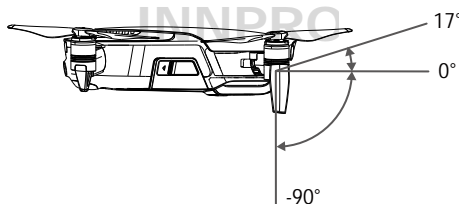
- Nie wkładaj i nie wyciągaj akumulatora, gdy jest włączony.
- Upewnij się, że akumulator jest bezpiecznie zamocowany. Dron nie wystartuje, jeżeli akumulator nie jest zamocowany poprawnie.

## Kamera z gimbałem

### Gimbal

3-osiowy gimbal pozwala na stabilizację przymocowanej kamery, dzięki czemu możesz wykonać czyste, ostre i stabilne zdjęcia i filmy wideo. Gimbal posiada zakres ruchu w osi tilt  $-90^\circ$  do  $+17^\circ$ , domyślnie jest jednak ograniczony do  $-90^\circ$  do  $0^\circ$ . Zakres można zmieść w aplikacji DJI GO 4 (naciśnij  i wybierz Advanced Settings > Extend Gimbal Tilt Limit). Inne ustawienia gimbala, takie jak tryb pracy (Gimbal Mode) i automatyczna kalibracja (Gimbal Auto Calibration) można wybrać po naciśnięciu .

Użyj pokrętki gimbala na nadajniku, aby sterować przechyleniem kamery w osi tilt. Możesz również przejść do widoku kamery (Camera View) w aplikacji DJI GO 4, naciśnięciem ekranu i przytrzymaniem, aż do pojawienia się niebieskiego okręgu, a następnie przesunąć okrąg w dół lub w górę, aby sterować przechyleniem kamery. Przesunięcie okręgu w lewo lub w prawo spowoduje zmianę orientacji drona.



### Tryby pracy gimbala

Dwa tryby pracy gimbala są dostępne. Przetaczaj pomiędzy różnymi trybami pracy w zakładce ustawień kamery (camera settings) w aplikacji DJI GO 4.

Tryb Follow: Kąt pomiędzy orientacją gimbala i przodem drona pozostaje stały przez cały lot.

Tryb FPV: Gimbal zsynchronizuje swoje ruchy z ruchami drona, aby umożliwić oglądanie lotu z widoku pierwszej osoby.



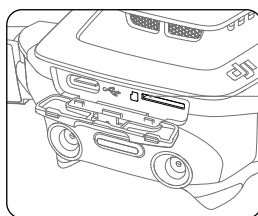
- Nie uderzaj gimbala i nie stukaj w gimbalu, gdy dron jest uruchomiony. Aby chronić gimbal podczas startu, zawsze startuj z płaskiej, otwartej przestrzeni.
- Błąd gimbala może wystąpić w podanych poniżej sytuacjach:
  - a. Dron został umieszczony na nierównym gruncie lub ruch gimbala jest blokowany.
  - b. Gimbal został poddany nadmiernemu działaniu sił zewnętrznych, jak np. podczas kolizji.
- Lot w gęstej mgłę lub chmurach może spowodować zawilgocenie gimbala, co prowadzi do tymczasowej awarii. Gimbal odzyska pełną funkcjonalność po wysuszeniu.

## Kamera

Kamera pokładowa korzysta z matrycy 1/2,3" CMOS do wykonywania filmów wideo w jakości 4K i szybkości 30 fps, a także zdjęć w rozdzielczości 12 megapikseli. Możesz nagrywać wideo w formatach MOV lub MP4. Dostępne tryby fotograficzne to pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne, interwałowe, HDR i różne tryby panoramiczne. Podgląd na żywo dostępny jest na połączonym urządzeniu mobilnym w aplikacji DJI GO 4.

### Slot karty micro SD kamery

Mavic Air posiada 8 GB wewnętrznej pamięci i obsługuje karty micro SD w celu zapisywania zdjęć i wideo. Wymagana jest karta micro SD o standardzie UHS-1 w celu odczytu i zapisu danych wideo w wysokiej rozdzielczości.



Slot na kartę micro SD



- Nie wyciągaj karty micro SD z drona, gdy jest włączony.
- W celu zapewnienia stabilności systemu, pojedyncze wideo może mieć maksymalną długość 30 minut.

# Nadajnik

---

Rozdział opisuje cechy nadajnika i zawiera instrukcje sterowania dronem i kamerą.

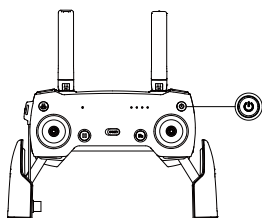
INNPRO

# Nadajnik

W nadajnik Mavica Air wbudowano ulepszoną technologię Wi-Fi od DJI, która pozwala na uzyskanie maksymalnego zasięgu 2 km\* i transmisję obrazu w jakości 720p z drona do aplikacji DJI GO 4 na urządzeniu mobilnym. Zdemontowalne drążki ułatwiają przechowywanie nadajnika. Maksymalny czas pracy akumulatora wynosi ok. 3 godziny\*\*. Więcej informacji znajduje się w schemacie nadajnika w dziale opis produktu.

## Korzystanie z nadajnika

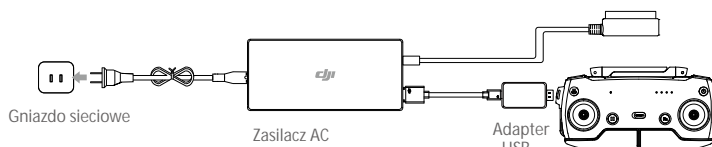
Nadajnik Mavica Air jest zasilany akumulatorem o pojemności 2970 mAh. Naciśnij jednokrotnie przycisk zasilania, aby sprawdzić obecny poziom naładowania akumulatora. Naciśnij raz, a potem ponownie i przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć nadajnik.



INNPRO

### Ładowanie akumulatora

Użyj kabla USB-C, aby podłączyć adapter USB do zasilacza AC, a następnie podłącz adapter USB do gniazda ładowania / głównego połączenia wideo na nadajniku. Pełne naładowanie akumulatora zajmuje ok 2,5 godziny.



