

Táto aplikácia zobrazuje **parkoviská v Bratislave a blízkom okolí**.

Možnosti :

- vyhľadať objekt podľa mena
- vyhľadať objekt najbližšie ku zakliknutému bodu
- vyhľadať polygonálne parkoviská v určitej vzdialenosti od vyznačeného objektu
- vypočítať povrch všetkých okolitých parkovísk
- nájsť najrozsiahlejšie parkovisko v okolí
- vyhľadať parkoviská – cesty v okolí
- zobrazenie prístupu na parkoviská podľa farby – **public**, **private**, **customers**, **unknown**



Illustration 1: Zobrazenie parkovísk podľa prístupu

Aplikácia je rozdelená do dvoch častí – backend a frontend.

Backend :

- Platforma : Java
- Framework : Spring Boot
- Databáza : PostgreSQL + PostGIS extension
- Zdroj dát : Open Street Map
- Rozhranie : REST

Kód dodržiava konvencie písania v jazyku Java. Aplikácia backend prístupuje do databázy PostgreSQL, z ktorej vyberá priestorové údaje. Po zavolaní REST služby je služba vyvolaná z triedy **DataController**. DataController vyvoláva metódy z triedy **SQLManager**, ktorý využíva dopyty vymenované v triede **Queries**.

Frontend :

- HTML + CSS + JS
- Zobrazenie mapy : Mapbox GL

Aplikácia frontend využíva jeden HTML súbor **index.html**, obsahujúci mapu a ovládacie prvky, jeden css súbor **styles.css** a jeden JavaScript súbor, ktorý ovláda aplikáciu a volá REST backend služby, vracajúce dáta. Okrem základných súborov sa používajú aj knižnice mapbox, jQuery a css bootstrap súbory.

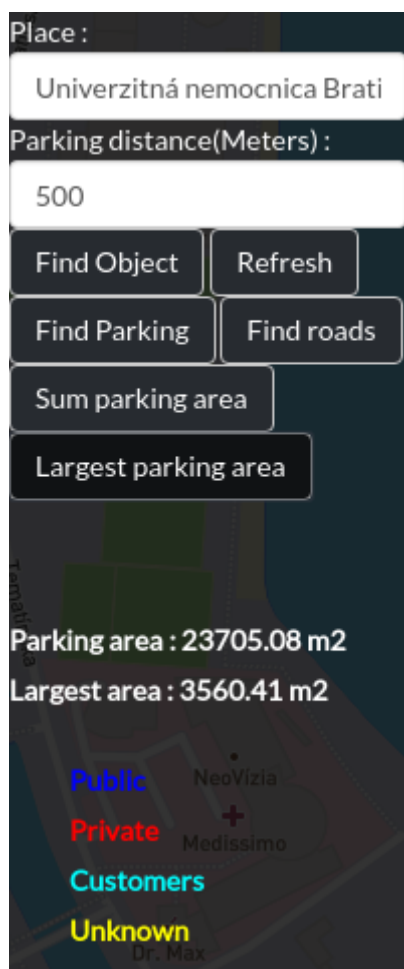


Illustration 2: Ovládací panel

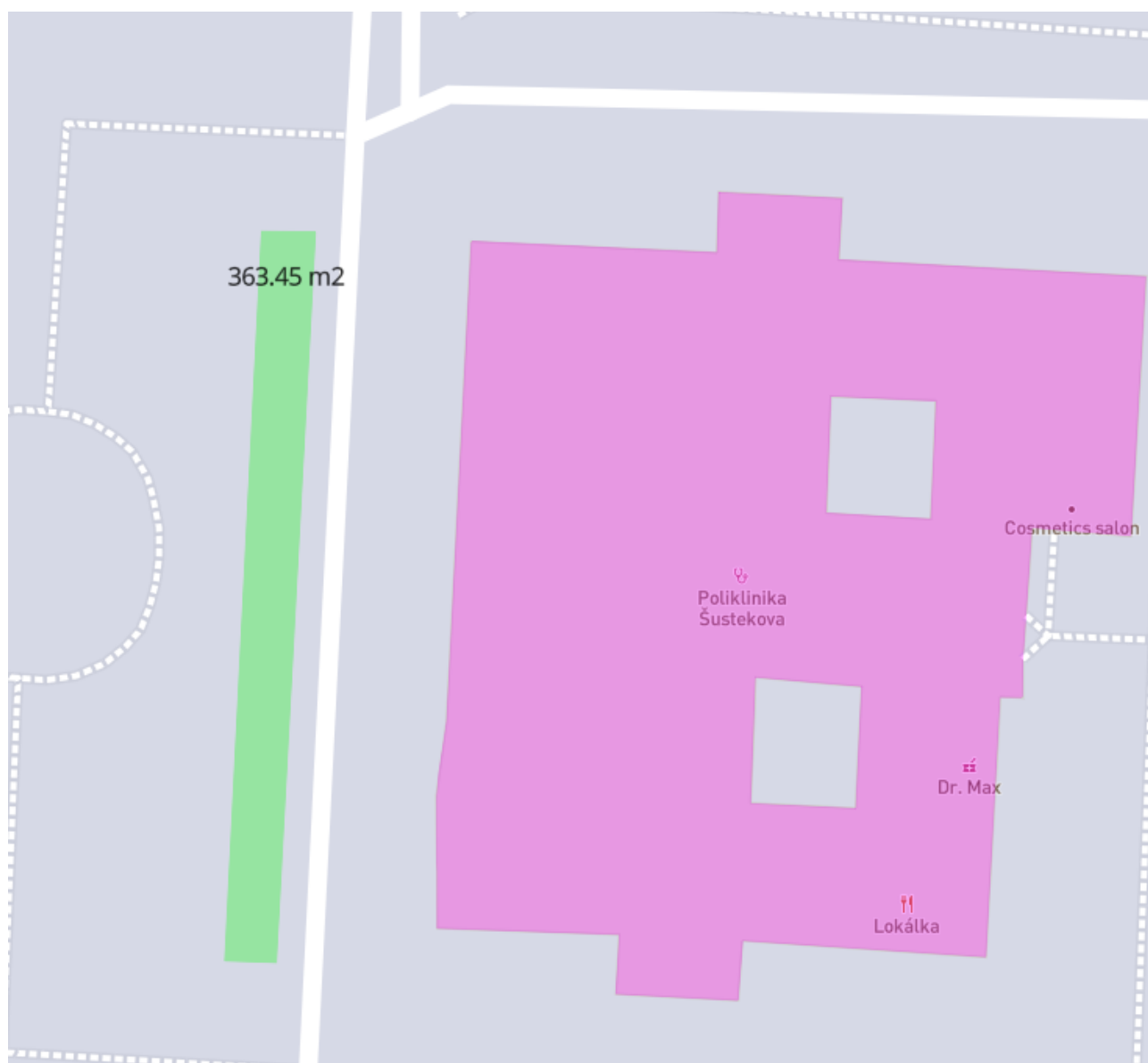


Illustration 3: Najrozsiahlejšie parkovisko