



robotÒvÓ

drone delivery dashboard

# Wizja projektu i jego zakres

---





## Idea

Stworzyliśmy aplikację umożliwiającą firmom pełne zarządzanie naszym dronem dostawczym.

Ułatwia ona monitorowanie drona, obsługę zamówień i szybkie rozwiązywanie problemów, zapewniając efektywną logistykę dostaw z restauracji, poczty i magazynów.





## Cele aplikacji

- Zarządzanie dronem – narzędzia pozwalające na sterowanie i monitorowanie pracy drona w różnych warunkach operacyjnych.
- Rozwiązywanie problemów – mechanizmy diagnostyczne, które pozwalają na szybkie identyfikowanie i rozwiązywanie problemów (np. restart drona).
- Obsługa zamówień przez pracowników – moduły stworzone z myślą o efektywnej obsłudze przez pracowników, którzy na bieżąco mogą zarządzać zamówieniami i komunikować się z użytkownikami.





## Cele aplikacji

- Analiza parametrów operacyjnych drona – funkcjonalność wspierająca analizę kluczowych parametrów, jak np. pozostała energia, potrzebna do bezpiecznego zakończenia lotu.
- Połączenie z bazą danych – integracja z centralnym systemem zamówień, co umożliwia synchronizację i aktualizację informacji o zamówieniach w czasie rzeczywistym.





## Grupa docelowa

Nasza aplikacja została zaprojektowana z myślą o firmach, które postanowiły zainwestować w rozwiązanie z naszym dronem.

Są to głównie firmy z branży dostawczej, sieci restauracyjne, a także przedsiębiorstwa produkcyjne z hangarami, które chcą zwiększyć efektywność swoich procesów logistycznych i dostaw.







## Zakres projektu

Projekt obejmuje zarządzanie dronami i zamówieniami poprzez funkcje, które wspierają monitorowanie dronów, obsługę zamówień oraz integrację z bazą danych.

Celem jest pełna kontrola nad procesem dostaw z poziomu aplikacji, dostępna dla użytkowników biznesowych.





## Czego nie obejmuje system?

Aplikacja nie obejmuje widoku dla konsumentów końcowych.

Projekt skupia się wyłącznie na narzędziach operacyjnych dla firm zarządzających dronem i dostawami, bez funkcji przeznaczonych dla klientów zamawiających produkty.





# Użytkownicy aplikacji i przykłady jej użycia

---





## Pracownicy supportu

Ich pracą jest umożliwienie komunikacji pomiędzy klientem a zespołem technicznym jak również kontrola nad nagłymi zdarzeniami związanymi z dronem.





## Czego potrzebują?

1. Sprawnej komunikacji z zespołem technicznym i klientami
2. Sposobu do nadzorowania drona
3. Możliwości reakcji na niepowodzenie drona





## Aplikacja pozwoli im:

1. Przejęcie zdalnej kontroli nad dronem kiedy system zaalarmuje
2. Obsługa klientów w przypadku technicznych problemów
3. Monitorowanie zachowania drona
4. Zgłaszanie problemów technicznych do techników





## Pracownicy techniczni

Pracownicy techniczni to pracownicy, których zadaniem jest naprawa i konserwacja dronów oraz obsługa przypadków problemów technicznych z tymi urządzeniami.





## Czego potrzebują?

1. Dostępu do informacji dotyczących dronów, np. kiedy ostatnio przeszły konserwację
2. Możliwości modyfikacji informacji o dronie, aby móc zaznaczyć go jako drona w trakcie napraw lub włączyć go do użytku po udanych naprawach
3. Kontaktu z supportem na wypadek nagłych zdarzeń







## Aplikacja pozwoli im:

1. Komunikować się z bazą danych, co pozwala na odczyt informacji technicznych oraz modyfikację stanu drona
2. Prowadzić komunikację z członkami supportu, np. w celu przekazania, że są w drodze do uszkodzonego drona





## Pracownicy końcowi

Pracownicy końcowi to pracownicy firm kurierskich, magazynierzy w dużych placówkach oraz pracownicy restauracji, którzy zajmują się pakowaniem zamówień do drona.





## Czego potrzebują?

1. Możliwości określenia, czy dron jest w ruchu i kiedy dotrze
2. Możliwości zatwierdzenia, że dron jest gotowy do odlotu
3. Opcji zgłoszenia potencjalnych usterek drona





## Aplikacja pozwoli im:

1. Otrzymywać przez aplikację obecną lokalizację drona
2. Potwierdzić w aplikacji, że dron jest spakowany i odesłania go
3. Kontaktować się przez aplikację z pracownikami supportu



# Możliwe scenariusze użycia

---



# Scenariusz 1: błąd techniczny

Pracownik końcowy zauważa błąd techniczny w funkcjonowaniu drona.

1. Pracownik końcowy powiadamia support za pomocą aplikacji, że zauważył nieprawidłowości w funkcjonowaniu drona
2. Support po dostaniu zawiadomienia weryfikuje sytuację i jeśli rzeczywiście jest to błąd natury technicznej zawiadamia zespół techniczny
3. Technik otrzymuje zawiadomienie i przychodzi rozwiązać problem, a następnie zgłasza, że dron jest gotowy do użytku

**Efekt:** Dzięki aplikacji kontakt między jednostkami zajmującymi się obsługą drona jest znacznie usprawniony. Możliwy zapis rozmów w przypadku potrzeby wewnętrznego dochodzenia, np. wypadku niepowodzenia napraw



## Scenariusz 2: Dron nie ma możliwości lądowania

Dron wykrył, że podejście do lądowania jest za ryzykowne, np. ma za mało miejsca, lub próbował wylądować i coś zablokowało jego drogę

1. Dron zawiadamia przez system członka supportu, że nie może wylądować.
2. Support odbiera zgłoszenie i przejmuje manualną kontrolę nad dronem.
3. Support ląduje manualnie, oddaje kontrolę systemowi w momencie, gdy uważa, że problemy zostały zażegnane.

**Efekt:** Aplikacja umożliwia dokończenie dostaw nawet w przypadkach, gdy system drona nie potrafi dokonać dostawy automatycznie.

## Scenariusz 3: Dron został prawidłowo przygotowany do odlotu

Po spakowaniu drona, podejmowane są następujące kroki:

1. Pracownik końcowy zatwierdza w aplikacji, że dron jest gotowy do odlotu
2. Dron otrzymuje rozkaz odlotu, wykonuje potrzebne testy przed odlotem, jeśli jakieś są wymagane a następnie odlatuje

Efekt: Pracownik końcowy ma łatwy sposób potwierdzenia gotowości drona do wykonania dostawy