### Sterowanie kamerą

Wykonuj filmy/zdjęcia i ustawiaj nachylenie w osi tilt przez spust migawki, przycisk nagrywania i pokrętko gimballa na nadajniku.

\* Nadajnik jest w stanie uzyskać swój maksymalny zasięg na otwartej przestrzeni bez zakłóceń elektromagnetycznych na wysokości ok. 120 m.

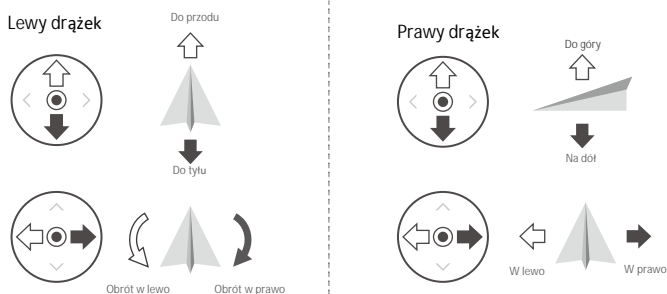
\*\*Maksymalny czas pracy został uzyskany w warunkach laboratoryjnych na urządzenie iOS. Wartość ma jedynie charakter poglądowy.

## Sterowanie dronem

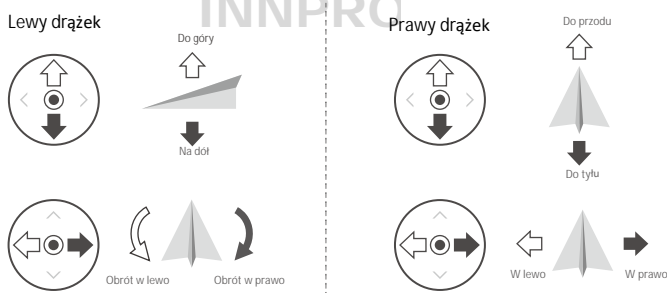
Drążki sterujące nadajnika służą do kontroli orientacji drona (oś yaw), lotu do przodu / do tyłu (oś pitch), wysokości (gaz) i lotu w lewo / prawo (oś roll). Funkcja każdego drążka sterującego jest określana wyborem trybu drążka. Dostępne są 3 wstępnie zaprogramowane tryby (Mode 1, Mode 2 i Mode 3), a w aplikacji DJI GO 4 można skonfigurować własne tryby. Domyślnie ustawionym trybem jest Mode 2.

W każdym wstępnie zaprogramowanym trybie Mavic Air zawisa w miejscu ze stałą orientacją po wyśrodkowaniu obu drążków. Wychylenie drążka sterującego ze środkowej pozycji powoduje wykonanie ruchu opisanego poniżej.

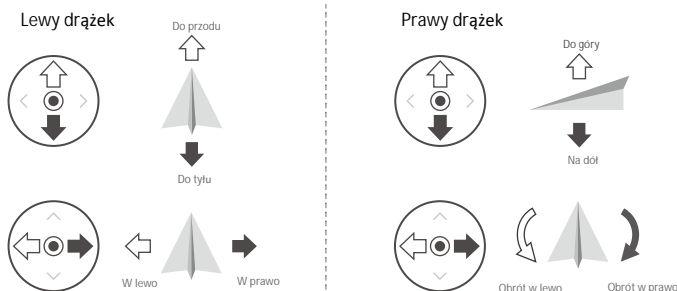
### Mode 1



### Mode 2


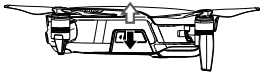

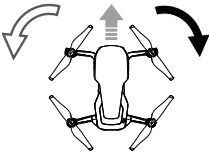






### Mode 3







Rysunek poniżej pokazuje jak korzystać z drążków sterujących, na przykładzie Mode 2.

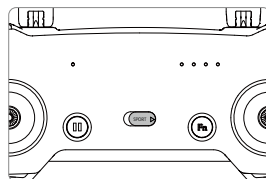
Nadajnik (Tryb 2)	Dron ( ← wskazuje przód drona)	Uwagi
		<p>Poruszanie drążkiem w górę i w dół zmienia pułap drona. Przesuń drążek w górę, aby się wznieść i w dół, aby obniżyć pułap. Im bardziej drążek jest wychylony z pozycji centralnej, tym szybciej dron zmieni pułap. Zawsze przesuwaj drążek ostrożnie, aby zapobiec nagłym zmianom wysokości.</p>
		<p>Poruszanie lewym drążkiem w lewo lub w prawo zmienia orientację drona. Przesuń drążek w prawo, aby obrócić drona zgodnie z ruchem wskazówek zegara i w lewo, aby obrócić w drugą stronę. Im bardziej drążek wychylony jest z pozycji centralnej, tym szybciej dron się obróci.</p>
		<p>Poruszanie prawym drążkiem do góry i na dół zmienia przechylenie drona. Przesuń drążek do góry, aby lecieć do przodu i na dół, aby lecieć do tyłu. Im bardziej drążek jest wychylony z pozycji centralnej, tym szybciej porusza się dron.</p>
		<p>Przesunięcie prawego drążka w lewo lub w prawo powoduje przechylenie drona w lewo lub w prawo. Przesuń drążek w lewo lub w prawo, aby lecieć w lewo lub w prawo.</p>

- ⚠
- Nadajnik powinien się znajdować w bezpiecznej odległości od magnetycznych materiałów, aby zapobiec zakłóceniom magnetycznym.
  - Zaleca się, aby wyciągnąć i schować drążki sterujące do przeznaczonych do tego slotów podczas transportu lub przechowywania, aby zapobiec powstaniu uszkodzeń.

### Przełącznik trybu lotu

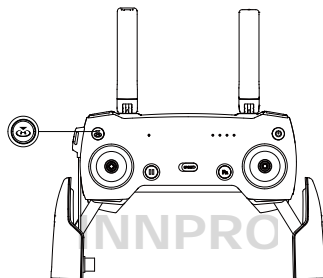
Użyj przełącznika, aby przełączać pomiędzy trybami lotu. Dostępne tryby to Tryb P i Tryb S.

