PRZEPISY I PIERWSZY LOT

Jak latać dronem w Polsce

Ilustrowany kurs dla początkujących. Od przygotowania sprzętu do pierwszego lotu. Z próbnym testem A1/A3 i modułem A2.



26 LEKCJI / 40 PYTAŃ / CHECKLISTA DO DRUKU

Wydanie ilustrowane w kartach • Stan na 24 listopada 2026 r.

Bezpłatne pobranie i druk • wifot.pl

Wybierz lekcję

Kurs prowadzi przez cywilne loty w kategorii otwartej w Polsce. W PDF kliknij tytuł, aby przejść do lekcji. Każdą lekcję możesz wydrukować jako osobną kartę.

Zanim wystartujesz

01 Pierwszy lot zaczyna się na ziemi 3
02 Trzy kategorie operacji 4
03 A1, A2 i A3 na jednym rysunku 5
04 Klasy C0–C4 i drony bez oznaczenia 6
05 Dron poniżej 250 g z kamerą 7
06 Rejestracja, oznaczenie i Remote ID 8
07 Obowiązkowe OC operatora 9

Zasady lotu w praktyce

08 Limit 120 metrów nad terenem 10
09 VLOS, obserwator i lot FPV 11
10 Lot w pobliżu osób postronnych 12
11 Miasto, park i wieś 13
12 Zmrok i lot nocny 14
13 Zdjęcia z drona i prywatność 15

Mapa, strefy i DroneTower

14 Jak czytać mapę stref przed startem 16
15 Lot w pobliżu lotniska 17
16 DroneTower krok po kroku 18
17 Check-In, misja i zgoda 19

Pogoda, sprzęt i sytuacje awaryjne

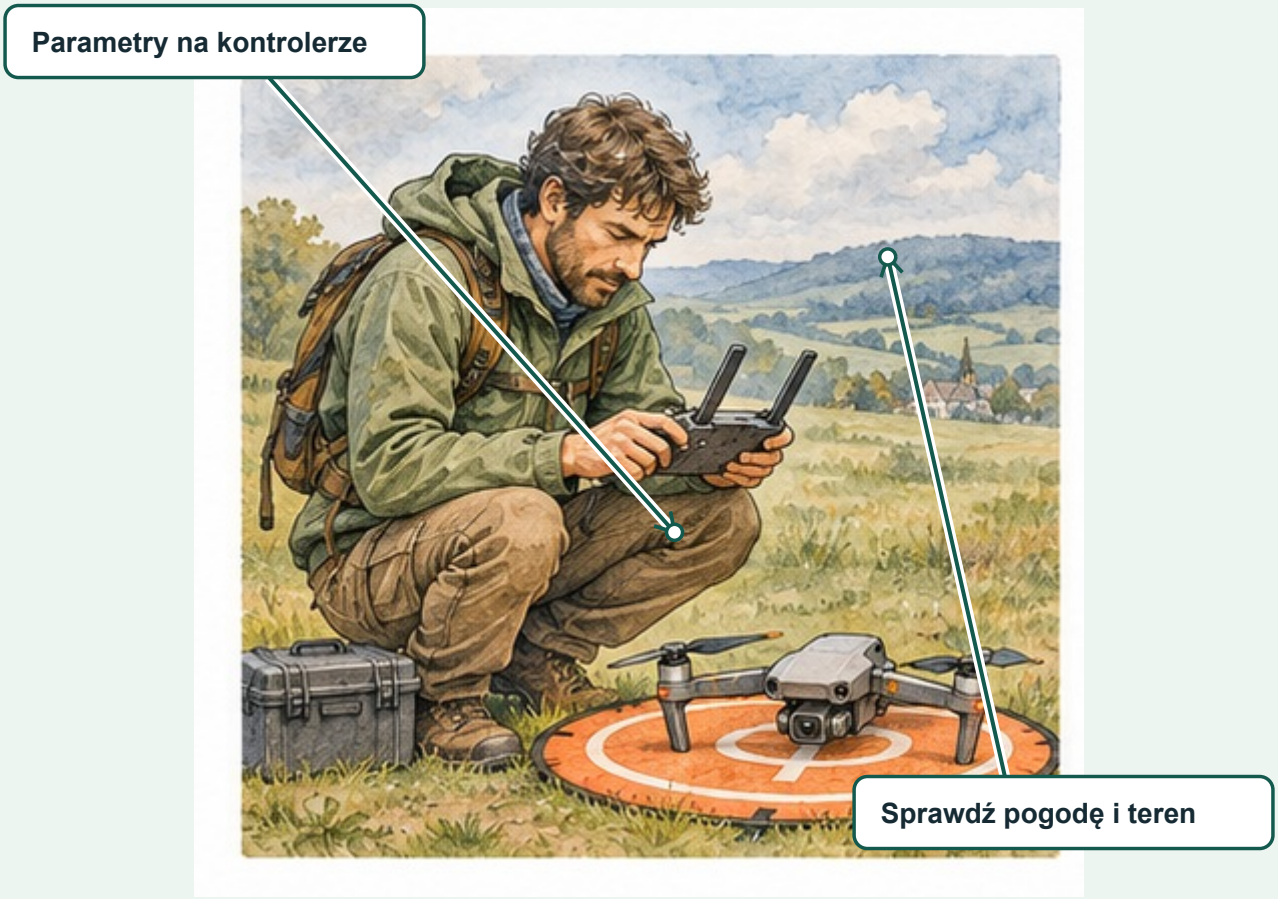
18 Pogoda i decyzja o starcie 20
19 Bateria, ładunek i osiągi 21
20 Utrata sygnału, GNSS i Return to Home 22
21 Awaria, wypadek i zgłoszenie zdarzenia 23
22 Pierwszy lot z checklistą 24

Przygotowanie do A1/A3 i A2

23 Jak zdobyć kompetencje A1/A3 25
24 Droga do certyfikatu A2 26
25 A2 na rysunku. Odstęp od ludzi 27
26 Próbny test A1/A3 WiFot 28

Pytania próbne 29
Klucz z omówieniem 35
Karta terenowa do wydrukowania 39
Źródła i aktualizacje 40
Siedem plansz do powtórki 41

Pierwszy lot zaczyna się na ziemi



Najpierw sprawdź sprzęt, dokumenty i miejsce lotu.

- Sprawdź klasę, masę z akumulatorem i akcesoriami oraz instrukcję.
- Wybierz teren z dala od przeszkód. Odczytaj strefy i zrób Check-In.
- Ustal podkategorię, kompetencje, rejestrację operatora i OC.
- Operator organizuje lot. Pilot odpowiada za jego wykonanie.

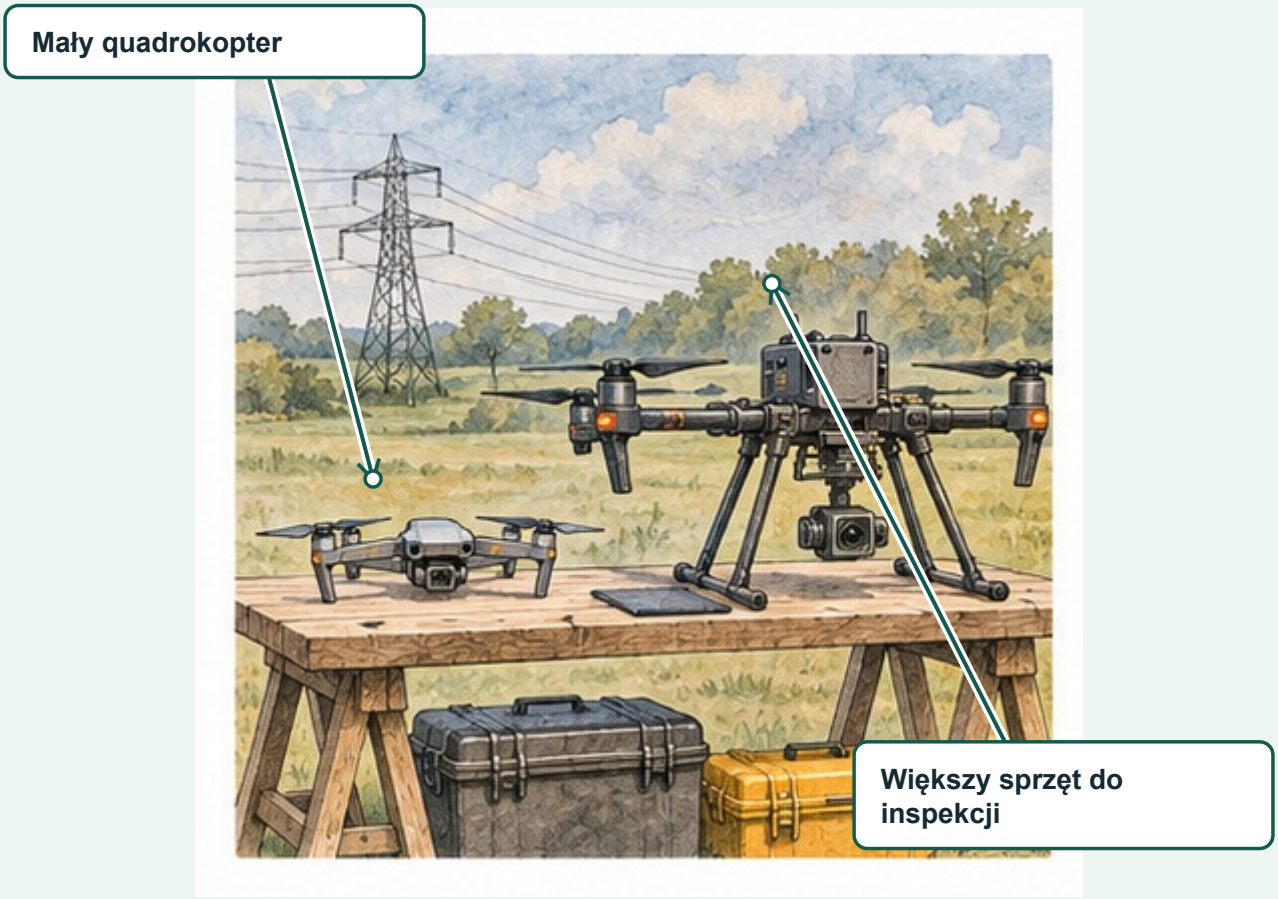
SPRAWDŹ SIĘ

Masz małego drona z kamerą. Od czego zaczynasz?

Sprawdź klasę, dokumentację i warunki rejestracji. Wybierz miejsce dopiero po ustaleniu zasad dla sprzętu.

Źródła 1, 2, 3

Trzy kategorie operacji



Kategorię wyznaczają warunki i ryzyko operacji.

- Otwarta: poniżej 25 kg, zasadniczo w VLOS i do 120 m od terenu. Obowiązują warunki A1, A2 albo A3.
- Lot poza tymi warunkami może wymagać kategorii szczególnej. Najwyższe ryzyko to kategoria certyfikowana.
- W otwartej nie wolno zrzucać materiałów ani przewozić towarów niebezpiecznych.
- Odpłatność za zdjęcia sama nie rozstrzyga kategorii.

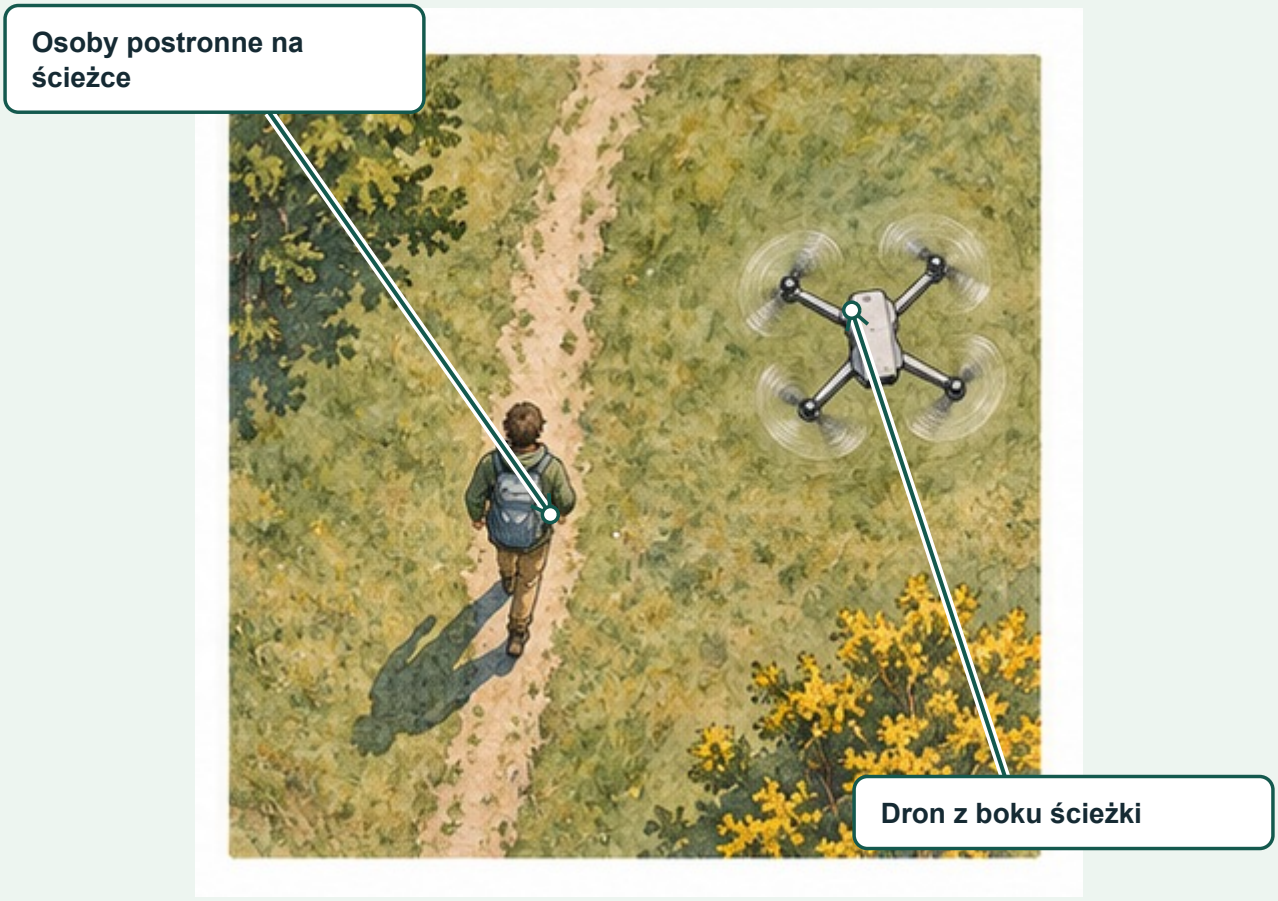
SPRAWDŹ SIĘ

Klient zleca zdjęcia dachu. Czy zapłata przesądza o kategorii?

