

Politechnika Śląska  
Wydział Matematyk Stosowanej  
Kierunek Informatyka

Gliwice, 27.06.2022

## Mobilne Interfejsy Multimedialne

### **Projekt nr 3**

***"SmogApp"***

**Mateusz Bereta gr. lab. 1**

**Kinga Kotowicz gr. lab. 1**

**Izabela Rębisz gr. lab. 2**

## Opis Projektu

Głównym celem projektu było stworzenie aplikacji mobilnej wyświetlającej odczyty z czujników smogu znalezionych w okolicy. Ekran startowy daje możliwość wybrania promienia odległości w której chcemy wyszukać czujniki. Aplikacja pobiera aktualną lokalizację użytkownika i ładuje listę znalezionych obiektów. W zależności od wyniku pomiaru, każdy czujnik jest podświetlany odpowiednim kolorem – zielony (dobra jakość powietrza), żółty (średnia jakość powietrza), czerwony (zła jakość powietrza). Po kliknięciu w wybrany czujnik wyświetlone zostają bardziej szczegółowe informacje, takie jak jego adres czy wysokość na jakiej się znajduje. Wygląd aplikacji został dostosowany do zasad projektowania graficznego Material Design.

Do napisania programu wykorzystane zostało środowisko XCode oraz język Swift.

## Interfejs graficzny

Program składa się z trzech widoków. Pierwszy to panel do wybrania odległości czujników, drugi to strona główna zawierająca listę czujników znalezionych w tej odległości, trzeci natomiast zawiera szczegóły wybranego czujnika.



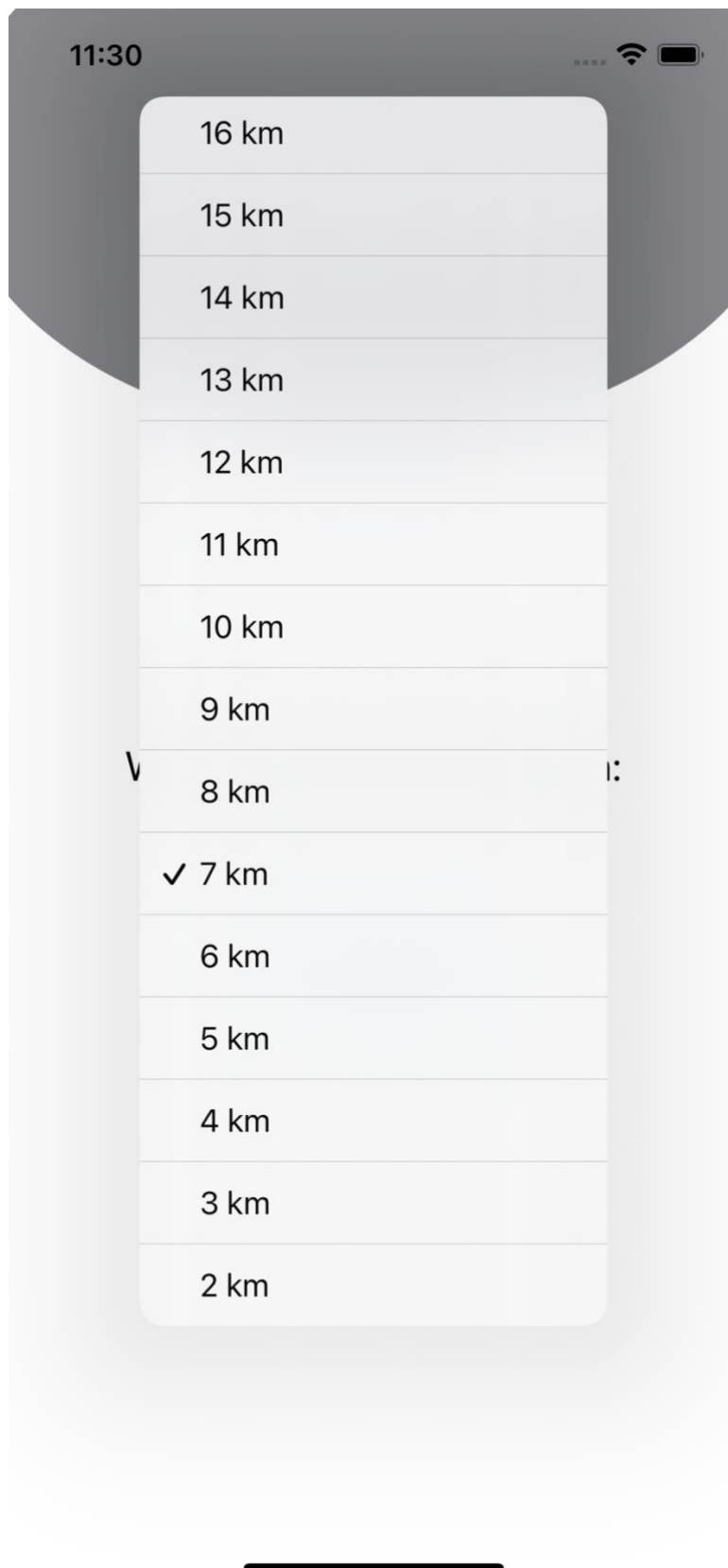
Wybierz promień wyszukań:

7 km

Przejdź dalej

---

Zrzut ekranu 1 Ekran startowy



Zrzut ekranu 2 wybór obszaru wyszukiwania

11:30 ↗



## Smog App

20.25 PM 2.5	Aleja Zwycięstwa Sosnowiec	822 metrów	>
11.3 PM 2.5	Mariacka Sosnowiec	1816 metrów	>
8.4 PM 2.5	Olszynowa Sosnowiec	2098 metrów	>
5.63 PM 2.5	Kukułek Sosnowiec	2564 metrów	>
4.15 PM 2.5	Leśnego Potoku Katowice	4640 metrów	>
10.57 PM 2.5	1 Maja Katowice	4839 metrów	>

Zrzut ekranu z listą sensorów

11:31 ↗



[← Smog App](#)

Mariacka 1, Sosnowiec

11.3  
PM 2.5

12.75  
PM 10

Czujnik jest położony na zewnątrz  
na wysokości 263.1m

---

Zrzut ekranu 4 szczegóły

## Podsumowanie

Aplikacja spełnia swoje założenia, udało się skorzystać z api o bogatej liczbie amatorskich czujników zanieczyszczenia powietrza, pobrać lokalizację użytkownika i wykorzystać ją do ściągnięcia odpowiednich danych. W dalszym rozwoju aplikacji można dodać wyszukiwanie czujników po adresie.