Pozycja	Tryb lotu
	Tryb P
	Tryb S



### Przycisk RTH

Naciśnij i przytrzymaj przycisk RTH, aby rozpocząć procedurę powrotu do punktu startu. Dron następnie powróci do ostatniego zapisanego punktu startu. Naciśnij przycisk ponownie, aby przerwać procedurę RTH i odzyskać procedurę RTH i odzyskać kontrolę nad dronem. Więcej informacji znajduje się w dziale poświęconym funkcji RTH

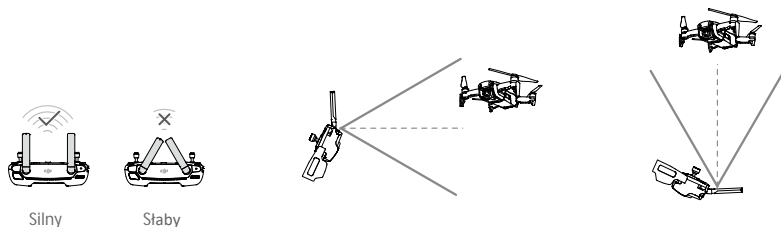


### Przycisk funkcyjny i przyciski konfigurowalne

Funkcje przycisku funkcyjnego i konfigurowalnych przycisków można ustawić w aplikacji DJI GO 4.

## Optymalny zasięg sygnału

Jakość sygnału przesyłanego pomiędzy dronem i nadajnikiem jest najlepsza, gdy anteny są skierowane, jak pokazano na rysunkach poniżej.



Upewnij się, że dron lata w obrębie strefy optymalnego zasięgu. Aby uzyskać najlepszą jakość sygnału, zawsze utrzymuj odpowiednią pozycję anten.

## Łączenie nadajnika

Nadajnik jest fabrycznie połączony z twoim dronem. Aby połączyć Mavic Air z nadajnikiem, postępuj wg instrukcji poniżej:

1. Włącz drona i nadajnik.
2. Uruchom DJI GO 4.
3. Wybierz Connect to the Aircraft's Wi-Fi i Wired Connection. Następnie wybierz Linking the remote Controller.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny przez 2 sekundy. Zwolnij przycisk po usłyszeniu pojedynczego sygnału dźwiękowego.
5. Gdy wskaźnik statusu LED na nadajniku świeci na zielono, łączenie zostało ukończone.



- Upewnij się, że nadajnik znajduje się w odległości 0,5 m od drona podczas łączenia.
- 

INNPRO

# DJI GO 4 App

---

Rozdział przedstawia cztery główne zakładki w aplikacji DJI GO 4.

## INNPRO

# Aplikacja DJI GO 4

Za pomocą aplikacji możesz kontrolować gimbala, kamerę i inne funkcje drona. Aplikacja posiada cztery zakładki Equipment, Editor, Explore i Me, które służą do konfigurowania ustawień drona, edytowania i dzielenia się swoimi zdjęciami i filmami z innymi.

## Equipment

Device Menu - menu urządzeń

Jeżeli nie jest wybrany, to wybierz Mavic Air z menu urządzeń w prawym górnym rogu ekranu

Function Menu - menu funkcji

Naciśnij  w prawym górnym rogu ekranu, aby otworzyć menu funkcji. Menu posiada 5 opcji:

Scan QR Code: Zeskanuj kod QR

Academy - akademia: Użyj symulatora lotu, zobacz filmy instruktażowe i przeczytaj instrukcje.

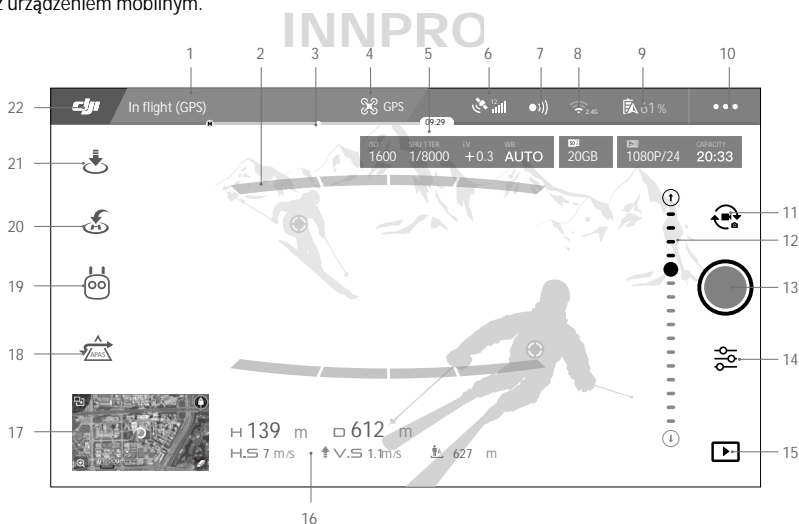
Flight Records - logi lotu: Przejdź do danych ze wszystkich swoich lotów

GEO zones - strefy GEO: Przeczytaj informację o strefach GEO


Find My Drone - znajdź mojego drona: Uzyskaj współrzędne ostatniej lokalizacji swojego drona i wydaj polecenie migania diodami i wyemitowania sygnału dźwiękowego.

Camera View - widok z kamery


Przejdź do widoku z kamery (Camera View) poprzez naciśnięcie ikony GO FLY w zakładce Equipment po połączeniu z urządzeniem mobilnym.




1. Pasek statusu systemu

 : Ikona sygnalizuje status lotu i wyświetla różne komunikaty ostrzegawcze.

2. Status systemu wykrywania przeszkód

 : Czerwona paski zostają wyświetlone, gdy dron znajduje się blisko przeszkody. Pomarańczowe zostają wyświetlone, gdy przeszkoda zostaje wykryta.

### 3. Wskaźnik poziomu akumulatora

 : Wskaźnik poziomu akumulatora jest dynamicznym wskaźnikiem poziomu jego naładowania. Kolorowe strefy na wskaźniku reprezentują poziom naładowania potrzebny do wykonania różnych operacji.

### 4. Tryb lotu

 : Napis obok ikony informuje o bieżącym trybie lotu.


Naciśnij, aby skonfigurować ustawienia głównego kontrolera lotu. Pozwala to modyfikować limity lotu i wartości nastaw regulatora lotu.