Sprawdź profil lotu, podkategorię, strefę i warunki na miejscu. Odpłatność sama w sobie nie przesądza o kategorii.

Źródła 1, 2

A1, A2 i A3 na jednym rysunku



A1, A2 i A3 określają zasady lotu w pobliżu ludzi.

- A1: C0 może przelecieć nad pojedynczą osobą postronną, choć unikaj tego. Dronem C1 nie planuj takiego przelotu. Nieoczekiwany przelot skróć do minimum.
- A3: żadna osoba postronna nie może być zagrożona. Zachowaj 150 m od terenów mieszkalnych, handlowych, przemysłowych i rekreacyjnych.
- A2: C2, certyfikat A2 i odstęp od postronnych. Zwykle 30 m, wyjątkowo do minimum 5 m.
- Nad zgromadzeniem ludzi nie lataj w kategorii otwartej.

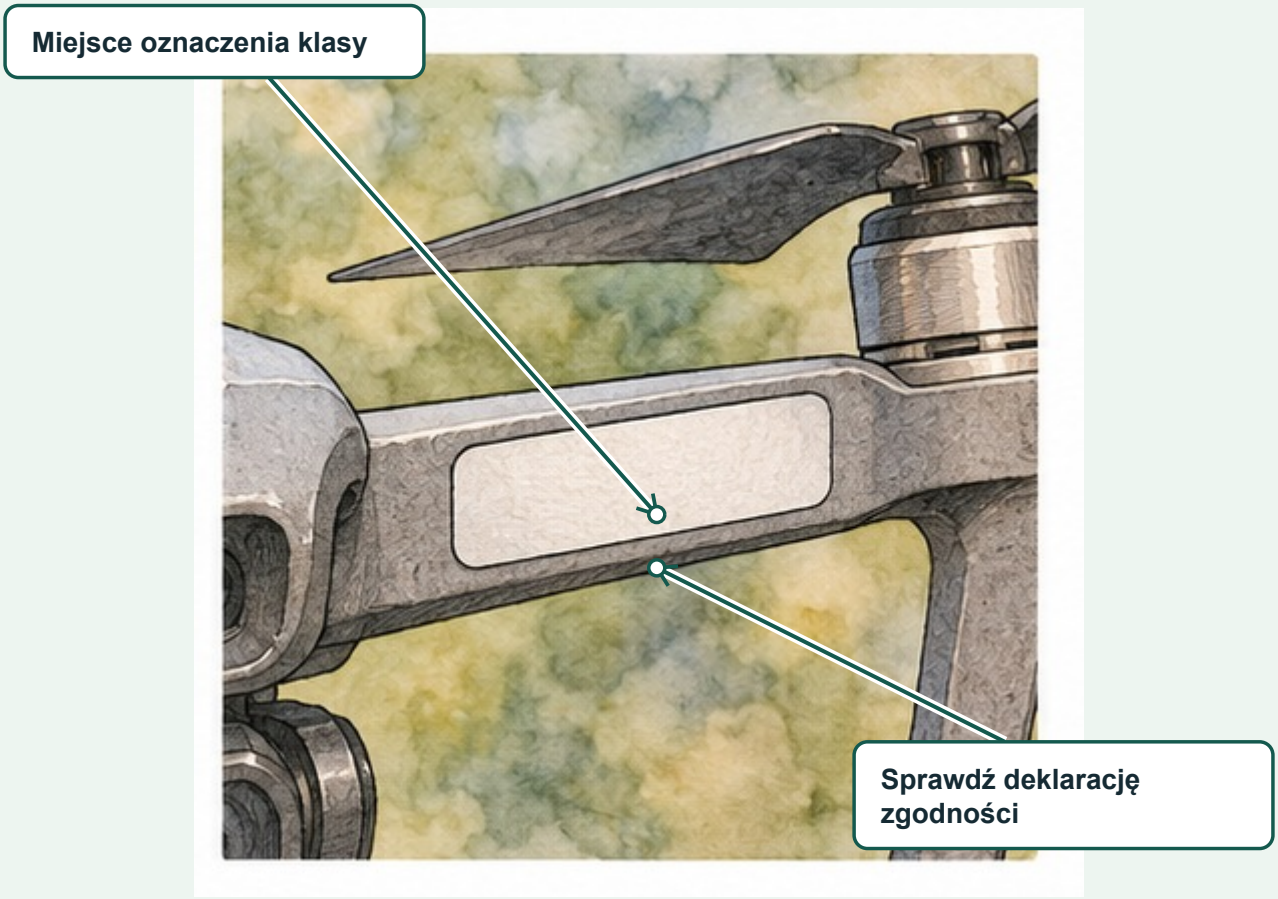
SPRAWDŹ SIĘ

C2, tylko A1/A3 i chęć lotu w A2 obok spacerowiczów?

Zmień miejsce i warunki na zgodne z A3 albo najpierw uzyskaj A2 i zaplanuj lot zgodny z A2.

Źródła 1, 2

Klasy C0–C4 i drony bez oznaczenia



Klasy szukaj na dronie i w dokumentacji.

- Znajdź oznaczenie klasy i deklarację zgodności UE. Sam znak CE nie określa klasy.
- Konstrukcja prywatna: A1 przy masie poniżej 250 g i prędkości poniżej 19 m/s albo A3 przy masie poniżej 25 kg.
- Fabryczny dron bez klasy wprowadzony na rynek UE przed 1.01.2024: poniżej 250 g w A1 albo poniżej 25 kg w A3.
- Gotowy zestaw do samodzielnego montażu nie staje się przez to konstrukcją prywatną.

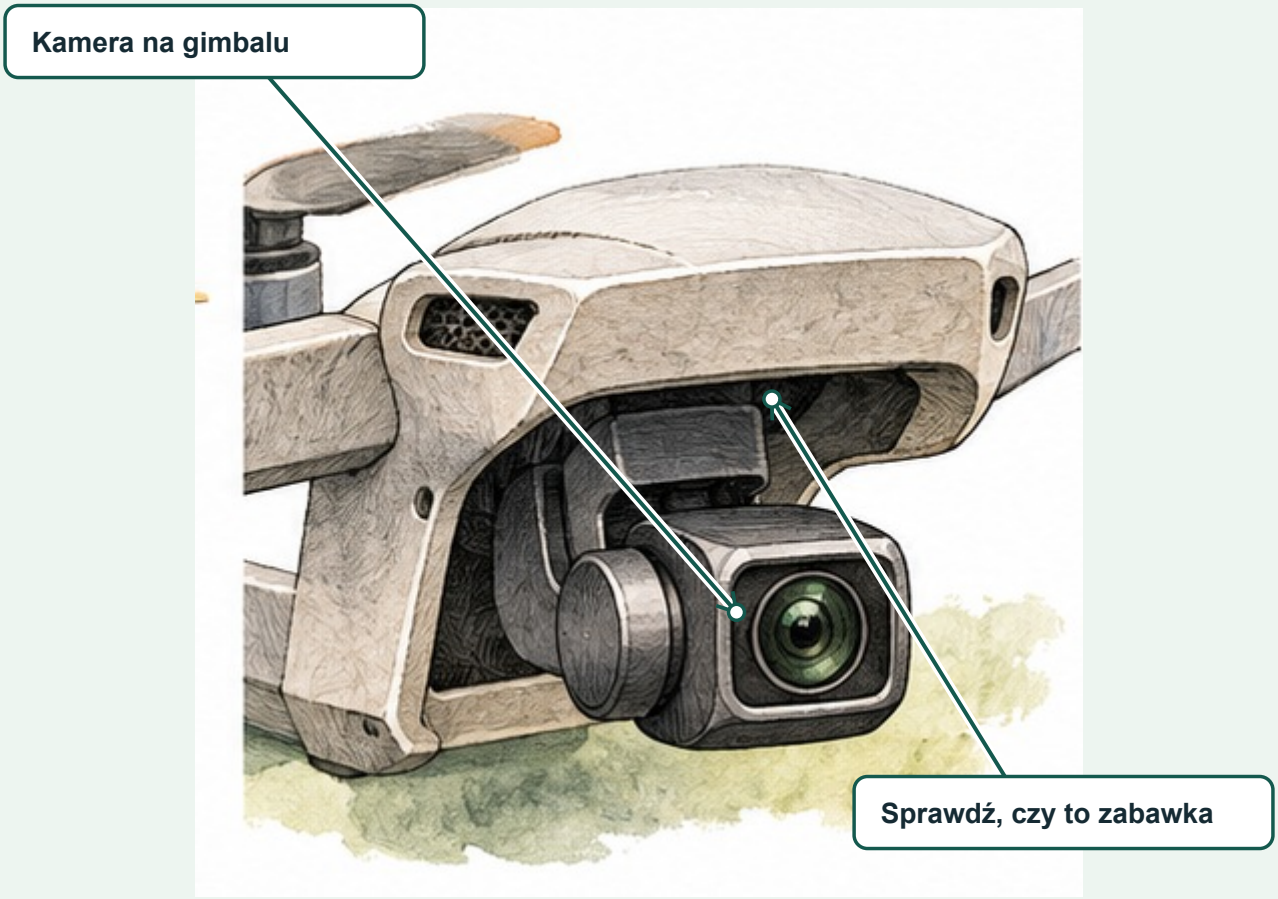
SPRAWDŹ SIĘ

Starszy dron fabryczny bez klasy waży 720 g i spełnia warunek daty. Jaka podkategoria?

A3, z kompetencjami A1/A3 oraz warunkami miejsca, strefy i OC.

Źródła 1, 2, 4

Dron poniżej 250 g z kamerą



Kamera w lekkim dronie zwykle oznacza rejestrację operatora.

- Kamera zbierająca dane zwykle oznacza obowiązek rejestracji operatora. Wyjątek dla czujnika dotyczy zabawek zgodnych z dyrektywą.
- Dla C0 w A1 zapoznaj się z instrukcją. Sama kamera nie wymaga testu A1/A3.
- Inne progi rejestracji obejmują 250 g lub zdolność przekazania ponad 80 J przy uderzeniu.
- W Polsce minimalny wiek pilota co do zasady wynosi 14 lat. Art. 9 rozporządzenia 2019/947 określa wyjątki. Niepełnoletni zdaje pod bezpośrednim nadzorem i za zgodą opiekuna.

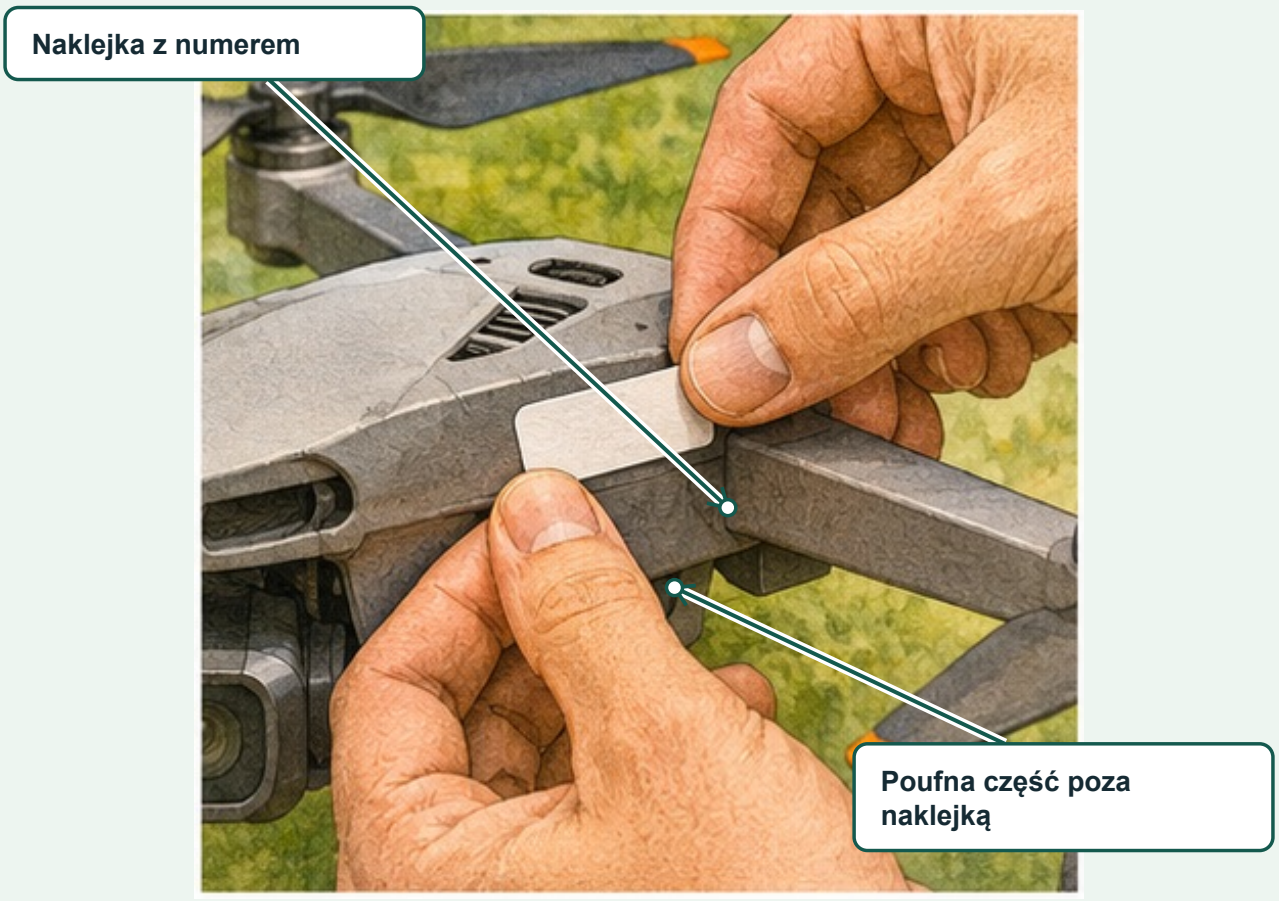
SPRAWDŹ SIĘ

C0, 249 g, kamera, dron nie jest zabawką. Co z rejestracją i testem?

