**Logo

Description automatically generated with medium confidence**

**Biznesplan systemu Storely**

Michał Chruścielski, Dominik Świtlik

Rok 2021/22

Spis treści

[Ogólna charakterystyka 3](#_Toc96341079)

[Opis produktu 3](#_Toc96341080)

[Cel powstania produktu 3](#_Toc96341081)

[Cechy systemu 3](#_Toc96341082)

[Grupa docelowa produktu 3](#_Toc96341083)

[Użytkownicy 3](#_Toc96341084)

[Środowisko pracy 4](#_Toc96341085)

[Identyfikacja wizualna 4](#_Toc96341086)

[Model systemu 4](#_Toc96341087)

[Technologie 4](#_Toc96341088)

[Autorzy 5](#_Toc96341089)

[Analiza swot 6](#_Toc96341090)

[Analiza konkurencji 7](#_Toc96341091)

[Analiza rynku 8](#_Toc96341092)

[Marketing 9](#_Toc96341093)

# Ogólna charakterystyka

Poniżej przedstawiono ogólną charakterystykę systemu.

## Opis produktu

Produkt będzie systemem informatycznym pozwalającym ewidencjonować asortyment w przedsiębiorstwach. Jego głównym założeniem jest możliwość bieżącej kontroli zasobów firmy. System umożliwi zarządzanie zasobami takimi jak środki trwałe, wyposażenie oraz stan magazynowy przedsiębiorstwa.

Przedmioty, którymi zarządza firma będą mogły być wypożyczane przez pracownika na określany czas (np. narzędzia) lub przydzielane bezzwrotnie (np. napoje, odzież). Administrator systemu będzie miał dostęp do danych o każdym przedmiocie i użytkowniku, aktualnym asortymencie magazynu, a także historii pobrań i zwrotów.

System będzie informował o kończącym się asortymencie oraz o pracownikach przekraczających termin zwrotu. Każdy pracownik będzie miał dostęp tylko do wybranych przez administratora produktów, dzięki podziałowi na grupy. System będzie posiadał panel mobilny oraz desktopowy. Przejrzysty dashboard pozwoli na wgląd do najważniejszych danych. Storely będzie miał trzy poziomy dostępu – pracownik, magazynier, administrator.

## Cel powstania produktu

Produkt rozwiąże problem zarządzania zasobami w firmach. Pozwoli on na ewidencjonowanie asortymentu zwrotnego oraz bezzwrotnego takiego jak narzędzia, pojazdy, dokumenty, produkty spożywcze, obuwie i odzież etc.

## Cechy systemu

System ma cechować się przede wszystkim prostotą obsługi. Interfejs użytkownika będzie czytelny i przejrzysty.

Panel pracownika oraz pracownika magazynu będą zbudowane w sposób prosty, umożliwiający obsługę niezbędnych funkcji.

Panel administratora ma być rozbudowany i umożliwiać płynne i intuicyjne zarządzanie zasobami. Pozwoli on na filtrowanie informacji w pożądany sposób. Będzie zawierał czytelny dashboard podzielony na kilka sekcji. Administrator będzie miał też dostęp do paneli pobocznych: pracownicy, przedmioty, stan magazynowy oraz historia wypożyczeń i zwrotów.

## Grupa docelowa produktu

Grupa docelową systemu są małe i średnie przedsiębiorstwa, zarządzające dowolnym asortymentem. Na rynku istnieje niewiele rozwiązań pozwalających zarządzać zasobami dla większych firm, natomiast dla małych i średnich przedsiębiorstw konkurencyjnych rozwiązań jest zaledwie kilka.

## Użytkownicy

W tym rozdziale przedstawiono użytkowników systemu.