### 5. Parametry kamery


Wyświetla parametry ustawień kamery i pojemność karty Micro SD.




### 6. Siła sygnału GPS

 : Pokazuje bieżącą siłę sygnału GPS. Cztery paski oznaczają wystarczającą siłę sygnału GPS.

### 7. Status przedniego i tylnego systemu wizyjnego


 : Naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć funkcje oferowane przez przedni i tylny system wizyjny.

### 8. Ustawienia Wi-Fi


 : Naciśnij, aby przejść do menu ustawień Wi-Fi.

INNPRO


### 9. Poziom akumulatora

 61% : Pokazuje obecny poziom naładowania akumulatora. Naciśnij, aby przejrzeć menu informacji o akumulatorze, ustawić progi ostrzegawcze poziomu akumulatora i zobaczyć historię ostrzeżeń akumulatora.

### 10. Ustawienia ogólne

 : Naciśnij, aby przejść do menu ustawień ogólnych gdzie możesz ustawić metrykę, włączyć lub wyłączyć livestream i wyświetlić trasy lotu.


### 11. Przełącznik foto/video

 : Naciśnij, aby przełączać pomiędzy trybem fotografowania i nagrywania.


### 12. Suwak gimbała


 .....  : Wyświetla kąt nachylenia gimbała.


### 13. Przycisk wykonywania zdjęć / nagrywania


 : Naciśnij, aby wykonać zdjęcie lub rozpocząć nagrywanie.

## 14. Ustawienia kamery


 : Naciśnij, aby przejść do menu ustawień kamery.

Naciśnij , aby ustawić czułość ISO i wartości automatycznej ekspozycji kamery.

Naciśnij , aby wybrać tryby fotografowania. Mavic Air obsługuje Single Shot (pojedyncze zdjęcie), Burst Shot (zdjęcia seryjne), Interval Shot (zdjęcia interwałowe) i różne tryby panoramiczne. Panorama posiada cztery podtryby i może wykonywać 32-megapikselowe panoramy sferyczne.

Naciśnij , aby przejść do menu ogólnych ustawień kamery.

## 15. Odtwarzanie

 : Naciśnij, aby przejść do strony odtwarzania i przeglądać zdjęcia i filmy zaraz po ich wykonaniu.

## 16. Telemetria lotu

D 30 M : Odległość pomiędzy dronem a punktem home.

H 10.0 M : Wysokość od punktu home.

HS 10.0 M/S : Szybkość lotu w poziomie.

VS 2.0 M/S : Szybkość lotu w pionie.


## 17. Mapa

Naciśnij, aby przejść do widoku mapy.




INNPRO


## 18. Advanced Pilot Assistance Systems

 : Naciśnij, aby włączyć/wyłączyć APAS. Funkcja APAS is wyłączona, jeżeli przedni i tylny systemy wizyjne są wyłączone/niedostępne


## 19. Tryb inteligentnego lotu

 : Naciśnij, aby wybrać tryby inteligentnego lotu.

## 20. Smart RTH

 : Naciśnij, aby rozpocząć procedurę RTH i powrócić od ostatniego zapisanego punktu home.

## 21. Automatyczny start/lądowanie

 : Naciśnij, aby rozpocząć automatyczny start lub lądowanie.

## 22. Powrót

 : Naciśnij, aby powrócić do głównego menu.

## Editor

Aplikacja DJI GO 4 posiada wbudowany inteligentny edytor wideo. Po nagraniu kilku filmów i pobraniu ich na urządzenie mobilne, przejdź do zakładki Editor na ekranie startowym. W tym miejscu możesz wybrać szablony i klipy, które zostaną automatycznie połączone w krótki film. Film możesz udostępnić natychmiast po wykonaniu.

## SkyPixel


Oglądaj oraz udostępniaj zdjęcia i filmy w zakładce Skypixel.

## Me

Jeżeli posiadasz konto DJI, możesz brać udział w dyskusjach na forum, zarabiać kredyty w sklepie DJI i dzielić się swoimi filmami i zdjęciami ze społecznością.

## Sterowanie dronem przez urządzenie mobilne

Możesz połączyć się z urządzeniem mobilnym za pośrednictwem Wi-Fi, aby kontrolować drona przez DJI GO 4.


1. Uruchom drona.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny na dronie przez 4 sekundy, aż usłyszysz dwa sygnały dźwiękowe, które sygnalizują, że dron przeszedł w tryb sterowania urządzeniem mobilnym.
3. Uruchom aplikację w DJI GO 4 i naciśnij ikonę w prawym górnym rogu ekranu. Następnie przeskanuj kod QR Wi-Fi na dronie, aby rozpocząć procedurę łączenia.
4. Naciśnij , aby wystartować automatycznie. Ustaw oba kciuki na ekranie i użyj wirtualnych joysticków do manewrowania dronem.

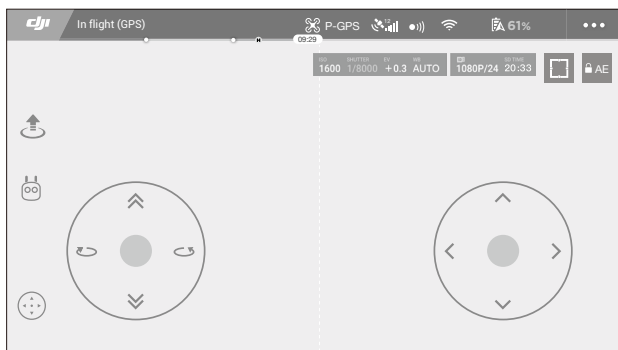


- Podczas lotu ze sterowaniem przez urządzenie mobilne w szerokiej otwartej przestrzeni bez zakłóceń elektromagnetycznych, maksymalny zasięg sygnału wynosi ok. 80 m na wysokości 50 m.
  - Częstotliwość Wi-Fi można ustawić na 2,4 GHz (domyślnie) lub 5 GHz. Częstotliwość 5 GHz pozwala na uzyskanie sygnału z mniejszą ilością zakłóceń.
  - Włącz sieć Wi-Fi twojego urządzenia mobilnego i wprowadź hasło Wi-Fi na dronie, aby połączyć się z siecią Mavica Air, jeżeli masz problemy z zeskanowaniem kodu QR.
  - Łączenie jest konieczne przy powrocie do sterowania nadajnikiem.
  - Aby zresetować nazwę sieci i hasło Wi-Fi i zresetować częstotliwość Wi-Fi do 2,4 GHz, naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny przez 6 sekund, aż usłyszysz 3 sygnały dźwiękowe.  
Możesz również nacisnąć Help w DJI GO 4, a potem postępować wg instrukcji na ekranie.
  - Lataj jedynie z urządzeniem mobilnym na otwartej przestrzeni ze względnie niewielką ilością zakłóceń elektromagnetycznych. Jeżeli występują duże zakłócenia, korzystaj z nadajnika lub przenieś się w miejsce z mniejszą ilością zakłóceń.
-