Zarejestruj operatora. W A1 zapoznaj się z instrukcją. Sam ten lot C0 nie wymaga testu A1/A3.

Źródła 1, 2

Rejestracja, oznaczenie i Remote ID



Oznacz drona numerem operatora. Remote ID skonfiguruj osobno.

- Operator rejestruje się w jednym państwie EASA. W Polsce służy do tego e-Rejestracja na drony.gov.pl.
- Remote ID jest wymagany m.in. w C1, C2 i C3. Sprawdź jego ustawienia przed startem.
- Oznacz drona numerem operatora zgodnie z wymaganiami. Poufnej części nie umieszczaj na obudowie.
- Etykieta identyfikuje operatora. Check-In zgłasza lot.

SPRAWDŹ SIĘ

Czy nowy dron w tej samej firmie zawsze oznacza nowy numer operatora?

Firma posługuje się swoim numerem operatora i oznacza nim odpowiedni sprzęt.

Źródła 1, 2, 3, 4

Obowiązkowe OC operatora



Krajowe OC obejmuje masę startową od 250 g do 20 kg.

- Krajowe OC operatora obejmuje masę startową od 250 g do 20 kg.
- Minimum na zdarzenie to równowartość 50 000 SDR. Zachowaj dokument ochrony.
- Zawrzyj umowę najpóźniej w dniu poprzedzającym rozpoczęcie operacji.
- Na granicy 20 kg i dla cięższych dronów sprawdź także rozporządzenie (WE) nr 785/2004.

SPRAWDŹ SIĘ

Dron po dołożeniu akcesorium ma masę startową 252 g. Co robisz?

Sprawdź wpływ akcesorium na warunki klasy i przed operacją zapewnij wymagane OC operatora.

Źródła 5

Limit 120 metrów nad terenem



Limit 120 m licz od najbliższego punktu powierzchni ziemi.

- Ogólny limit 120 m licz od najbliższego punktu powierzchni ziemi. Strefa może narzucać niższy pułap.
- Wyjątek: do 15 m nad sztuczną przeszkodą wyższą niż 105 m, w odległości poziomej do 50 m i na wniosek odpowiedzialnego za nią podmiotu.
- Kontroler może liczyć od punktu startu. Nad doliną ten odczyt nie opisuje odległości od terenu.
- AGL odnosi się do terenu, AMSL do średniego poziomu morza.

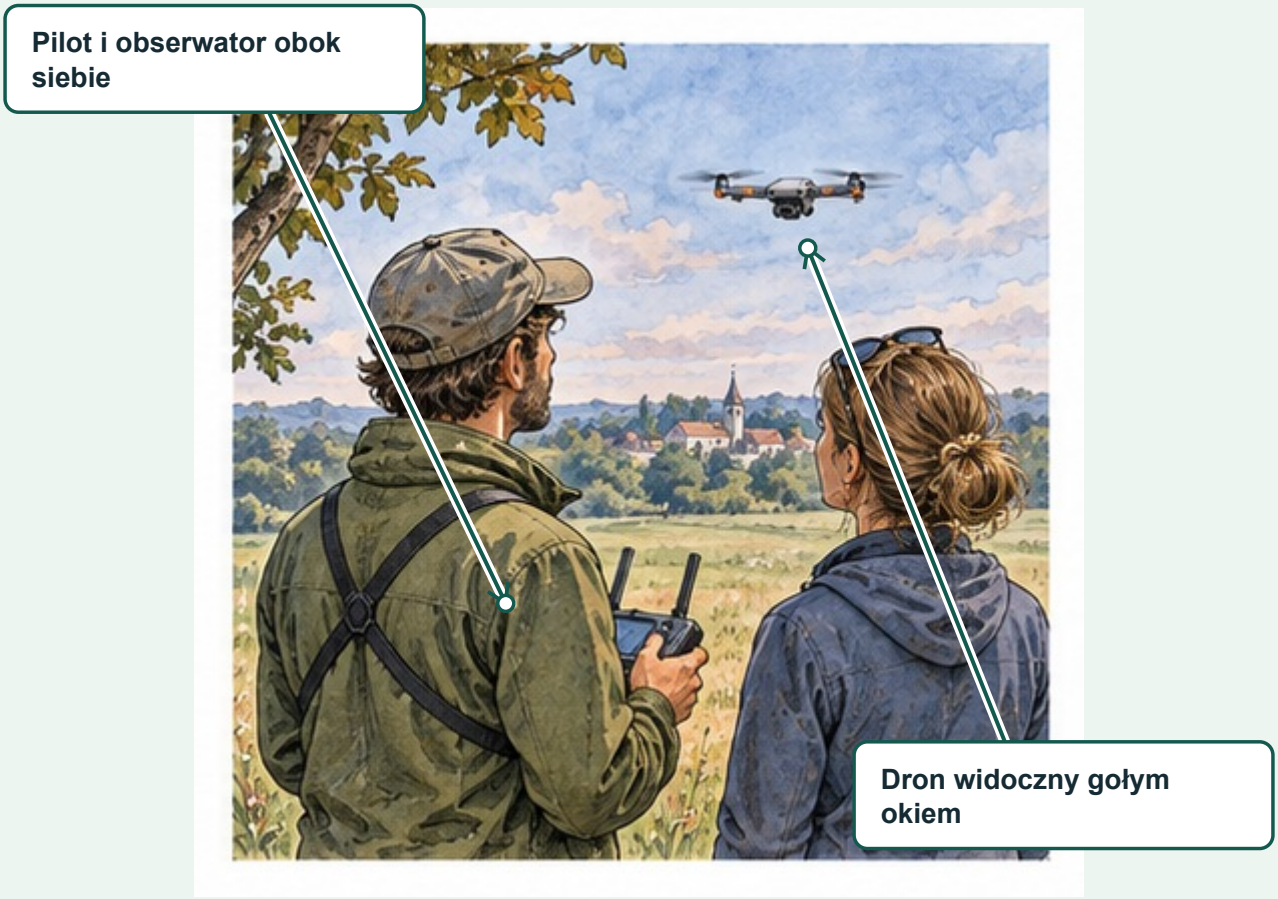
SPRAWDŹ SIĘ

Startujesz przy krawędzi skarpy i odlatujesz nad dolinę. Kontroler pokazuje 30 m. Czy to wystarczy?

Oceń odległość od najbliższego punktu powierzchni. Wysokość względem startu sama tego nie rozstrzyga.

Źródła 1

VLOS, obserwator i lot FPV



W VLOS widzisz drona i potrafisz ocenić jego tor.

- VLOS to kontakt wzrokowy pozwalający ocenić tor drona względem ludzi, przeszkód i ruchu lotniczego.
- Podgląd z kamery jest pomocniczy. Zaplanuj trasę bez zasłaniania drona przez budynki lub drzewa.
- Przy FPV w otwartej obserwator stoi obok pilota. Ustalcie proste komunikaty.
- Ustępuj statkom załogowym. Przerwij lot przy ryzyku kolizji.

SPRAWDŹ SIĘ

Widzisz obraz z kamery, ale dron zniknął za budynkiem. Czy możesz kontynuować trasę w VLOS?

Przerwij zaplanowaną trasę i bezpiecznie odzyskaj widoczność zgodnie z procedurą przygotowaną przed lotem.

Źródła 1, 2

Lot w pobliżu osób postronnych



Gdy ktoś zbliża się do miejsca lądowania, użyj planu zapasowego.

- Przechodzień jest osobą postronną. Osoba zaangażowana zna ryzyko i instrukcje oraz świadomie uczestniczy.
- W A2 mierz odstęp od drona do osoby w poziomie. W A3 nie narażaj postronnych.
- Zgromadzenie powstaje, gdy zagęszczenie utrudnia ludziom oddalenie się.
- Przygotuj zapasowe miejsce do lądowania.

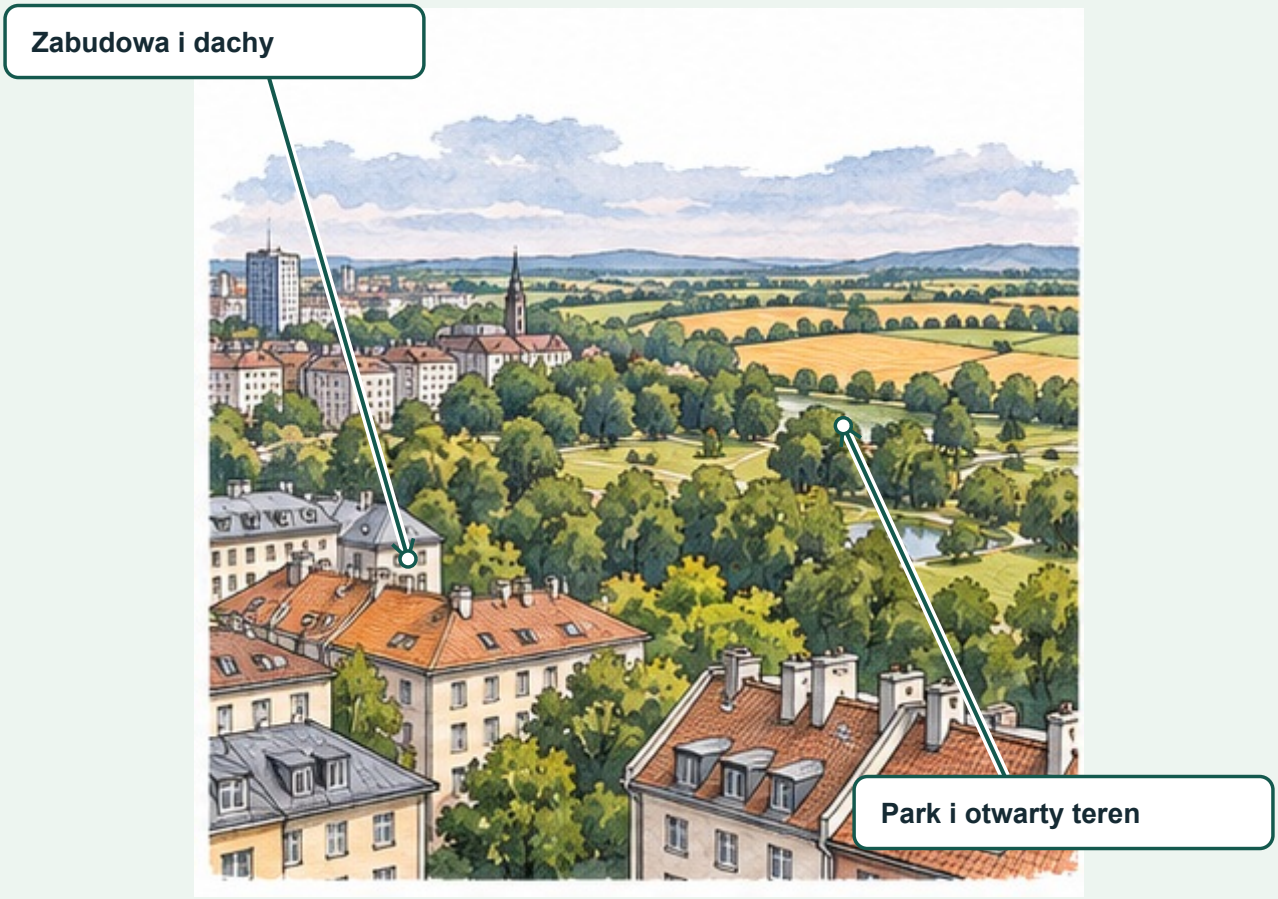
SPRAWDŹ SIĘ

Przez przygotowane miejsce lądowania zaczynają przechodzić spacerowicze. Co robisz?

Użyj zapasowego miejsca, odłóż lądowanie tylko gdy pozwala na to zapas energii lub bezpiecznie przerwij lot.

Źródła 1, 2

Miasto, park i wieś



Miejsce lotu dobierz do podkategorii i aktualnych stref.

- Miasto: dla lotu C0 sprawdź strefę, miej zapas do lądowania i omiń balkony oraz przewody.
- Wieś: oceń drogę polną, ludzi, maszyny i zwierzęta. Sprawdź zasady dostępu do miejsca startu.
- Park: C3 lata w A3. Zachowaj 150 m od terenu rekreacyjnego.
- Powiadom PAŻP przed startem i zakończ Check-In po locie.

SPRAWDŹ SIĘ

Aplikacja nie pokazuje strefy ograniczającej lot w parku. Czy możesz tam latać C3 w A3?

Sam wynik na mapie nie spełnia wymogu 150 m od terenów rekreacyjnych. Wybierz miejsce odpowiadające A3.

Źródła 1, 2, 3

Zmrok i lot nocny



Zielone światło pomaga dostrzec drona. Nocą utrzymuj VLOS.

- Nocą w kategorii otwartej na dronie ma działać zielone migające światło.
- Obejrzyj teren za dnia. Skróć trasę i przygotuj oświetlone miejsce lądowania.
- Sprawdź godziny zmierzchu cywilnego dla miejsca lotu oraz warunki strefy.
- Jeżeli nie potrafisz ocenić toru drona względem przeszkód, przerwij lot.

