



W04 Wydział Elektroniki

Kierunek: Informatyka  
Specjalność: Systemy i sieci komputerowe  
Prowadzący pracę: Dr inż. Paweł Trajdos  
Jednostka organizacyjna: W04/K2 Katedra Systemów i Sieci Komputerowych

## KARTA PRACY DYPLOMOWEJ INŻYNIERSKIEJ

### Temat pracy:

- (j. polski) Aplikacja mobilna na platformę Android umożliwiająca użytkowanie i uzupełnianie tworzonej społecznościowo bazy danych geoprzestrzennych
- (j. angielski) Mobile application for the Android platform facilitating use of and contribution to a crowdsourced geospatial database

### Cel i zakres pracy:

Wykonanie aplikacji na urządzenia mobilne z systemem Android, pozwalającej na przeglądanie, dodawanie/usuwanie i edycję danych geoprzestrzennych na temat lokalizacji ogólnodostępnych gniazdek elektrycznych w miejscach publicznych, korzystającej z interfejsu programistycznego niezależnie rozwijanego serwerprzetwarzającego i agregującego informacje. Przeglądanie punktów powinno być dostępne za pomocą widoku map lub listy sortowanej odległością od lokalizacji użytkownika. Aplikacja powinna wspierać konta użytkownika umożliwiając edycję/usunięcie tylko punktów dodanych przez daną osobę. Opcjonalnie powinna być możliwość tworzenia i edycji schematycznych rysunków, pokazujących rozmieszczenie gniazdek w budynkach oraz wsparcie buforowania danych w celu zmniejszenia liczby zapytań do serwera oraz przyspieszenia działania aplikacji.

### Zadania do wykonania:

Zadania:

- + Określenie wymaganych funkcjonalności aplikacji
- + Opracowanie metod realizacji zidentyfikowanych funkcjonalności
- + Implementacja aplikacji w wybranym przez studenta środowisku.
- + Przygotowanie dokumentacji projektowej.
- + Przetestowanie aplikacji.
- + Redakcja pracy dyplomowej.

### Literatura:

1. Kotlin Foundation, "Kotlin Language Documentation", 2019, <https://kotlinlang.org/docs/reference/>.
2. Google and Open Handset Alliance, "Android API Reference", 2019, <https://developer.android.com/reference>.
3. A. Leiva, Kotlin for Android Developers: Learn Kotlin the easy way while developing an Android App. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.
4. D. Griffiths, D. Griffiths, Head First Android Development, 2nd Edition. O'Reilly Media, 2017.

### Uwagi dodatkowe:

brak

Temat zatwierdzony w dniu: 19 cze 2019

.....  
Podpis prowadzącego pracę

.....  
Podpis opiekuna specjalności  
Prof. dr hab. inż. Andrzej Kasprzak



# Politechnika Wrocławska

---

## Akceptacja realizacji

**Student:** Bartosz Rodziewicz

**nr indeksu:** 015226105

.....  
Podpis studenta

.....  
Data

.....  
Podpis prowadzącego pracę