* Pracownik – osoba pobierająca i zwracająca przedmioty do magazynu. Będzie posiadać dostęp do listy aktualnie pobranych przedmiotów oraz stanu magazynowego. Każdy pracownik będzie miał indywidualne konto.
* Magazynier– osoba mająca uprawnienia do dodawania nowych przedmiotów do systemu. Będzie posiadać dostęp do panelu pracownika rozszerzonego o dedykowany panel magazyniera w aplikacji mobilnej.
* Administrator – osoba zarządzająca systemem. Będzie mieć wgląd do wszystkich informacji w systemie oraz możliwość zarządzania nim. Administrator będzie posiadał dedykowany panel oraz dostęp do panelu pracownika i magazyniera w aplikacji mobilnej.

## Środowisko pracy

System będzie przystosowany uniwersalnie do możliwie największej liczby środowisk. Panel administratora będzie działał na systemach Windows, Linux i MacOS, aplikacja mobilna na systemie IOS i Android, a aplikacja serwerowa na systemach serwerowych z rodziny Windows i Linux. System powinien działać na urządzeniach o zarówno niskiej jak i wysokiej wydajności oraz być dostosowany do różnych proporcji i rozdzielczości ekranu. Interfejsem komunikacji pomiędzy panelami dla obsługi a aplikacją serwerową będzie API.

## Identyfikacja wizualna

Produkt ma być zaprojektowany w sposób prosty. Obsługa aplikacji ma być intuicyjna i szybka dla użytkownika. Interfejs aplikacji będzie spójny, obsługa różnych paneli ma działać w podobny sposób.

Kolorami wiodącymi będą niebieski i pomarańczowy.

## Model systemu

System będzie się dzielił na:

* Panel administratora – będący panelem do zarządzania zasobami. Z jego poziomu osoba zarządzająca będzie miała dostęp do wszystkich najważniejszych funkcji.
* Aplikacja mobilna (panel pracownika) – będzie dostępny dla pracowników. Będzie służył do dokonywania pobrań i zwrotów towaru, wglądu do stanu magazynowego i wglądu do aktualnie pobranych przedmiotów.
* Aplikacja mobilna (panel magazyniera)– będący modułem aplikacji mobilnej, w którym magazynier może dodawać nowy asortyment. Będzie rozszerzeniem panelu użytkownika. Ma on zawierać jeden ekran – dodawanie przedmiotów.
* Aplikacja serwerowa – będzie to silnik całego systemu. Panel administratora oraz aplikacja będą się z nim łączyły.

## Technologie

System zostanie stworzony w technologiach możliwie jak najbardziej uniwersalnych i niezawodnych.

Aplikacja backendowa zostanie stworzona w języku Java z użyciem frameworka Spring Boot oraz darmowych bibliotek. Współpracuje ona z bazą danych PostgresSQL.

Aplikacja mobilna będzie dostosowana do dwóch systemów operacyjnych: Android (napisana w Kotlinie) oraz IOS (napisana w Swift).

Panel administratora został zbudowany w technologiach: React, Sass (SCSS), electron.js z użyciem języka typescript.

## Autorzy

Autorami projektu są Michał Chruścielski i Dominik Świtlik. Podział ról w projekcie opisano poniżej.

Michał Chruścielski - stworzenie aplikacji backendowej, aplikacji desktopowej i aplikacji mobilnej na system IOS oraz opracowanie analizy wymagań, dokumentacji i pracę nad funkcjonalną stroną i projektem aplikacji.

Dominik Świtlik - stworzenie aplikacji mobilnej na system Android, UI/UX design aplikacji, pracę nad funkcjonalną stroną i projektem systemu oraz prezentowanie.

## Zastosowania praktyczne

Aplikacja Storely jest przystosowana do użycia w przedsiębiorstwach z różnych branż. Na przykład:

* Firma budowlana

Gdzie zarządzanym asortymentem są wszelkiego rodzaju narzędzia, czy artykuły spożywcze.

* Serwis komputerowy

Gdzie zarządzanym asortymentem są wszelkiego rodzaju narzędzia, czy podzespoły potrzebne do naprawy.

* Szkoła

Gdzie zarządzanym asortymentem są wszelkiego rodzaju pomoce dydaktyczne (opakowania kredy, głośniki, komputery, słuchawki itd.)