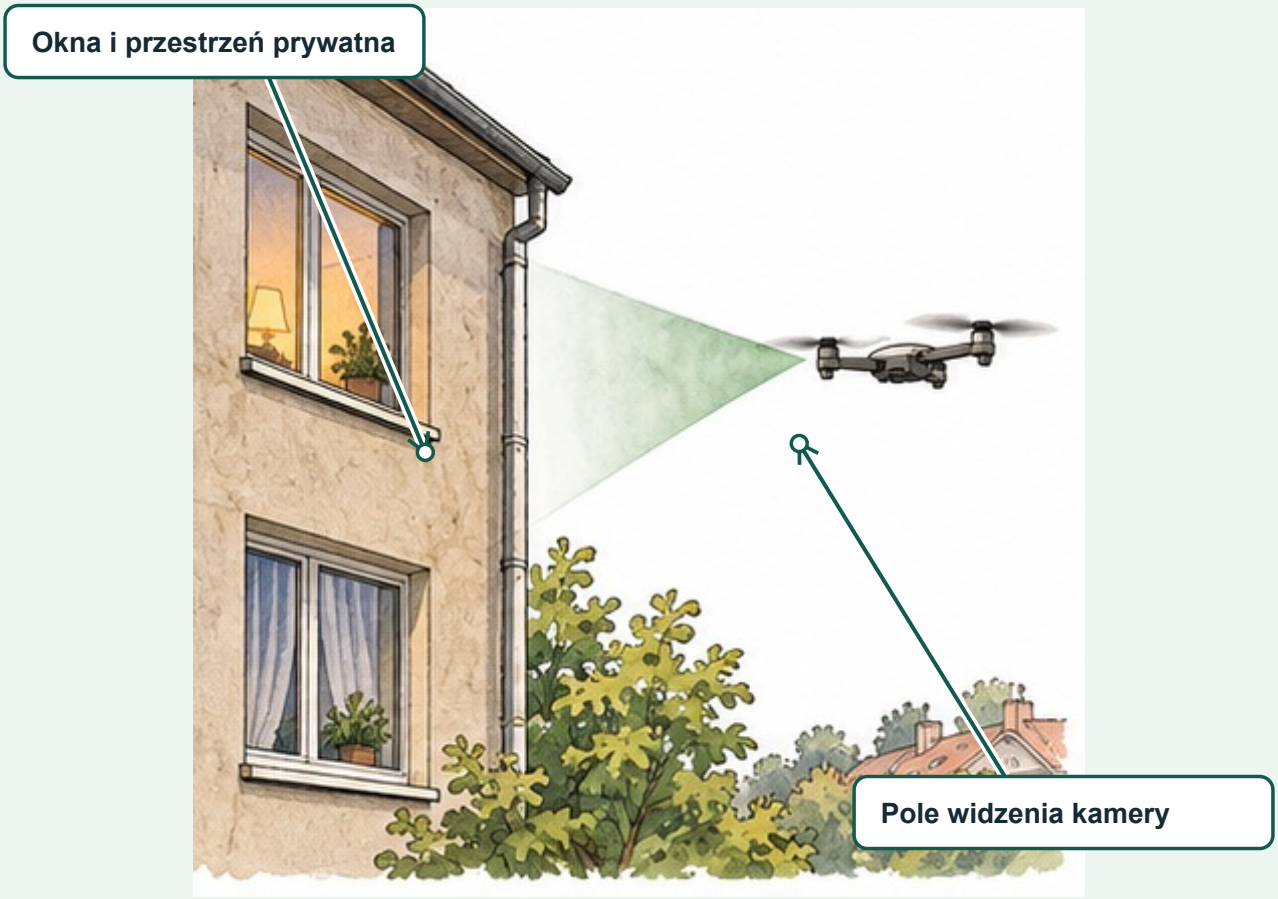
SPRAWDŹ SIĘ

Dioda jest widoczna, ale nie potrafisz określić położenia drona względem drzewa. Co teraz?

Skróć lot i bezpiecznie wyląduj. Sama widoczna dioda nie daje wymaganej kontroli nad torem lotu.

Źródła 1, 3

Zdjęcia z drona i prywatność



Ustaw kadr tak, by ograniczyć nagrywanie prywatnych miejsc.

- Kadruj z dala od okien, ogrodów i zbędnych twarzy.
- Przed publikacją oceń zasady rozpowszechniania wizerunku, w tym ustawowe wyjątki.
- Jeśli nagrania podlegają RODO, ustal podstawę przetwarzania, ogranicz zakres i zabezpiecz pliki.
- Wykadruj lub zamaskuj zbędne identyfikatory. Sprawdź przepisy dotyczące obiektu.

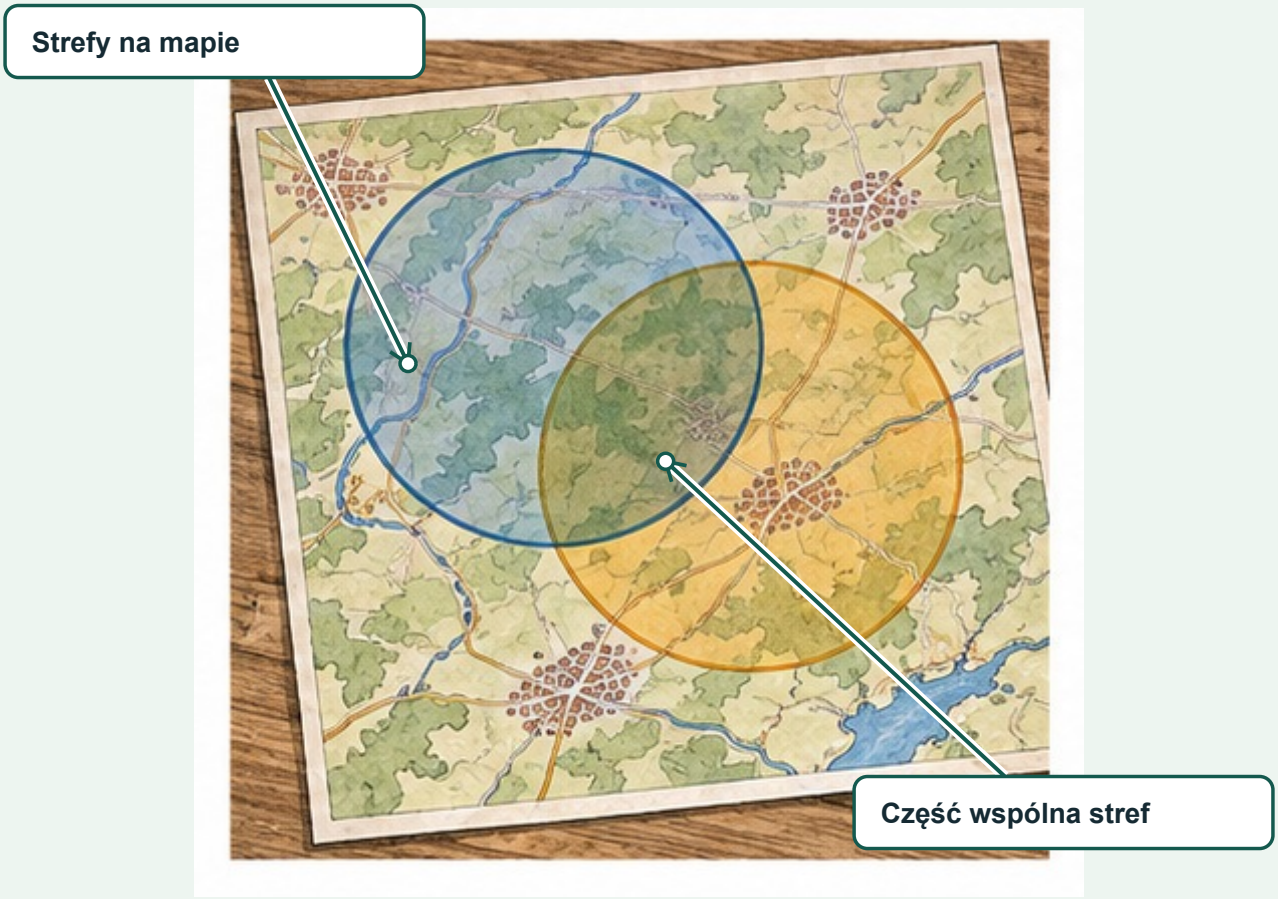
SPRAWDŹ SIĘ

W kadrze reklamowym wyraźnie widać przypadkowego przechodnia jako główny element. Co możesz zrobić?

Oceń podstawę publikacji wizerunku. Możesz zmienić ujęcie, uzyskać potrzebne zezwolenie albo skutecznie ukryć tożsamość.

Źródła 1, 6

Jak czytać mapę stref przed startem



Czytaj warunki wszystkich stref na trasie i w miejscu lądowania.

- Sprawdź start, trasę i oba miejsca lądowania w narzędziach PAŻP.
- Powtórz sprawdzenie przed startem. Kolor jest wskazówką, liczy się aktualny opis.
- Dla każdej nakładającej się strefy odczytaj czas, pułap, warunki i zarządzającego.
- Osobno sprawdź zasady dostępu do terenu oraz ograniczenia dotyczące obiektów.

SPRAWDŹ SIĘ

Twoja trasa przechodzi z jednej strefy do drugiej. Którą sprawdzasz?

Obie, a także każdą strefę nakładającą się na trasę i rejon lądowania.

Źródła 1, 3

Lot w pobliżu lotniska



Sprawdź warunki strefy i ustąp statkom załogowym.

- Sprawdź granice, pułap i czas działania strefy związanej z lotniskiem lub lądowiskiem.
- Obserwuj kierunek podejścia i ustępuj lotnictwu załogowemu.
- Gdy wymagana jest misja lub wcześniejsza zgoda, dopełnij wskazanej procedury.
- Omijaj obszary działań ratowniczych, chyba że odpowiedzialne służby zezwoliły na lot.

SPRAWDŹ SIĘ

Lotnisko jest kilka kilometrów dalej. Czy sama odległość rozstrzyga?

Sprawdź granice i warunki strefy, położenie trasy oraz aktualny ruch. Sama odległość od lotniska jest niewystarczająca.

Źródła 1, 3

DroneTower krok po kroku



Sprawdź warunki i wykonaj Check-In przed startem.

- W DroneTower sprawdź pozycję, profil lotu, wysokość i czas. Zapewnij dostęp do internetu i telefonu.
- Podczas lotu czytaj komunikaty. Po lądowaniu zakończ Check-In.
- Przed startem zrób Check-In. Przy wymaganej misji wybierz zaakceptowany plan i poczekaj na zieloną akceptację ATS.
- Awaria aplikacji: sprawdź procedurę PAŻP. Odłóż lot, gdy nie możesz zgłosić go zgodnie z wymaganiami.

SPRAWDŹ SIĘ

Po sprawdzeniu mapy wciskasz start na kontrolerze. Czego brakuje?

Zgłoszenia Check-In oraz spełnienia innych warunków strefy, jeśli mają zastosowanie.

Źródła 3

Check-In, misja i zgoda



Jeżeli strefa wymaga misji i zgody, załatw je przed startem.

- Check-In powiadamia PAŻP. Plan misji określa obszar, czas i wysokość.
- Wybierz zaakceptowaną misję przy zgłoszeniu. Zmiana parametrów może wymagać aktualizacji i ponownej akceptacji.
- Warunki strefy określają, kto musi zaakceptować misję albo wydać zgodę.
- Przestrzegaj komunikatów ATS i zgłoszonego czasu.

SPRAWDŹ SIĘ

Masz zaakceptowaną misję na 60 m, a chcesz polecieć do 90 m. Co robisz?

Pozostań w zatwierdzonych warunkach albo przeplanuj operację i uzyskaj wymaganą akceptację dla nowych parametrów.

Źródła 3

Pogoda i decyzja o starcie



Sprawdź porywy i zaplanuj zapas na powrót pod wiatr.

- Porównaj wiatr, porywy, opady, widzialność i temperaturę z instrukcją drona.
- METAR to pogoda zaobserwowana na lotnisku, TAF to prognoza. 24012G22KT oznacza kierunek 240°, 12 kt i porywy 22 kt.
- Przy dachach i drzewach spodziewaj się zawirowań. W pobliżu burzy zrezygnuj z lotu.
- 1 kt to około 0,514 m/s. Zostaw zapas na powrót pod wiatr.

SPRAWDŹ SIĘ

Wiatr średni mieści się w ograniczeniu producenta, porywy je przekraczają. Czy startujesz?

Odłóż lot. Decyzja uwzględnia porywy i warunki na trasie, a nie tylko średnią przy ziemi.

Źródła 2, 7

Bateria, ładunek i osiągi



Przed lotem sprawdź baterię, mocowanie i zapas energii.

- Przed lotem sprawdź akumulatory, mocowania i śmigła. Wycofaj uszkodzoną lub spuchniętą baterię.
- Większa masa, wiatr i zimno mogą skrócić czas lotu.
- Mocuj dopuszczony ładunek tak, żeby nie zasłaniał czujników i nie zaburzał wyważenia.
- Ustal próg powrotu i obserwuj rzeczywiste zużycie energii.