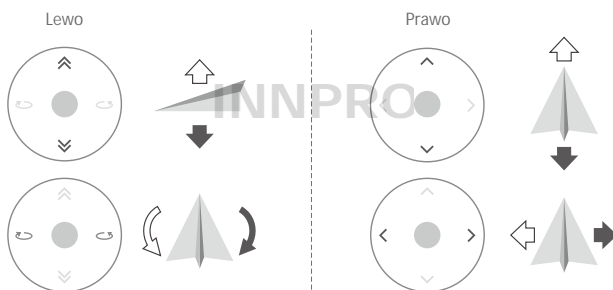


## Korzystanie z wirtualnych joysticków

Upewnij się, że urządzenie mobilne zostało podłączone do drona przed korzystaniem z wirtualnych joysticków. Rysunki poniżej są oparte na pracy w trybie Mode 2 (lewy drążek kontroluje gaz i orientację, a prawy drążek lot do przodu/do tyłu i w lewo/w prawo). Naciśnij , aby włączyć lub wyłączyć wirtualne joysticki.



Wirtualne joysticki



- Teren poza białymi kołami również odpowiada na komendy sterowania.

# Lot

---

Ten dział przedstawia zasady  
bezpiecznego latania i ograniczenia lotu.

INNPRO

# Lot

Po zakończeniu przygotowań do lotu zaleca się skorzystanie z symulatora lotu w aplikacji DJI GO 4, aby przetestować i podszlifować swoje umiejętności bezpiecznego latania. Wszystkie loty powinny być przeprowadzane w odpowiedniej do tego lokalizacji.

## Warunki otoczenia podczas lotu

1. Nie korzystaj z drona w trudnych warunkach pogodowych m.in. wietrze przekraczającym w podmuchach 10 m/s, opadach śniegu, deszczu i mgie.
2. Lataj tylko na otwartej przestrzeni. Wysokie budynki i wielkie metalowe konstrukcje mogą wpłynąć na dokładność kompasu pokładowego i systemu GPS.
3. Unikaj przeszkód, tłumów, linii wysokiego napięcia i akwenów wodnych.
4. Unikaj terenów, gdzie występuje silne promieniowanie elektromagnetyczne, w tym stacji bazowych i radiowych wieży transmisyjnych.
5. Działanie drona i akumulatora jest zależne od czynników środowiskowych np. gęstości i temperatury powietrza. Zachowaj szczególną ostrożność podczas lotu na wysokościach większych niż 5000 metrów n.p.m., gdyż dron i akumulator mogą wówczas działać wadliwie.
6. Mavic Air nie funkcjonuje na obszarach polarnych w trybie P.

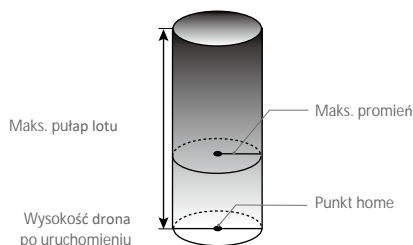
## Limity lotu i strefy ograniczonego lotu (GEO)


Przeznaczaj wszystkich przepisów prawnych podczas lotu Mavicem Air. Limity lotu są zastosowane domyślnie w celu pomocy użytkownikom w bezpiecznym i zgodnym z prawem użytkowaniu drona. Do limitów lotu zaliczamy limity wysokości, odległości i stref GEO.


Podczas pracy w trybie P, limity wysokości, odległości i strefy GEO działają równocześnie ze względów bezpieczeństwa.

### Wysokość lotu i limity odległości

Wysokość lotu i odległość lotu można zmienić w aplikacji DJI GO 4. Maksymalna wysokość lotu nie może przekroczyć 500 m. Na podstawie tych ustawień Mavic Air będzie latał w obrębie cylindra przedstawionego poniżej.



Silny sygnał GPS  ..... Miga na zielono			
	Ograniczenia lotu	Aplikacja DJI GO 4	Wskaźnik statusu drona
Maks. pułap	Pułap lotu nie może przekroczyć określonej wartości.	Warning: Height limit reached.	Niedostępny
Maks. promień	Lot musi odbywać się w określonej odległości od punktu startu.	Warning: Distance limit reached.	Niedostępny

Słaby sygnał GPS  ..... Miga na żółto			
	Ograniczenia lotu	Aplikacja DJI GO 4	Wskaźnik statusu drona
Maks. pułap	Pułap ograniczony do 5 metrów, jeżeli sygnał GPS jest słaby, a dolny system wizyjny jest włączony. Pułap jest ograniczony do 30 metrów, jeżeli sygnał GPS jest słaby, a dolny system wizyjny jest nieaktywny.	Warning: Height limit reached.	Niedostępny
Maks. promień	Brak ograniczeń		



- Jeżeli wylecisz poza granicę lotu, możesz wciąż kontrolować orientację drona, ale nie możesz lecieć dalej
- Jeżeli dron wyleci poza maks. promień, dron wróci w jego granice automatycznie po przywróceniu silnego sygnału GPS.
- Ze względów bezpieczeństwa nie lataj w pobliżu lotnisk, autostrad, torów i stacji kolejowych, centrum miast lub innych wrażliwych terenów. Utrzymuj drona w zasięgu wzroku.

## Strefy GEO

Wszystkie strefy GEO znajdują się na oficjalnej witrynie <http://www.dji.com/flysafe>. Strefy GEO są podzielone na różne kategorie, w tym lotniska, tereny do latania, gdzie załogowe samoloty latają na niskim pułapie, granice krajów i inne obszary wrażliwe, takie jak elektrownie.


