

# AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W NOWYM SĄCZU

Wydział Nauk Inżynierskich  
Katedra Informatyki

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PROGRAMOWANIE URZĄDZEŃ MOBILNYCH

Autor:  
Grzegorz Witek  
Kamil Oleś

Prowadzący:  
mgr inż. Dawid Kotlarski

Nowy Sącz 2022

## **Spis treści**

<b>1. Ogólne określenie wymagań</b>	<b>3</b>
<b>2. Określenie wymagań szczegółowych</b>	<b>4</b>
<b>3. Projektowanie</b>	<b>7</b>
<b>4. Implementacja</b>	<b>8</b>
<b>5. Testowanie</b>	<b>9</b>
<b>6. Podręcznik użytkownika</b>	<b>10</b>
<b>Literatura</b>	<b>11</b>
<b>Spis rysunków</b>	<b>11</b>
<b>Spis tabel</b>	<b>12</b>
<b>Spis listingów</b>	<b>13</b>

## 1. Ogólne określenie wymagań

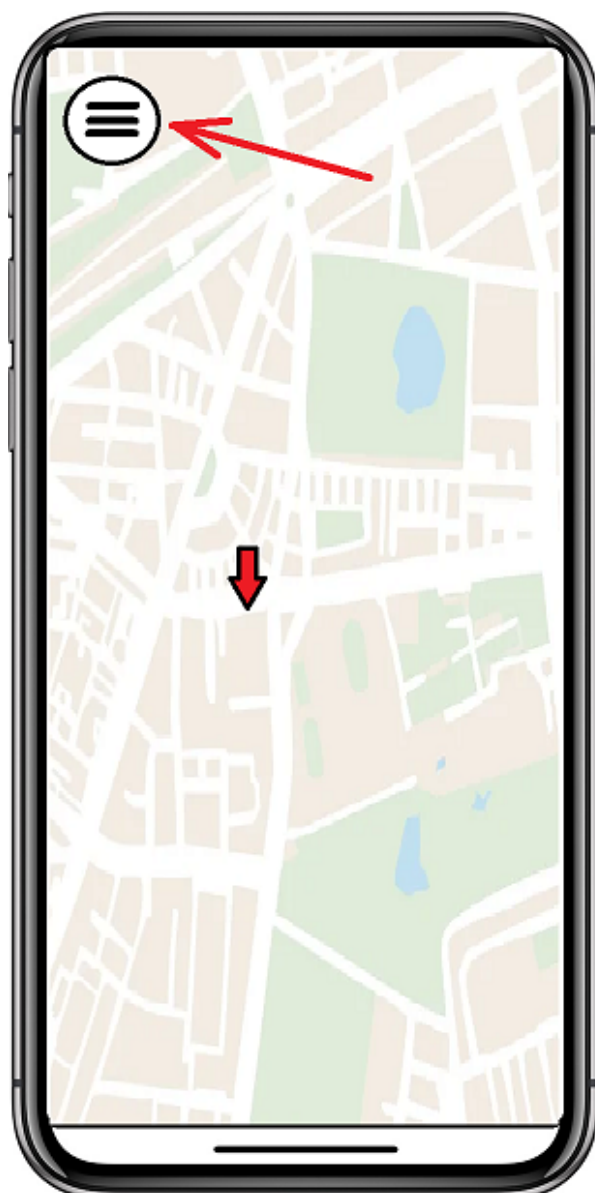
Użytkownik może użyć tej aplikacji w celu zlokalizowania najbliższych punktów publicznych np. Sklepy, Szkoły, Apteki itd. Użytkownik wybiera daną kategorię z panelu wyboru, po czym wyświetlają mu się najbliższe lokalizacje w promieniu urządzenia. Od punktu lokalizacji użytkownika zostają wyświetlone możliwe trasy do najbliższych celów danej kategorii. Każda trasa podświetla się innym kolorem z parametrami odległości i czasu dojścia do danego punktu. Użytkownik wybiera jedną z alternatyw po czym aplikacja prowadzi go do celu. Dodatkowo aplikacja jest wyposażona w kompas oraz czujnik światła, który zmienia tryb interfejsu graficznego w zależności od poziomu naświetlenia z zewnątrz.

## 2. Określenie wymagań szczegółowych

Działanie aplikacji można podzielić na kilka etapów:

Etap 1.

Użytkownik używa trybu lokalizacji telefonu w celu namierzenia i zbadania terenu wokół urządzenia. Następnie zostaje wyświetlony dany obszar z lokalizacją użytkownika. Zostaną tutaj użyte i zaimplementowane technologie geolokalizacji.



Rys. 2.1. Etap 1

Etap 2.