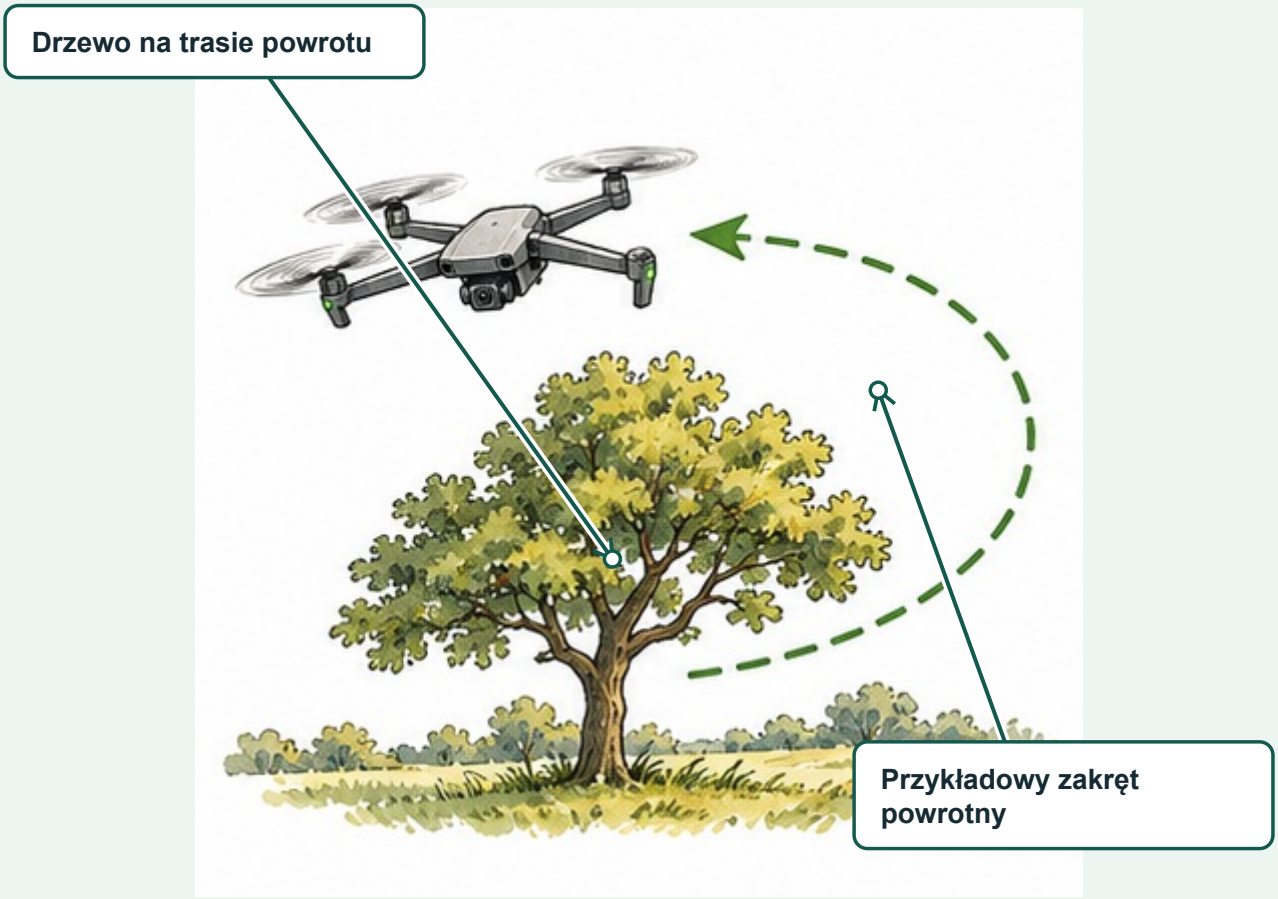
SPRAWDŹ SIĘ

Dron z dodatkową kamerą zużywa energię szybciej niż zwykle. Co zmieniasz?

Skróć lot i wróć wcześniej. Przed kolejnym startem zweryfikuj masę, wyważenie i dopuszczenie konfiguracji.

Źródła 2, 4

Utrata sygnału, GNSS i Return to Home



Ustal, którędy RTH ominie przeszkody i zmieści się w pułapie.

- Sprawdź zapis punktu powrotu i reakcję modelu na utratę łącza: powrót, zawis albo lądowanie.
- Utrata GNSS może powodować dryf. Jeśli zachowujesz sterowanie, bezpiecznie wyląduj.
- Zaplanuj RTH z uwzględnieniem terenu, przeszkód i pułapu strefy.
- Nieodzyskana kontrola: powiadom służby przez funkcję awaryjną DroneTower zgodnie z instrukcją.

SPRAWDŹ SIĘ

Czy można ustawić RTH wysoko ponad dopuszczalnym pułapem strefy, by ominąć komin?

Zmień trasę, miejsce startu lub profil lotu. Dobierz procedurę awaryjną zgodną z ograniczeniami.

Źródła 1, 2, 3

Awaria, wypadek i zgłoszenie zdarzenia



Po zdarzeniu najpierw zabezpiecz ludzi.

- Zabezpiecz ludzi i miejsce. W razie zagrożenia wezwij 112.
- Zachowaj logi, czas, miejsce i warunki. Powiadom operatora i ubezpieczyciela stosownie do sytuacji.
- Wypadek lub poważny incydent objęty obowiązkiem zgłoś niezwłocznie do PKBWL. Sprawdź też procedurę ECCAIRS 2.
- Gdy dron nadal leci poza kontrolą, użyj funkcji awaryjnej DroneTower.

SPRAWDŹ SIĘ

Dron spada, a osoba zostaje ciężko ranna. Jaka kolejność?

Zabezpiecz miejsce, wezwij pomoc i zgłoś zdarzenie według procedury PKBWL. Zabezpiecz dane z lotu.

Źródła 3, 8

Pierwszy lot z checklistą



Przejdź checklistę, zanim uruchomisz silniki.

- Przed wyjazdem: dokumenty, OC, pogoda i sprawność pilota.
- W locie: kontrolny zawis, VLOS, zapas energii i komunikaty. Ustępuj lotnictwu załogowemu.
- Na miejscu: strefy, śmigła, baterie, Remote ID i światło, jeśli wymagane. Ustaw powrót, wyznacz lądowanie zapasowe, zrób Check-In.
- Po lądowaniu: wyłącz napęd, zakończ Check-In i odnotuj usterki.

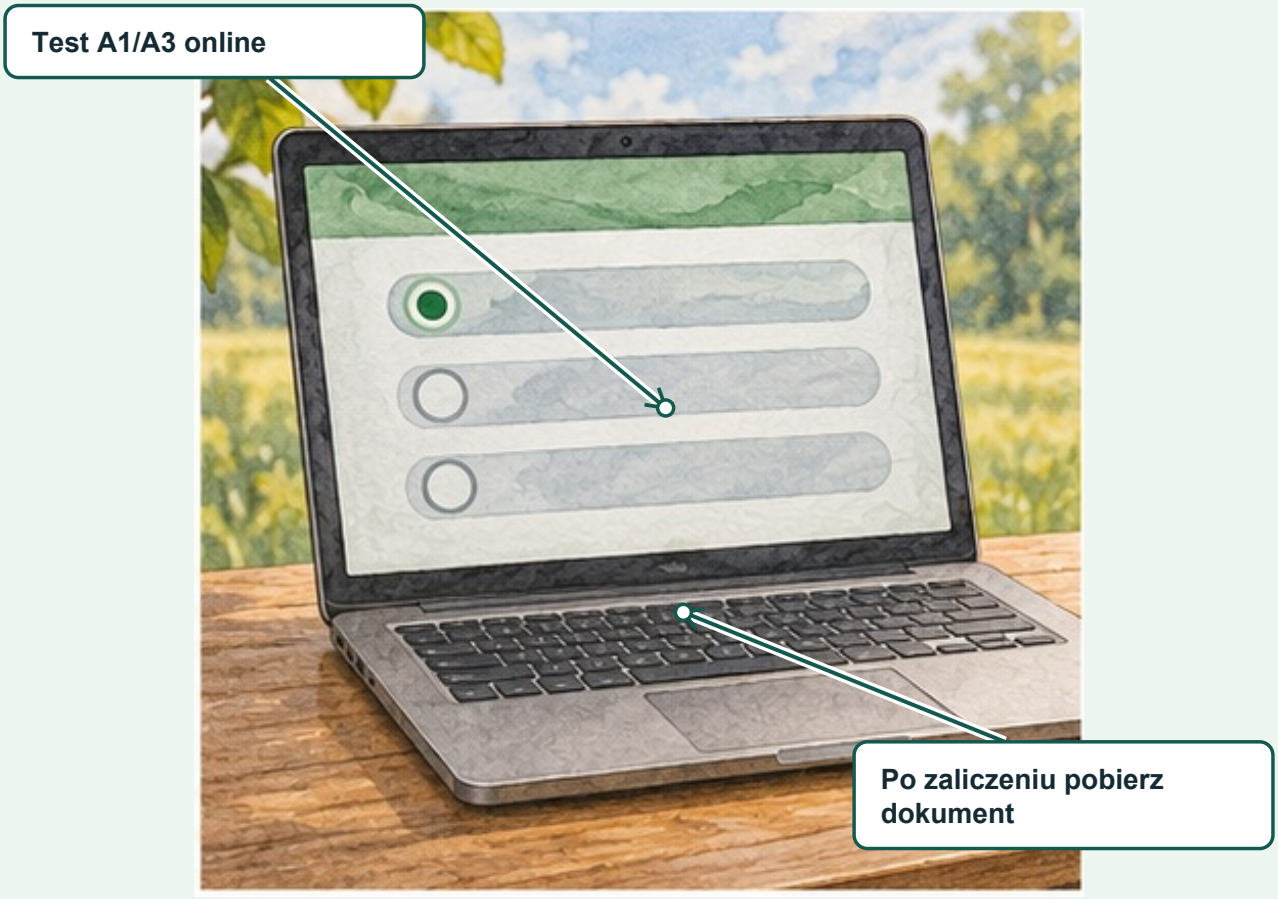
SPRAWDŹ SIĘ

Miejsce jest wolne, ale jesteś senny po leku i trudno ci się skupić. Co robisz?

Odkładasz lot. Sprawność pilota jest warunkiem bezpiecznej operacji.

Źródła 1, 2, 3

Jak zdobyć kompetencje A1/A3



40 pytań, próg zaliczenia 75%.

- Na drony.gov.pl wybierz e-Drony ULC. Przejdź bezpłatne szkolenie i test.
- Pobierz potwierdzenie i miej je przy sobie, gdy jest wymagane. Ważność: 5 lat.
- Oficjalny test A1/A3 ma 40 pytań. Próg 75% to 30 poprawnych odpowiedzi.
- Chroń konto i sprzęt oraz korzystaj z zaufanych aktualizacji.

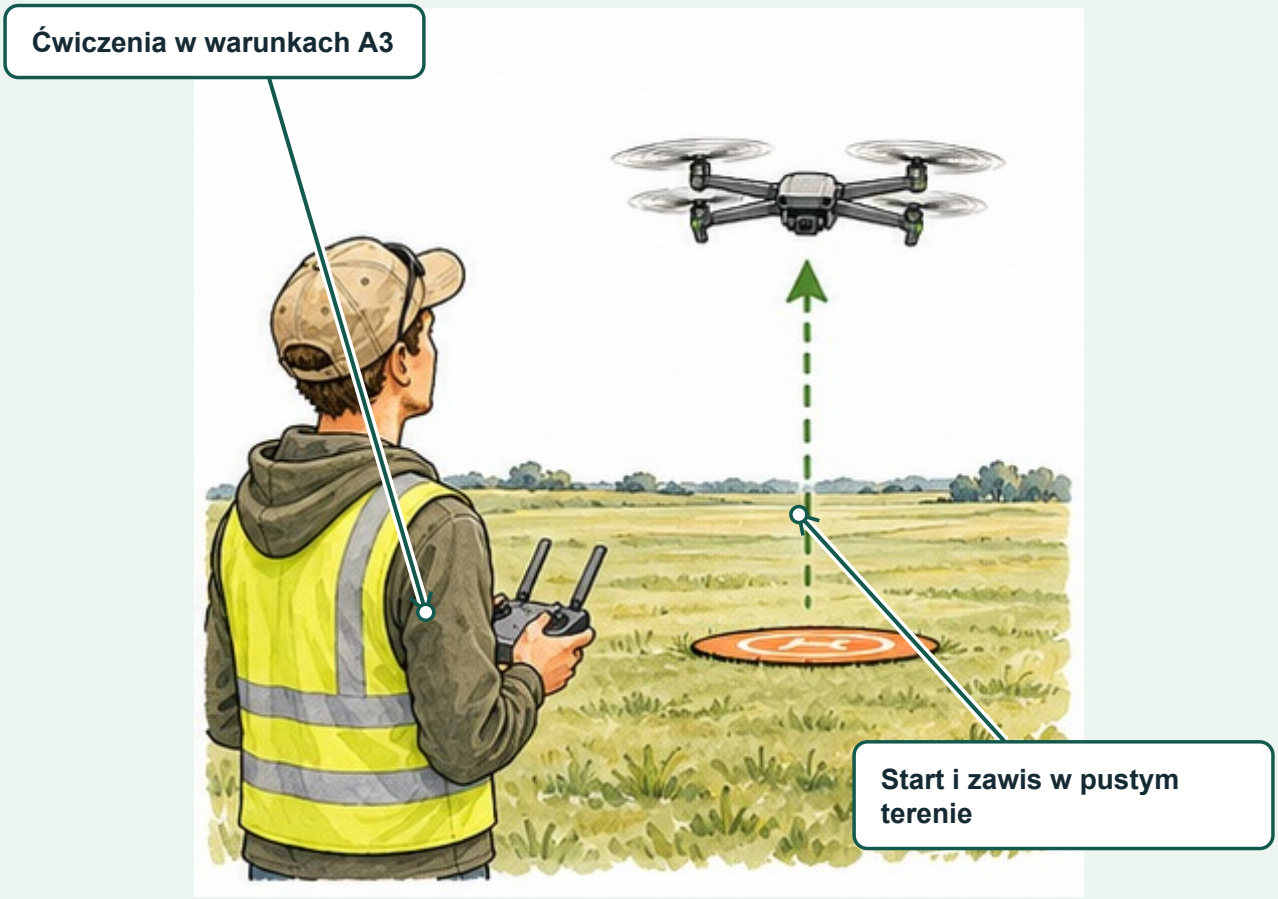
SPRAWDŹ SIĘ

Masz numer operatora, ale planujesz lot C1. Czy numer zastępuje potwierdzenie A1/A3?

Potrzebujesz potwierdzenia A1/A3 zgodnie z wymaganiami dla tego lotu. Numer identyfikuje operatora.

Źródła 1, 2, 3

Droga do certyfikatu A2



A1/A3, praktyka w A3, potem egzamin A2.

- Najpierw uzyskaj potwierdzenie A1/A3.
- Egzamin A2 w wyznaczonym podmiocie: co najmniej 30 pytań i próg 75%.
- Przećwicz start, zawis, manewry, lądowanie i sytuacje awaryjne w warunkach A3. Potwierdź samokształcenie.
- Zakres: meteorologia, osiągi BSP i ograniczanie ryzyka na ziemi. Po zaliczeniu pobierz certyfikat.