## Lista kontrolna


1. Nadajnik, inteligentny akumulator i urządzenie mobilne są w pełni naładowane.
2. Inteligentny akumulator jest bezpiecznie zamocowany.
3. Ramiona drona i podwozie są rozłożone.
4. Śmigła i osłony są w dobrym stanie, a także są bezpiecznie zamocowane i dokręcone.
5. Silniki uruchamiają się i funkcjonują prawidłowo.
6. Upewnij się, że obiektyw kamery i soczewki czujników systemu wizyjnego są czyste.
7. Kamera z gimbałem funkcjonują poprawnie.
7. Aplikacja DJI GO połączyła się z dronem.

## Automatyczny start i automatyczne lądowanie

### Automatyczny start


Użyj automatycznego startu tylko, gdy wskaźniki statusu drona migają na zielono. Postępuj wg instrukcji poniżej, aby skorzystać z funkcji automatycznego startu:



1. Uruchom aplikację DJI GO 4 i naciśnij GO FLY, aby przejść do widoku z kamery.
2. Wykonaj wszystkie kroki z listy kontrolnej.
3. Naciśnij .
4. Jeżeli warunki są bezpieczne do startu, przesunij suwak, aby potwierdzić, a dron wystartuje i zawisnie na wysokości 1,2 m nad ziemią.

-  • Wskaźnik statusu drona sygnalizuje czy dron korzysta z GPS, czy dolnego systemu wizyjnego do kontroli lotu. Więcej informacji można znaleźć w dziale poświęconym diodom przednim i wskaźnikowi dom przednim.
- Zalecamy poczekać na odpowiednio silny sygnał GPS przed użyciem funkcji automatycznego startu.

### Automatyczne lądowanie

Używaj automatycznego lądowania jedynie, jeżeli wskaźniki statusu drona migają na zielono. Postępuj wg instrukcji poniżej, aby skorzystać z funkcji automatycznego lądowania:

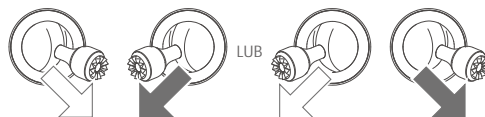
1. Naciśnij .
2. Jeżeli warunki do lądowania są bezpieczne, przesunij suwak, aby potwierdzić, a dron rozpocznie procedurę automatycznego lądowania. Ostrzeżenia pojawiają się w aplikacji DJI GO 4, jeżeli dron wykryje, że warunki są nieodpowiednie do lądowania. Postaraj się odpowiedzieć na ostrzeżenie natychmiastowo.

-  Podczas procedury automatycznego lądowania procedurę można przerwać natychmiastowo poprzez naciśnięcie  w aplikacji DJI GO 4.

## Uruchamianie / zatrzymywanie silników

### Uruchamianie silników

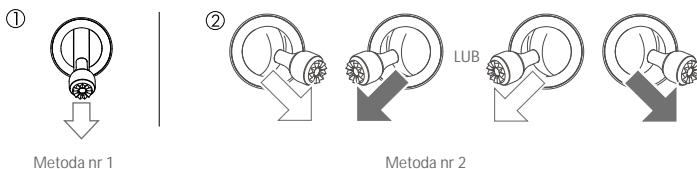
Sekwencja ruchu drążków (CSC) służy do uruchomienia silników. Przesunij oba drążki w dolny róg do wewnątrz lub na zewnątrz, aby uruchomić silniki. Gdy silniki rozpoczną pracę, zwolnij oba drążki jednocześnie.



## Zatrzymywanie silników

Istnieją dwa sposoby na zatrzymanie silników:

Metoda nr 1: Po wylądowaniu, przesunij lewy drążek w dół i przytrzymaj. Silniki wyłączą się po 3 sekundach.  
Metoda nr 2: Po wylądowaniu, przesunij lewy drążek w dół, a następnie zastosuj tę samą kombinację, która została użyta do uruchomienia silników (CSC), zgodnie z rysunkami poniżej. Silniki zostaną natychmiastowo zatrzymane. Zwolnij oba drążki po zatrzymaniu silników.



## Zatrzymywanie silników w locie

Zatrzymuj silniki w locie jedynie w sytuacjach awaryjnych, gdy takie zachowanie może zredukować ryzyko uszkodzeń i obrażeń np. utrata kontroli nad dronem, dron wznosi się/opada w szybkim tempie lub silnik przestał pracować. Aby zatrzymać silniki w locie, użyj tej samej sekwencji ruchu drążków CSC.

## Lot testowy

# INNPRO

### Procedura startu/lądowania

1. Umieść drona na otwartej, płaskiej przestrzeni ze wskaźnikami poziomu akumulatora zwróconymi w twoją stronę.
2. Uruchom inteligentny akumulator.
3. Uruchom aplikację DJI GO 4 i przejdź do widoku z kamery - Camera View.
4. Poczekać, aż wskaźniki drona będą migać na zielono. Oznacza to, że punkt home został zapisany i można bezpiecznie latać. Użyj automatycznego startu.
5. Użyj automatycznego lądowania, aby wylądować dronem.
6. Wyłącz inteligentny akumulator.
7. Wyłącz drona i nadajnik.



- Jeżeli wskaźnik statusu drona miga na żółto w szybkim tempie podczas lotu, nastąpiła utrata sygnału nadajnika i dron aktywuje procedurę awaryjną Failsafe RTH. Więcej informacji znajduje się w dziale dotyczącym funkcji RTH.
- Powolne lub szybkie miganie wskaźników statusu drona na czerwono podczas lotu sygnalizuje ostrzeżenie o niskim lub krytycznie niskim poziomie akumulatora.
- Więcej informacji o Mavicu Air można znaleźć w filmach instruktażowych DJI.

## Porady i wskazówki

1. Lista kontrolna została przygotowana w celu zapewnienia bezpiecznego lotu z możliwością wykonywania video. Przejdź przez pełną listę kontrolną przed każdym lotem.
2. Wybierz pożądany tryb pracy gimbala w aplikacji DJI GO 4.
3. Nagrywaj video tylko w trybie P.