# Analiza swot

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pozytywne | Negatywne |
| Wewnętrzne | Intuicyjność, |  |
| Zewnętrzne |  |  |

# Analiza konkurencji

Poniżej opisano konkurencyjne rozwiązania oraz charakterystykę konkurencji.

## Konkurencyjne produkty

Na rynku istnieje niewielka ilość rozwiązań o charakterystyce zbliżonej do systemu Storely. Większa część konkurencyjnych rozwiązań to produkty skierowane do innej grupy docelowej – średnich i dużych firm. Niniejszy system jest zaprojektowany przede wszystkim dla małych i średnich przedsiębiorstw co sprawia, że nie konkuruje bezpośrednio z większością opisanych poniżej rozwiązań.

### Pwsk Narzędziownia

Jest to system zarządzania i ewidencjonowania asortymentu najbardziej zbliżony do Storely. Ma rozbudowane funkcjonalności, wersję mobilna oraz jest modułowy. System ten pozwala na zarządzanie przeglądami, dostawami, magazynami, zapotrzebowaniem, lokalizacją a także eksploatacją. Zarządza też pracownikami, kontrahentami i ewidencjonuje sprzedaż. Posiada integracje z czytnikami RFID oraz skanerami, eksportuje dane do arkuszy Excel. Narzędziownia jest rozbudowanym systemem, pozwalającym w bardzo precyzyjny sposób ewidencjonować każdy zasób. Oferuje bardzo konkretne rozwiązania, jednak jest to narzędzie mało uniwersalne. Produkt ten nie sprawdzi się w firmach, które nie są nastawione na standardową formę magazynowania, nie uzupełnia on ewidencji zasobów, a częściowo wymusza jej formę. Ze względu na swoje zaawansowanie jest przeznaczony głównie dla średnich i dużych firm. Systemu używają firmy takie jak Fakro, Ikea, Grupa Azoty, Stadler, Roca, Skanska, Tauron Dystrybucja, Energa, Enea, TVP3. Narzędziownia dzieli się na pakiet standard i professional. Rozbudowany pakiet modułów pozwala rozszerzyć podstawowe funkcje. Licencje ograniczają ilość przedmiotów w firmie. Największa wadą systemu jest jego skomplikowanie i cena. System kosztuje nawet do 20 000zł na start i około 120zł miesięcznie za jego utrzymanie i obsługę. System jest jednym z najtańszych WMS-ów na rynku. Pracownicy, wymagają przeszkolenie do pracy z systemem.

### Comarch Asset Tracking

Program Comarch Asset Tracking jest jednym z najbardziej zaawansowanych systemów magazynowych na rynku. Może on zarządzać magazynem oraz produkcją. Pozwala na optymalizacje zarządzania magazynem, dzięki specjalnym nadajnikom lokalizuje przedmioty na magazynie. Program automatyzuje ewidencje, ale jest drogi i przeznaczony dla średnich i dużych firm.

### WMS OPTIpromag

Pozwala na zarządzanie produkcją i magazynem podobnie jak w Asset Tracking. System sprawdza się na większych magazynach, oferuje integracje ze specjalnymi urządzeniami do inwentraryzacji. Jest przeznaczony dla średnich i dużych firm posiadających duże magazyny. OPTIpromag jest rozbudowanym narzędziem, ale jest drogi.

### Wapro mag

Jest to system, który zarządza sprzedażą, magazynem, relacjami z klientem (zintegrowane z pocztą) oraz jest zintegrowany z resztą programów producenta obsługującymi m. in. księgowość, sprzedaż i analitykę firmy. Program jest stworzony głównie dla średnich i dużych firm. Jego cena zaczyna się od 600zł rocznie za stanowisko.

## Płaszczyzny konkurencji

Produkty opisane powyżej są

# Analiza rynku i klientów

Przedsiebirostwa majace male magazyny

# Marketing