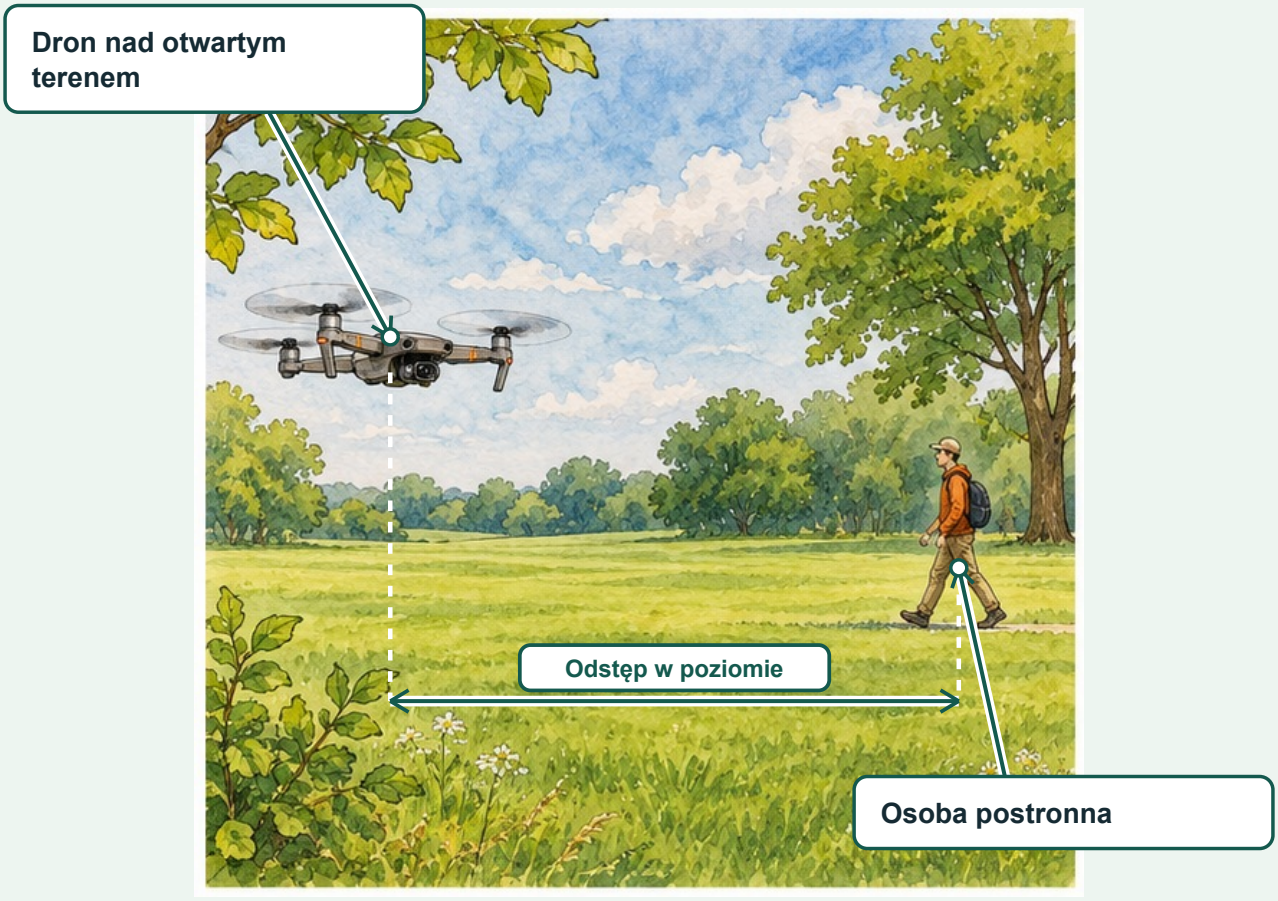
SPRAWDŹ SIĘ

Czy ćwiczenia do A2 możesz wykonać przy przypadkowych przechodniach w parku?

Samokształcenie praktyczne odbywa się w warunkach A3. Wybierz odpowiedni teren.

Źródła 1, 2, 9

A2 na rysunku. Odstęp od ludzi



W A2 mierz odstęp w poziomie. Zasadniczo co najmniej 30 m.

- W A2 dron C2 nie przelatuje nad osobami postronnymi. Odstęp poziomy wynosi zasadniczo co najmniej 30 m.
- Reguła 1:1 pomaga dobrać bezpieczny zapas. Przy 40 m wysokości planuj co najmniej 40 m w poziomie.
- Do minimum 5 m schodź wyłącznie z aktywnym trybem niskiej prędkości oraz po ocenie pogody, osiągów i odseparowania obszaru.
- Gdy ludzie zbliżają się do toru, odsuń drona lub przerwij lot.

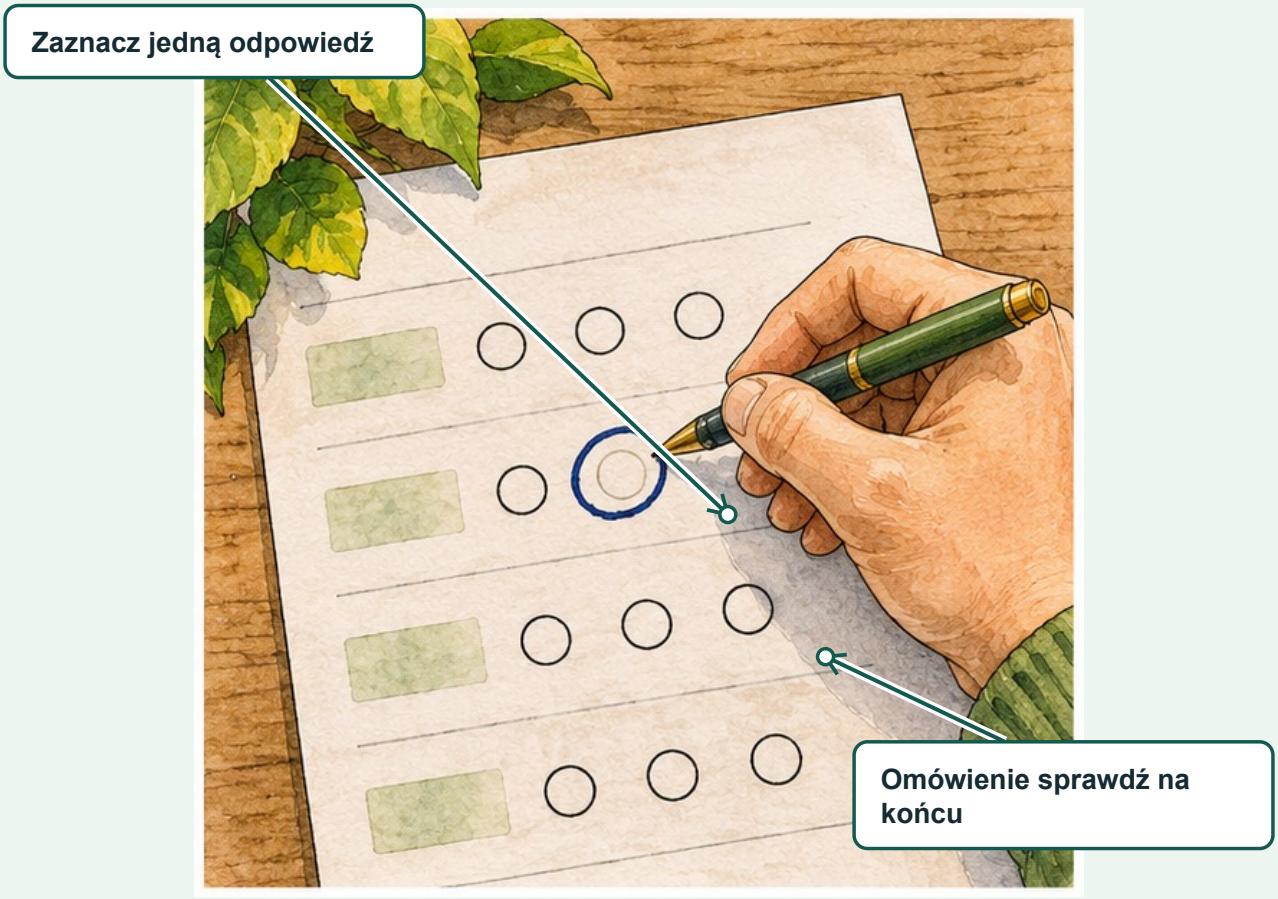
SPRAWDŹ SIĘ

Lecisz na 40 m. Osoba postronna jest 30 m w bok, a porywy nasilają się. Jak planujesz odstęp?

Zwiększ odstęp stosownie do ryzyka. Reguła 1:1 wskazuje przy tej wysokości 40 m jako punkt wyjścia.

Źródła 1, 2, 9

Próbny test A1/A3 WiFot



40 pytań próbnych. Jeden punkt za poprawną odpowiedź.

- Rozwiąż 40 autorskich pytań. W każdym zaznacz jedną odpowiedź.
- 30/40 odpowiada progowi procentowemu oficjalnego testu.
- Po wszystkim sprawdź omówienie. Jeden punkt za każdą prawidłową odpowiedź.
- Wróć do lekcji, w których masz najwięcej wątpliwości.

SPRAWDŹ SIĘ

Znasz odpowiedź w teście. Jak sprawdzić, czy wykorzystasz tę wiedzę w terenie?

Wybierz miejsce, odczytaj zasady na aktualnej mapie i przejdź checklistę bez startowania.

Źródła 1, 2, 9

Pytania 01–08

01 **Kto organizuje operację i odpowiada za obowiązki operatora?**
A. Właściciel terenu
B. Każdy obserwator
C. Operator BSP

02 **Co określa kategorię lotu zdjęciowego?**
A. Rozdzielczość filmu
B. Ryzyko i warunki operacji
C. Wyłącznie zapłata

03 **Czy w kategorii otwartej można zrzucać materiały?**
A. Tak, za zgodą właściciela działki
B. Tak, do 120 m
C. Nie

04 **Gdzie lata C3 w kategorii otwartej?**
A. A3
B. A1
C. A2

05 **C1 nieoczekiwanie znalazł się nad osobą postronną. Co robisz?**
A. Kończysz nagranie nad osobą
B. Robisz zawis
C. Skracasz przelot nad nią do minimum

06 **Jaka jest minimalna pozioma odległość A3 od terenów rekreacyjnych?**
A. 120 m
B. 150 m
C. 30 m

07 **Czy sam znak CE potwierdza klasę drona?**
A. Tak, jeśli ma kamerę
B. Nie
C. Tak, potwierdza C0

08 **Fabryczny dron bez klasy, 900 g, wprowadzony do obrotu w UE przed 1.01.2024. Gdzie lata w otwartej?**
A. A2
B. A1
C. A3

Pytania 09–16

09 **C0 z kamerą, 249 g, nie jest zabawką. Co jest wymagane w A1?**
A. Test A1/A3 z powodu kamery
B. Certyfikat A2
C. Rejestracja operatora i zapoznanie się z instrukcją

10 **Gdzie trafia część poufna numeru operatora, gdy wymaga jej konfiguracja?**
A. Do systemu Remote ID
B. Na publiczną etykietę
C. Do opisu filmu

11 **Które działanie zgłasza zamiar lotu PAŻP?**
A. Wpisanie numeru do Remote ID
B. Włączenie świateł
C. Check-In

12 **Od jakiej masy startowej zaczyna się przedział krajowego OC operatora?**
A. 500 g
B. 250 g
C. 251 g

13 **Kiedy najpóźniej ma powstać obowiązek OC przed rozpoczęciem operacji?**
A. Po pierwszej szkodzie
B. Po zakończeniu lotu
C. W dniu poprzedzającym rozpoczęcie

14 **Od czego zwykle liczy się limit 120 m?**
A. Od najbliższego punktu powierzchni ziemi
B. Od poziomu morza
C. Od poziomu pilotującego

15 **Strefa dopuszcza tylko 60 m dla twojego lotu. Jaki plan wybierasz?**
A. Najwyżej 60 m zgodnie z warunkami strefy
B. 120 m, bo obowiązuje kategoria otwarta
C. Dowolną wysokość po Check-In

16 **Jaki warunek jest częścią wyjątku dla sztucznej przeszkody wyższej niż 105 m?**
A. Wniosek podmiotu odpowiedzialnego za przeszkodę
B. Wystarczy lot w nocy
C. Wystarczy użyć zoomu

Pytania 17–24

17 **Co jest częścią utrzymywania VLOS?**
A. Zdolność kontroli toru lotu względem ludzi i przeszkód
B. Sama ikona na mapie GPS
C. Sam obraz w telefonie

18 **Gdzie podczas FPV w otwartej powinien być pomagający obserwator drona?**
A. Kilometr dalej
B. Obok pilota
C. W domu przed podglądem

19 **Komu ustępujesz przy ryzyku spotkania ze śmigłowcem?**
A. Śmigłowcowi
B. Temu, kto jest niżej
C. Nikomu, jeśli masz Check-In

20 **Co decyduje, że grupa jest zgromadzeniem ludzi?**
A. Zagęszczenie ograniczające możliwość oddalenia się
B. Obecność płatnego fotografa
C. Dokładnie 20 osób

21 **Osoby wchodzą w miejsce lądowania. Jak reagujesz?**
A. Korzystasz z bezpiecznego planu zapasowego
B. Lądujesz pomiędzy nimi
C. Zwiększasz prędkość podejścia

22 **Czy brak strefy na mapie wystarcza do lotu C3 w parku?**
A. Nie, nadal obowiązują warunki A3
B. Tak, jeśli lot trwa krócej niż minutę
C. Tak, w całym parku

23 **Jakie światło ma być aktywne na dronie w nocy w kategorii otwartej?**
A. Czerwone stałe
B. Wyłącznie ekran kontrolera
C. Zielone migające

24 **Jak ograniczyć utrwalanie zbędnych danych?**
A. Zaplanować kadr omijający przypadkowe twarze i okna
B. Publikować surowy film od razu
C. Nagrywać wszystko z bliska

Pytania 25–32

25 **Trasa przecina dwie nakładające się strefy. Co sprawdzasz?**
A. Aktualne warunki obu
B. Tylko większą strefę
C. Jedynie obszar startu

26 **Co zrobić, gdy w strefie obok lotniska wymagana jest zaakceptowana misja?**
A. Wystartować, jeśli nie słychać ruchu
B. Wystartować po samym zapisaniu misji
C. Uzyskać akceptację i wykonać wymagany Check-In