4. Lataj tylko przy dobrej pogodzie, bez deszczu i silnego wiatru.
5. Wybierz ustawienia kamery, która pasują do twoich potrzeb. W ustawieniach można znaleźć między innymi rozmiar zdjęć i kompensacja ekspozycji.
6. Loty testowe służą ustalaniu trasy lotu i znajdowaniu najlepszych miejsc do fotografii.
7. Przesuwaj drążki sterujące ostrożnie, aby ruch modelu był płynny i stabilny.

INNPRO

# Załącznik

---

INNPRO



# Załącznik

## Specyfikacja

Dron	
Masa	430 g
Wymiary (L×W×H)	Złożony: 168×83×49 mm Rozłożony: 168×184×64 mm
Przekątna	213 mm (bez śmigieł)
Maks. prędkość wznoszenia	2 m/s (tryb P z nadajnikiem); 4 m/s (tryb S); 2 m/s (tryb P bez nadajnika)
Maks. prędkość opadania	1.5 m/s (tryb P z nadajnikiem); 3 m/s (tryb S); 1 m/s (tryb P bez nadajnika)
Maks. prędkość (poziom morza, bezwietrznie)	28.8 km/h; Tryb P z nadajnikiem 68.4 km/h; Tryb S 28.8 km/h; Tryb P bez nadajnika
Maks. wysokość bezwzględna	5000 m n.p.m.
Maks. czas lotu	21 minut (bezwietrznie przy stałej prędkości 25 km/h)
Maks. czas zawisu	20 minut (bezwietrznie)
Maks. dystans lotu	10 km (bezwietrznie)
Maks. prędkość wiatru	10 m/s
Maks. kąt nachylenia	35° (tryb S); 25° (tryb P)
Maks. prędkość kątowa	250°/s
Temperatura operacyjna	0° - 40° C
GNSS	GPS/GLONASS
Częstotliwość operacyjna	2,4-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2.4 GHz: < 28 dBm; CE: 5.8 GHz: < 31 dBm; CE:
Dokładność zawisu GPS	Pionowo: ±0,1 m (z pozycjonowaniem wizyjnym); ±0,5 m (z pozycjonowaniem GPS) Poziomo: ±0,1 m (z pozycjonowaniem wizyjnym); ±1,5 m (z pozycjonowaniem GPS)
Wbudowana pamięć	8 GB
Gimbal	
Stabilizacja	3-osiowa (tilt, roll, pan)
Maks. kontrolowana prędkość	120°/s (tilt)
Zakres wibracji kątowych	±0.005°
Zakres kontroli	Oś tilt: -90° do +0° (domyślnie), -90° do +17° (rozszerzony)
System wizyjny	
Zakres prędkości pracy	≤ 8 m/s
Wysokość pracy	0,1 - 8 m
Zakres operacyjny	0,5 - 30 m
Zakres operacyjny	Powierzchnia rozpraszająca światło o wielkości >20x20 mm i zdolności refleksyjnej > 20% (np. ściany, drzewa, ludzie) z odpowiednim oświetleniem (>15 luksów)

Kierunki	Przedni/Tyłny/Dolny
FOV	Przedni: Poziomo: 50°, Pionowo: 38° Tyłny: Poziomo : 50°, Pionowo : 38° Dolny: Przód i tył: 67°, Lewo i prawo: 53°
Zakres pracy czujników	Przednie: Precyzyjny zakres pomiaru: 0,5-12 m Zakres wykrywania: 12-24 m Tyłne: Precyzyjny zakres pomiaru: 0,5-10 m Zakres wykrywania: 10-20 m
Kamera	
Matryca	1/2.3" CMOS; Efektywne piksele: 12 megapikseli
Obiektyw	85° FOV, 24 mm (odpowiednik formatu) f/2.8 Ostrość: 0,5 m do nieskończoności
Czułość ISO	Wideo: 100 - 1600 (Auto), 100 - 1600 (Manualny) Foto: 100 - 1600 (Auto), 100 - 3200 (Manualny)
Szybkość migawki elektron.	8 - 1/8000 s
Maks. rozmiar zdjęć	4056×3040
Tryby fotografowania	Pojedyncze zdjęcie HDR Zdjęcia seryjne: 3 klatki Autobracketing ekspozycji (AEB): 3/5 klatek przy 0,7 EV Interwał (2/3/5/7/10/15/20/30/60 s) Pano: 3×1: 42°×78°, W: 2048×H: 3712 3×3: 119°×78°, W: 4096×H: 2688 180°: 251°×88°, W: 6144×H: 2048 Sferyczna (3×8+1): 8192×4096
Tryby nagrywania wideo	4K Ultra HD: 3840×2160 24/25/30 p 2.7K: 2720×1530 24/25/30/48/50/60 p FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120 p HD: 1280×720 24/25/30/48/50/60/120 p
Szybkość zapisu wideo	100 Mbps
Obsługiwane systemy plików	FAT32
Foto	JPEG / DNG (RAW)
Wideo	MP4, MOV (MPEG-4 AVC/H.264)
Obsługiwane karty SD	Micro SD (klasa 10 lub standard UHS-1)
Nadajnik	
Częstotliwość operacyjna	2,4-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz
Maks. zasięg sygnału (bez przeszkód i zakłóceń sygnału)	2.4 GHz: CE/SRRC/MIC: 2 km 5.8 GHz: CE: 0,5 km
Temperatura operacyjna	0° - 40° C

Moc nadajnika (EIRP)	2.4 GHz: < 18 dBm (CE) 5.8 GHz: < 14 dBm (CE)
Wbudowany akumulator	2970 mAh
Napięcie/prąd operacyjny	1400 mA = 3,7 V (Android) 750 mA = 3,7 V (iOS)
Obsługiwane wymiary urządzenia mobilnego	Grubość: 6,5 - 8,5 mm Maks. długość: 160 mm
Obsługiwane gniazda USB	Lightning, Micro USB (Typ B), USB-C
Zasilacz	
Wejście	100 do 240 V, 50/60 Hz, 1,4 A
Wyjście	Główne: 13.2 V 3,79 A USB: 5 V 2 A
Napięcie	13,2 V
Moc znamionowa	50 W
Inteligentny akumulator	
Pojemność	2375 mAh
Napięcie	11,55 V
Maks. napięcie ładowania	13,2 V
Typ akumulatora	LiPo 3S
Energia	27,43 Wh
Masa netto	Ok. 140 g
Temperatura operacyjna	5°C - 40°C
Maks. moc ładowania	60 W

## Kalibracja kompasu

Zaleca się, aby kompas został skalibrowany w sytuacjach opisanych poniżej:

1. Przed lotem w miejscu oddalonym od ponad 50 km od miejsca ostatniego lotu.
2. Jeżeli dronem nie latano przez ponad 30 dni.
3. Ostrzeżenie o zakłóceniach pracy kompasu pojawiają się w DJI GO 4 i/lub wskaźnik statusu drona będzie migać na przemian na czerwono i żółto w szybkim tempie.