Użytkownikowi wyświetla się panel z różnymi kategoriami np. Sklepy, Apteka, Sta-

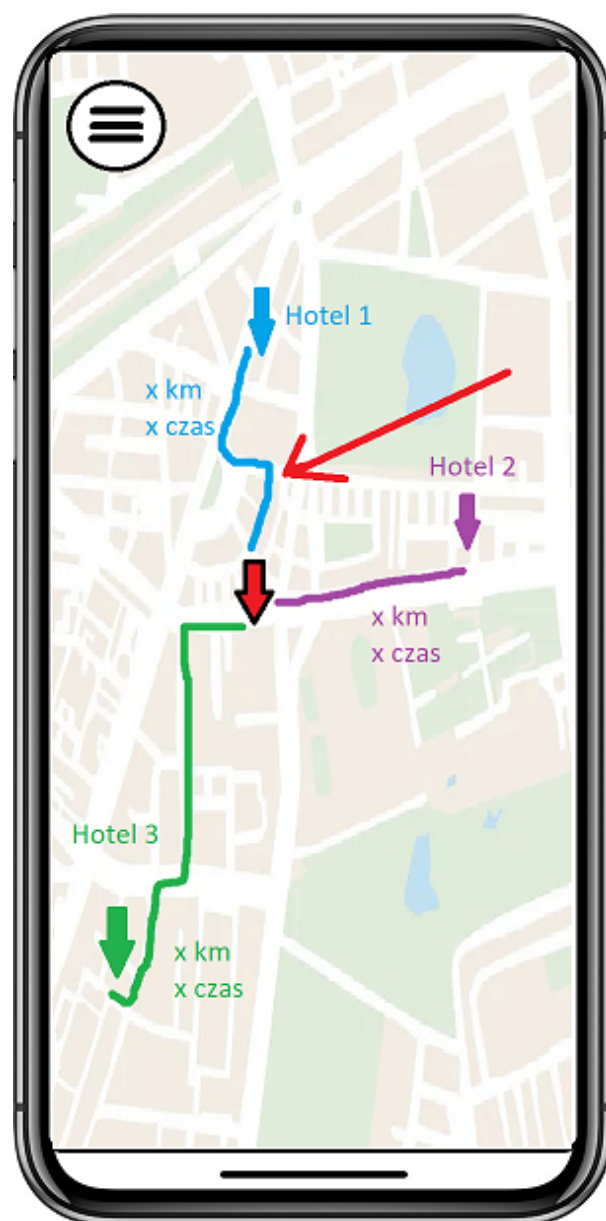
cja benzynowa itd. Użytkownik wybiera typ miejsca do którego chciałby się udać. Każda kategoria będzie osobną funkcją, wykorzystującą wbudowany w google maps system wyodrębnienia danych obiektów.



**Rys. 2.2.** Etap 2

Etap 3.

Założmy, że użytkownik jest pierwszy raz w danym mieście i zależy mu znaleźć najbliższy sklep. Po za wyświetlonymi najbliższymi sklepami zostaną na mapie zaimplementowanie trasy z długością drogi i czasu dojścia. Domyślnie wyznacznik trasy w Google Maps koloruje trasę na niebiesko. W aplikacji każda osobna trasa będzie miała inny kolor.

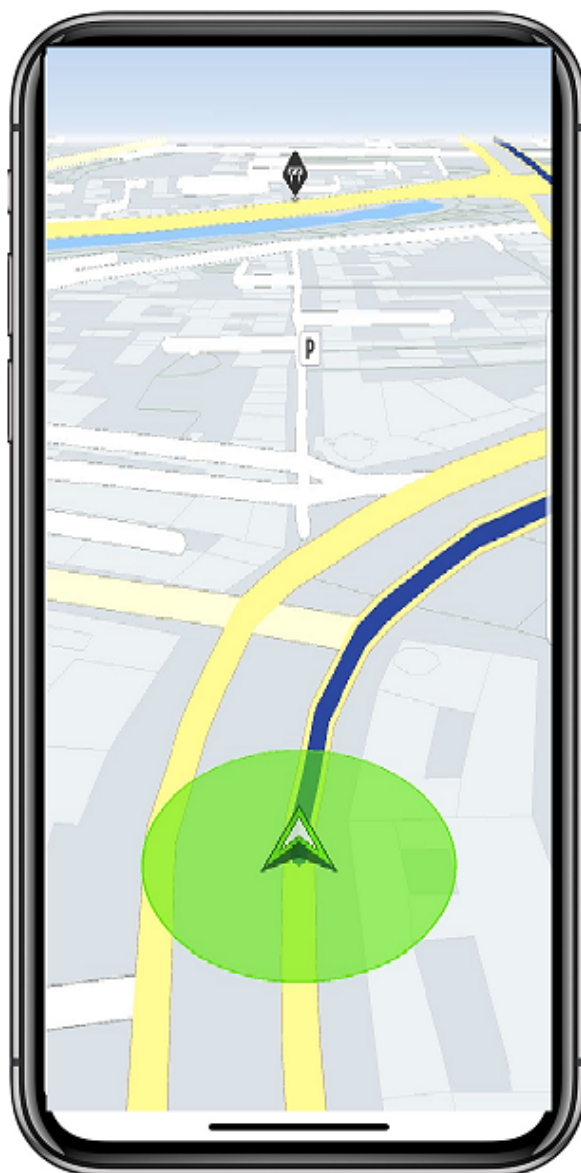


Rys. 2.3. Etap 3

Etap 4.

Metodą dotknięcia jednej z wyświetlonych tras, aplikacja przechodzi w tryb GPS, który prowadzi użytkownika do wybranego celu.

Do aplikacji zostanie zaimplementowany dodatkowo interfejs kompasu, oraz czujnik światła który zmieni tryb interfejsu graficznego na nocny, kiedy użytkownik będzie używał aplikacji w porze nocnej, lub w miejscu dobrze nie doświetlonym.



Rys. 2.4. Etap 4

### 3. Projektowanie

## 4. Implementacja



## **5. Testowanie**

## 6. Podręcznik użytkownika

## Spis rysunków

1.1. Logo . . . . .	3
2.1. Etap 1 . . . . .	4
2.2. Etap 2 . . . . .	5
2.3. Etap 3 . . . . .	6
2.4. Etap 4 . . . . .	7

## **Spis tabel**

## **Spis listingów**