27 **Kiedy kończysz Check-In po zwykłym locie?**
A. Tuż po starcie
B. Przed lądowaniem
C. Po wylądowaniu i zakończeniu lotu

28 **Co robisz, gdy aplikacja nie działa i nie możesz skutecznie zgłosić lotu?**
A. Zgłaszasz po powrocie
B. Odkładasz lot
C. Lecisz przez 30 sekund

29 **Masz zgodę na 60 m, ale ujęcie wymaga 90 m. Co robisz?**
A. Zmieniasz limit samodzielnie podczas lotu
B. Zmieniasz plan lub uzyskujesz stosowną akceptację
C. Lecisz wyżej po ponownym Check-In bez zmiany misji

30 **Porywy przekraczają ograniczenia producenta. Co robisz?**
A. Startujesz, gdy wiatr chwilowo słabnie
B. Oceniasz tylko wiatr średni
C. Odkładasz lot

31 **Co w przykładzie METAR oznacza G22KT?**
A. Porywy do 22 węzłów
B. Temperaturę 22°C
C. Widzialność 22 km

32 **Jak postępujesz ze spuchniętą baterią?**
A. Wycofujesz ją z użycia
B. Krótko testujesz w powietrzu
C. Dociskasz klapę mocniej

Pytania 33–40

33 **Co bierzesz pod uwagę, planując RTH?**
A. Wyłącznie liczbę satelitów
B. Przeszkody, teren i limit strefy
C. Wyłącznie prędkość drona

34 **Co robisz w pierwszej kolejności, gdy po upadku drona ktoś wymaga pomocy?**
A. Kopiujesz logi
B. Zabezpieczasz ludzi i wzywasz odpowiednią pomoc
C. Ponawiasz start

35 **Co zachowujesz do analizy poważnego zdarzenia?**
A. Wyłącznie film reklamowy
B. Wyłącznie wycenę drona
C. Logi lotu i dane operacji

36 **Masz silne objawy zmęczenia. Co robisz przed startem?**
A. Startujesz tylko na chwilę
B. Odkładasz lot
C. Przestawiasz tryb na automatyczny

37 **Co zrobić, gdy po zawisie kontrolnym dron wyraźnie drży?**
A. Przyspieszyć, żeby sprawdzić napęd
B. Zwiększyć wysokość
C. Bezpiecznie wylądować i sprawdzić sprzęt

38 **Jak długo ważne są kompetencje A1/A3?**
A. 5 lat
B. Rok
C. Bezterminowo

39 **W jakich warunkach odbywa się praktyczne samokształcenie do A2?**
A. Nad zgromadzeniem z obserwatorem
B. W warunkach A3
C. W dowolnym parku

40 **Co pozwala rozważyć zejście do 5 m poziomo od osoby postronnej w A2?**
A. Aktywny tryb niskiej prędkości i ocena sytuacji
B. Wyłącznie cisza na miejscu
C. Samo posiadanie C2

Karta odpowiedzi

Zaznacz jedną odpowiedź w każdym wierszu. Sprawdź wynik dopiero po rozwiązaniu całego testu.

01	○ A	○ B	○ C	**21**	○ A	○ B	○ C
02	○ A	○ B	○ C	**22**	○ A	○ B	○ C
03	○ A	○ B	○ C	**23**	○ A	○ B	○ C
04	○ A	○ B	○ C	**24**	○ A	○ B	○ C
05	○ A	○ B	○ C	**25**	○ A	○ B	○ C
06	○ A	○ B	○ C	**26**	○ A	○ B	○ C
07	○ A	○ B	○ C	**27**	○ A	○ B	○ C
08	○ A	○ B	○ C	**28**	○ A	○ B	○ C
09	○ A	○ B	○ C	**29**	○ A	○ B	○ C
10	○ A	○ B	○ C	**30**	○ A	○ B	○ C
11	○ A	○ B	○ C	**31**	○ A	○ B	○ C
12	○ A	○ B	○ C	**32**	○ A	○ B	○ C
13	○ A	○ B	○ C	**33**	○ A	○ B	○ C
14	○ A	○ B	○ C	**34**	○ A	○ B	○ C
15	○ A	○ B	○ C	**35**	○ A	○ B	○ C
16	○ A	○ B	○ C	**36**	○ A	○ B	○ C
17	○ A	○ B	○ C	**37**	○ A	○ B	○ C
18	○ A	○ B	○ C	**38**	○ A	○ B	○ C
19	○ A	○ B	○ C	**39**	○ A	○ B	○ C
20	○ A	○ B	○ C	**40**	○ A	○ B	○ C

Wynik: _____ / 40 **Lekcje do powtórzenia: _____**

Omówienie 01–10

01 / C **Operator BSP**
Pilot i operator mogą być tą samą osobą, ale ich obowiązki są różne.
Wróć do lekcji 01

02 / B **Ryzyko i warunki operacji**
Operacja komercyjna może mieścić się w kategorii otwartej.
Wróć do lekcji 02

03 / C **Nie**
Zakaz zrzucania materiałów jest warunkiem kategorii otwartej.
Wróć do lekcji 02

04 / A **A3**
C3 przypisany jest do A3 w kategorii otwartej.
Wróć do lekcji 03

05 / C **Skracasz przelot nad nią do minimum**
C1 nie planuje takiego przelotu. Gdy już wystąpi, trzeba go maksymalnie skrócić.
Wróć do lekcji 03

06 / B **150 m**
Minimum 150 m dotyczy też terenów mieszkalnych, handlowych i przemysłowych.
Wróć do lekcji 03

07 / B **Nie**
Oznaczenie klasy to odrębny znak. Sprawdź deklarację zgodności.
Wróć do lekcji 04

08 / C **A3**
Dla takiego sprzętu masa poniżej 25 kg pozwala na A3 przy spełnieniu pozostałych warunków.
Wróć do lekcji 04

09 / C **Rejestracja operatora i zapoznanie się z instrukcją**
Kamera tworzy obowiązek rejestracji operatora, a dla C0 w A1 wystarcza znajomość instrukcji.
Wróć do lekcji 05

10 / A **Do systemu Remote ID**
Poufnej części nie umieszczaj na zewnętrznym oznaczeniu.
Wróć do lekcji 06

Omówienie 11–20

11 / C **Check-In**
Check-In i zdalna identyfikacja pełnią różne funkcje.
Wróć do lekcji 06

12 / B **250 g**
Próg 0,25 kg obejmuje także drona ważącego dokładnie 250 g.
Wróć do lekcji 07

13 / C **W dniu poprzedzającym rozpoczęcie**
Termin wynika z § 3 krajowego rozporządzenia OC.
Wróć do lekcji 07

14 / A **Od najbliższego punktu powierzchni ziemi**
Teren po drodze może zmienić odległość od powierzchni.
Wróć do lekcji 08

15 / A **Najwyżej 60 m zgodnie z warunkami strefy**
Strefa może ustalić niższy pułap niż ogólna granica kategorii.
Wróć do lekcji 08

16 / A **Wniosek podmiotu odpowiedzialnego za przeszkodę**
Wyjątek wymaga też odległości poziomej do 50 m i uwzględnienia warunków strefy.
Wróć do lekcji 08

17 / A **Zdolność kontroli toru lotu względem ludzi i przeszkód**
Kontakt wzrokowy służy do oceny drona w jego rzeczywistym otoczeniu.
Wróć do lekcji 09

18 / B **Obok pilota**
Obserwator stojący obok pilota zapewnia skuteczne wsparcie wzrokowe i łączność.
Wróć do lekcji 09

19 / A **Śmigłowcowi**
Pilot BSP ustępuje statkom załogowym i przerywa operację, jeśli dalszy lot stwarza zagrożenie.
Wróć do lekcji 09

20 / A **Zagęszczenie ograniczające możliwość oddalenia się**
Ocenia się rzeczywistą możliwość oddalenia się ludzi, nie sztywną liczbę.
Wróć do lekcji 10

Omówienie 21–30

21 / A **Korzystasz z bezpiecznego planu zapasowego**
Lądowanie zapasowe należy przewidzieć podczas przygotowania operacji.
Wróć do lekcji 10

22 / A **Nie, nadal obowiązują warunki A3**
A3 wymaga m.in. 150 m od terenów rekreacyjnych.
Wróć do lekcji 11

23 / C **Zielone migające**
Zielone migające światło jest wymagane w tej sytuacji przez UAS.OPEN.060.
Wróć do lekcji 12

24 / A **Zaplanować kadr omijający przypadkowe twarze i okna**
Minimalizacja zaczyna się od przygotowania trasy i kadru.
Wróć do lekcji 13

25 / A **Aktualne warunki obu**
Warunki ocenia się w całej przestrzeni operacji, z uwzględnieniem nakładających się stref.
Wróć do lekcji 14

26 / C **Uzyskać akceptację i wykonać wymagany Check-In**
Zapis misji nie oznacza jej akceptacji. Obowiązują kroki właściwe dla strefy.
Wróć do lekcji 15

27 / C **Po wylądowaniu i zakończeniu lotu**
Status ma odzwierciedlać faktyczny przebieg operacji.
Wróć do lekcji 16

28 / B **Odkładasz lot**
Przed startem skorzystaj z aktualnej procedury PAŻP lub odłóż operację.
Wróć do lekcji 16

29 / B **Zmieniasz plan lub uzyskujesz stosowną akceptację**
Operacja musi zmieścić się w zaakceptowanych warunkach.
Wróć do lekcji 17

30 / C **Odkładasz lot**
Liczą się porywy i warunki w całym obszarze lotu.
Wróć do lekcji 18

Omówienie 31–40

31 / A **Porywy do 22 węzłów**
Litera G w grupie wiatru oznacza porywy, a KT wskazuje węzły.
Wróć do lekcji 18

32 / A **Wycofujesz ją z użycia**
Uszkodzony akumulator zwiększa ryzyko awarii i pożaru.
Wróć do lekcji 19

33 / B **Przeszkody, teren i limit strefy**
Sprawdź też działanie trybu w danym modelu i zapis punktu powrotu.
Wróć do lekcji 20

34 / B **Zabezpieczasz ludzi i wzywasz odpowiednią pomoc**
Pomoc i usunięcie bezpośredniego ryzyka mają pierwszeństwo.
Wróć do lekcji 21

35 / C **Logi lotu i dane operacji**
Czas, miejsce, warunki, ustawienia i logi ułatwiają odtworzenie przebiegu zdarzenia.
Wróć do lekcji 21

36 / B **Odkładasz lot**
Pilot musi być zdolny do bezpiecznego wykonywania zadań.
Wróć do lekcji 22

37 / C **Bezpiecznie wylądować i sprawdzić sprzęt**
Przerwij lot i ustal przyczynę drgań przed następną operacją.
Wróć do lekcji 22

38 / A **5 lat**
Sprawdź datę w dokumencie i aktualną procedurę przedłużania.
Wróć do lekcji 23

39 / B **W warunkach A3**
UAS.OPEN.030 wymaga samokształcenia w warunkach operacyjnych A3.
Wróć do lekcji 24

40 / A **Aktywny tryb niskiej prędkości i ocena sytuacji**
Ocenia się pogodę, osiągi i odseparowanie obszaru. Przelot nad postronnymi nadal jest zakazany.
Wróć do lekcji 25

Pierwszy lot dronem

Miejsce _____ Data i godzina _____

Przed wyjazdem

- ☐ Ustaliłem klasę, masę w konfiguracji startowej i podkategorię.
- ☐ Sprawdziłem rejestrację, kompetencje, ważność OC i wymagane zgody.
- ☐ Porównałem wiatr, porywy i widzialność z ograniczeniami sprzętu.
- ☐ Jestem zdolny do bezpiecznego pilotowania.

Przed startem

- ☐ Sprawdziłem strefy, plan lotu i warunki w aktualnych danych PAŻP.
- ☐ Wyznaczyłem miejsce startu, lądowania i zapasowe miejsce lądowania.
- ☐ Sprawdziłem śmigła, akumulatory, sterowanie i stan łącza.
- ☐ Sprawdziłem punkt powrotu i reakcję drona na utratę łącza.
- ☐ Sprawdziłem Remote ID i zielone migające światło, jeśli wymagane.
- ☐ Wykonałem Check-In i spełniłem warunki dopuszczenia lotu.

W locie i po lądowaniu

- ☐ Utrzymuję VLOS i obserwuję ludzi, ruch lotniczy oraz komunikaty.
- ☐ Kontroluję zapas energii i lądуję, zanim będzie krytyczny.
- ☐ Wyłączyłem napęd i zakończyłem Check-In.
- ☐ Zapisałem usterki. W razie potrzeby zgłosiłem zdarzenie.

Notatki / plan awaryjny

Źródła i aktualizacje

1 Przepisy latania i polskie Prawo lotnicze

Rozporządzenie wykonawcze (UE) 2019/947

Prawo lotnicze – tekst jednolity, Dz.U. 2025 poz. 1431

2 Kategoria otwarta, kompetencje i wskazówki EASA

Urząd Lotnictwa Cywilnego – kategoria otwarta

EASA – wymagania szkoleniowe

EASA – Easy Access Rules for UAS

3 PAŻP i usługi cyfrowe dla pilotów

PAŻP – DroneTower

Drony.gov.pl – e-Rejestracja, e-Drony ULC i planowanie misji

4 Klasy techniczne BSP i zdalna identyfikacja

Rozporządzenie delegowane (UE) 2019/945

5 Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej

Obowiązkowe OC operatora, Dz.U. 2025 poz. 1485

Rozporządzenie (WE) nr 785/2004

6 Dane osobowe i wizerunek

RODO – w szczególności art. 5 i 6

Prawo autorskie – art. 81

7 Meteorologia lotnicza

IMGW-PIB – Awiacja

8 Zgłaszanie zdarzeń lotniczych

PKBWL – zgłaszanie zdarzeń

ULC – powiadamianie o zdarzeniach lotniczych

9 Egzamin A2 i przedłużanie kompetencji

Wytyczne nr 1/2025 Prezesa ULC

ULC – przedłużanie ważności kompetencji

Stan wydania: 24 listopada 2026 r. Ilustracje są schematami edukacyjnymi. Aktualne warunki operacji sprawdzaj przed każdym startem. Kurs WiFot przygotowuje do oficjalnych ścieżek ULC.