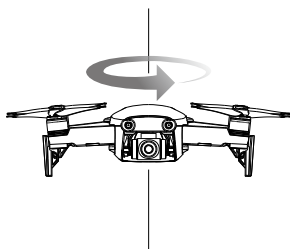


- Nie wolno kalibrować kompasu w miejscach zagrożonych występowaniem silnych zakłóceń magnetycznych np. w pobliżu parkingów, podziemnych konstrukcji zbrojonych, mostów, samochodów, metalowych rusztowań itp.
- Nie noś ze sobą ferromagnetycznych materiałów podczas kalibracji np. telefonu komórkowego.
- Nie ma konieczności kalibrowania kompasu przed lotami wewnątrz pomieszczeń.

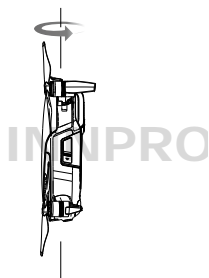
### Procedura kalibracji

Wybierz otwartą przestrzeń do przeprowadzania poniższych procedur:

1. Naciśnij pasek statusu systemu w aplikacji DJI GO 4 i wybierz Calibrate, a następnie postępuj wg instrukcji na ekranie.
2. Przytrzymaj drona w poziomie i obróć o 360°. Wskaźniki statusu drona zaświecą się na zielono.



3. Przytrzymaj drona pionowo z przodem skierowanym w dół i obróć o 360° wokół osi pionowej (patrz rysunek).



4. Jeżeli wskaźnik statusu drona miga na czerwono, kalibracja nie powiodła się. Zmień miejsce kalibracji i spróbuj ponownie.



- Dron może wystartować od natychmiast po pomyślnym ukończeniu kalibracji. Jeżeli nie wystartujesz w ciągu kilku minut od czasu ukończenia kalibracji, możliwe jest pojawienie się kolejnego komunikatu o zakłóceniach pracy kompasu. Oznacza to, że bieżąca lokalizacja nie jest odpowiednia do latania, z powodu wysokiego poziomu magnetycznego promieniowania.

## Aktualizacja oprogramowania

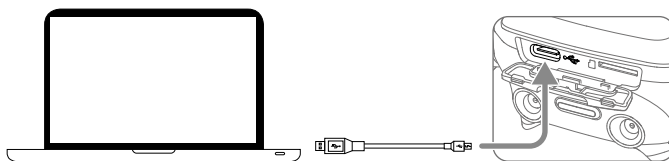
Użyj DJI GO 4 lub DJI Assistant 2 do aktualizacji oprogramowania.

### DJI GO 4

Jeżeli podłączysz drona lub nadajnik do aplikacji DJI GO 4, zostaniesz powiadomiony, jeżeli nowa aktualizacja jest dostępna. Aby rozpocząć aktualizację, połącz urządzenie mobilne z internetem i postępuj wg ekranowych instrukcji. Pamiętaj, że nie możesz przeprowadzić aktualizacji, jeżeli nadajnik nie jest połączony z dronem.

### DJI Assistant 2

Gniazdo USB-C służy do aktualizacji oprogramowania Mavica Air przez komputer.



Postępuj wg instrukcji poniżej, aby zaktualizować oprogramowanie przez DJI Assistant 2

1. Podłącz drona (gdy jest wyłączony) do komputera przez gniazdo micro USB za pomocą kabla micro USB.
2. Uruchoń drona.
3. Uruchoń DJI Assistant 2 i zaloguj się na swoje konto DJI.
4. Wybierz Mavic Air i kliknij na Firmware Updates (aktualizacje oprogramowania) na lewym panelu.
5. Wybierz wersję oprogramowania, którą chcesz zaktualizować.
6. Poczekaj na pobranie oprogramowania. Aktualizacja rozpocznie się automatycznie.
7. Zrestartuj drona po ukończeniu aktualizacji.



- Upewnij się, że dron jest podłączony do komputera przed uruchomieniem.
- Aktualizacja oprogramowania zajmie około 15 minut. Luźne osie gimbała, miganie wskaźników i restart drona są normalnymi zachowaniami podczas aktualizacji oprogramowania. Poczekaj cierpliwie na ukończenie aktualizacji.
- Upewnij się, że komputer posiada dostęp do internetu.
- Przed wykonaniem aktualizacji upewnij się, że inteligentny akumulator jest naładowany przynajmniej do połowy, a nadajnik do 30%.
- Nie odłączaj drona od komputera podczas aktualizacji.

## Informacje posprzedażowe

Odwiądź <https://www.dji.com/support>, aby dowiedzieć się o polityce posprzedażowej, usługach naprawczych i wsparciu technicznym.

DJI Support  
<http://www.dji.com/support>

# INNPRO

Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza instrukcja jest własnością firmy INNPRO.  
Kopiowanie i dystrybucja w celach komercyjnych, całości lub części instrukcji bez zezwolenia zabronione.

Treść instrukcji może ulec zmianie.

Najnowszą wersję można pobrać ze strony

<http://www.dji.com/mavic-air>

W przypadku jakichkolwiek pytań o niniejszy dokument, skontaktuj się z DJI, wysyłając wiadomość mailową na adres [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com)

MAVIC jest znakiem zastrzeżonym DJI.  
Copyright © 2018 DJI All Rights Reserved.