Liczby przed startem

Najczęściej używane progi w kategorii otwartej w Polsce. Dodatkowe warunki znajdziesz w podanych lekcjach.

120 m

Wysokość lotu

Ogólny limit od najbliższego punktu powierzchni ziemi. Sprawdź niższe limity strefy.

Lekcja 08

150 m

Odległość w A3

Minimum od terenów mieszkalnych, handlowych, przemysłowych i rekreacyjnych.

Lekcja 03

30 m / 5 m

Odległość w A2

5 m tylko przy aktywnym trybie niskiej prędkości i po ocenie sytuacji.

Lekcja 25

250 g

Dolny próg krajowego OC

Masa startowa. Obowiązek dotyczy przedziału od 250 g do 20 kg.

Lekcja 07

40 / 30

Oficjalny test A1/A3

40 pytań, 30 poprawnych odpowiedzi oznacza osiągnięcie progu 75%.

Lekcja 23

5 lat

Ważność kompetencji

Dotyczy A1/A3 i A2. Sprawdź datę ważności na swoim dokumencie.

Lekcja 24

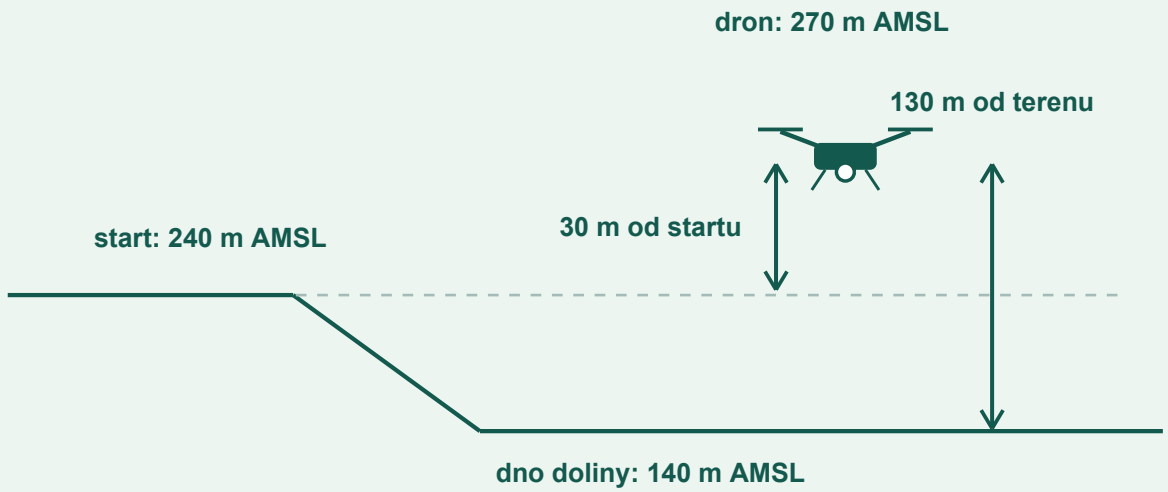
Częsty błąd

Progi się nakładają. Masa drona nie rozstrzyga sama o rejestracji, testach ani miejscu lotu.

Wysokość nad terenem

Przykład obliczenia nad płaskim dnem doliny przy punkcie lotu daleko od zbocza. W prawdziwej operacji liczy się najbliższy punkt powierzchni ziemi.

Schemat bez skali



Obliczenie

240 m + 30 m = 270 m AMSL. Nad dnem: 270 m − 140 m = 130 m. To przekracza ogólny limit 120 m.

Decyzja pilota

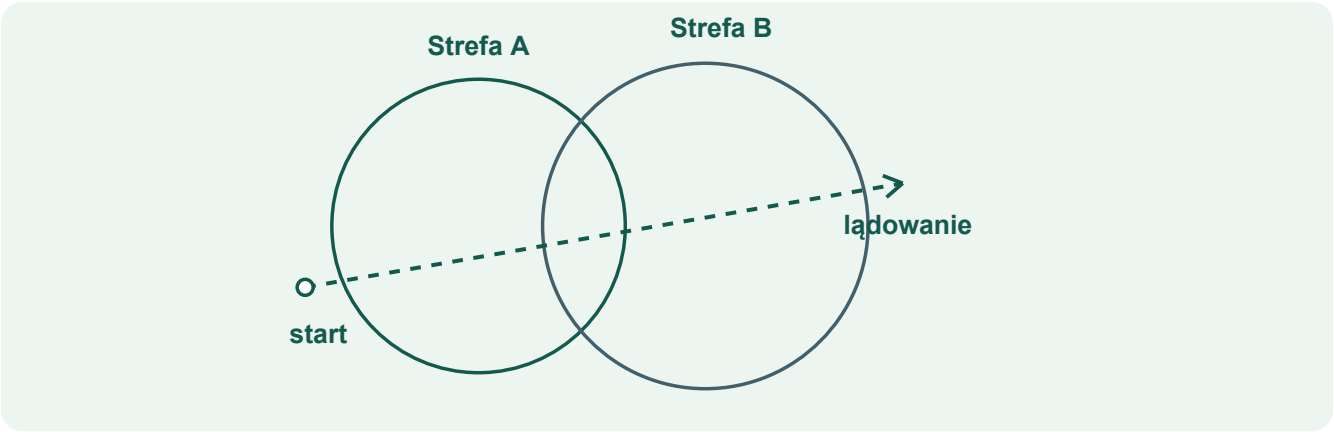
Obniż tor lotu zawczasu lub zmień trasę. Sprawdź również ograniczenia strefy i zapas nad przeszkodami.

Częsty błąd

Odczyt wysokości względem punktu startu jest wskazówką. Odległość od powierzchni ziemi może zmieniać się na całej trasie.

Czy mogę tu wystartować?

Ćwiczenie na fikcyjnej mapie. Leć myślą od miejsca startu do punktu lądowania i przeczytaj warunki obu stref.



1. Wyznacz całą trasę

Lot zaczyna się poza strefą. Odcinek po drodze przecina jednak obie strefy. Uwzględnij też wariant lądowania awaryjnego.

2. Odczytaj warunki w miejscu i czasie lotu

W przykładzie A dopuszcza do 60 m od terenu, a B do 40 m i wymaga misji. W części wspólnej plan mieści się do 40 m i spełnia procedurę B.

3. Wykonaj właściwą procedurę

Sprawdź czas aktywności obu stref. Dla przykładowej trasy złóż misję i zaczekaj na akceptację. W DroneTower wybierz misję przy Check-In i przed startem uzyskaj wymaganą zgodę.

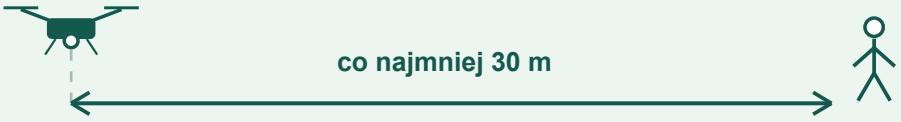
Częsty błąd

Mapa nad punktem startowym nie wystarcza. Zweryfikuj warunki nad całą trasą oraz miejsca lądowania.

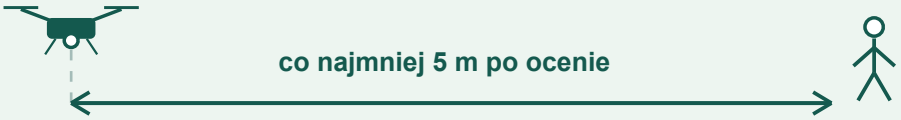
Odstęp od osoby postronnej

Dron C2 w A2. Mierz odległość poziomą między dronem a osobą postronną.

Tryb standardowy



Aktywny tryb niskiej prędkości



Schemat bez skali

Zaplanuj zapas

Reguła 1:1 pomaga dobrać bezpieczny odstęp. Na wysokości 40 m zaplanuj co najmniej 40 m w poziomie. Oceń, czy warunki wymagają więcej.

Trzy czynniki przed zejściem poniżej 30 m

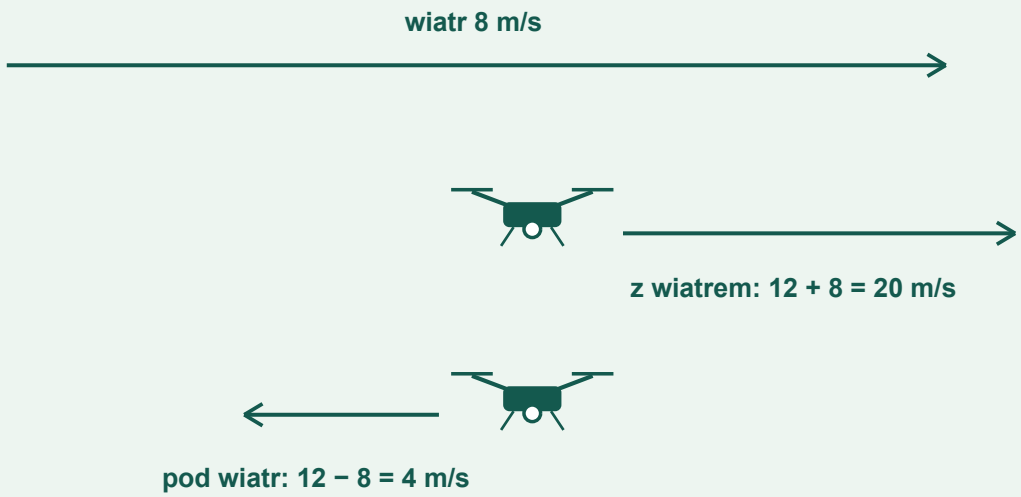
Oceń pogodę, osiągi drona i odseparowanie obszaru przelotu. W A2 nie przelatuj nad osobami postronnymi.

Decyzja pilota

Gdy ktoś wchodzi w pobliże miejsca lądowania, odsuń drona lub wykorzystaj zapasowe miejsce. Sama aktywacja trybu niskiej prędkości nie wystarczy.

Prędkość nad ziemią

W tym przykładzie dron leci 12 m/s względem powietrza. Stały wiatr 8 m/s wieje wzdłuż trasy, od lewej do prawej.



Oblicz czas na 120 m

Przy tych założeniach przelot trwa 6 sekund z wiatrem i 30 sekund pod wiatr. Powrót pod wiatr trwa pięć razy dłużej.

Decyzja pilota

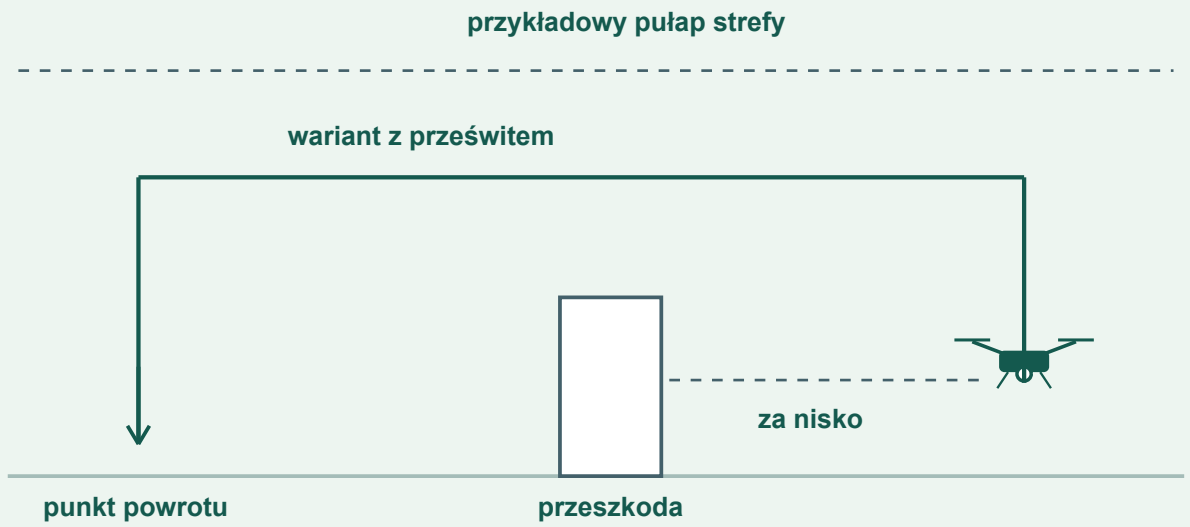
Zostaw zapas na powrót, porywy, podejście i lądowanie. Jeżeli warunki pozwalają, zacznij od krótkiego odcinka pod wiatr.

Częsty błąd

Wartości z przykładu służą do obliczeń. Dopuszczalne warunki dla swojego modelu sprawdź w instrukcji producenta.

Gdy dron traci łączność

Porównaj przeszkody, dopuszczalny pułap i zachowanie RTH twojego modelu. Przekrój jest poglądowy i bez skali.



Przed startem

Potwierdź zapis punktu powrotu i ustawioną reakcję na utratę łącza. Zachowanie może się różnić między modelami i trybami.

Decyzja pilota

Jeśli między przeszkodą a pułapem strefy nie mieści się bezpieczny tor powrotu, zmień miejsce startu lub trasę.

Częsty błąd

Utrata łączności z kontrolerem i utrata pozycjonowania GNSS to dwie różne sytuacje. Sprawdź, jak dron zachowuje się w każdej z nich.

Cztery pary, które łatwo pomylić

AGL

AMSL

AGL odnosi się do terenu. AMSL odnosi się do średniego poziomu morza. Przed porównaniem liczb sprawdź ich punkt odniesienia.

Odległość pozioma

Wysokość lotu

Odstęp od przechodnia w A2 mierz w poziomie. Wysokość pomaga dobrać bezpieczny margines zgodnie z regułą 1:1.

Wiatr średni

Porywy

Krótkie wzrosty prędkości wiatru wpływają na sterowanie i czas powrotu. Porównaj oba parametry z instrukcją i aktualną sytuacją.

Check-In

Zgoda na lot

Check-In powiadamia PAŻP. Jeżeli warunki strefy wymagają misji i osobnej akceptacji, wykonaj te kroki przed startem.

Ćwiczenie

Wybierz jedną parę i wyjaśnij różnicę na przykładzie własnego lotu. Potem porównaj odpowiedź z odpowiednią lekcją.