



Politechnika Wrocławska

Lokalizacja wewnątrzbudynkowa z wykorzystaniem technologii Bluetooth

Cel i zakres pracy

Kierunek: Informatyka

Specjalność: Inżynieria internetowa

Semestr zimowy 2015/1016

Autor: Michał Sztuka

Promotor: Dr Inż. Maciej Nikodem

Motywacja

- Bluetooth Low Energy - nowe możliwości
 - Technologia Beacon
 - IoT (Internet of Things)
- Wiele zastosowań
 - Miejsca publiczne
 - Marketing
 - Edukacja
 - Ratownictwo
- Pogłębienie wiedzy z zakresu szybko rozwijającej się technologii

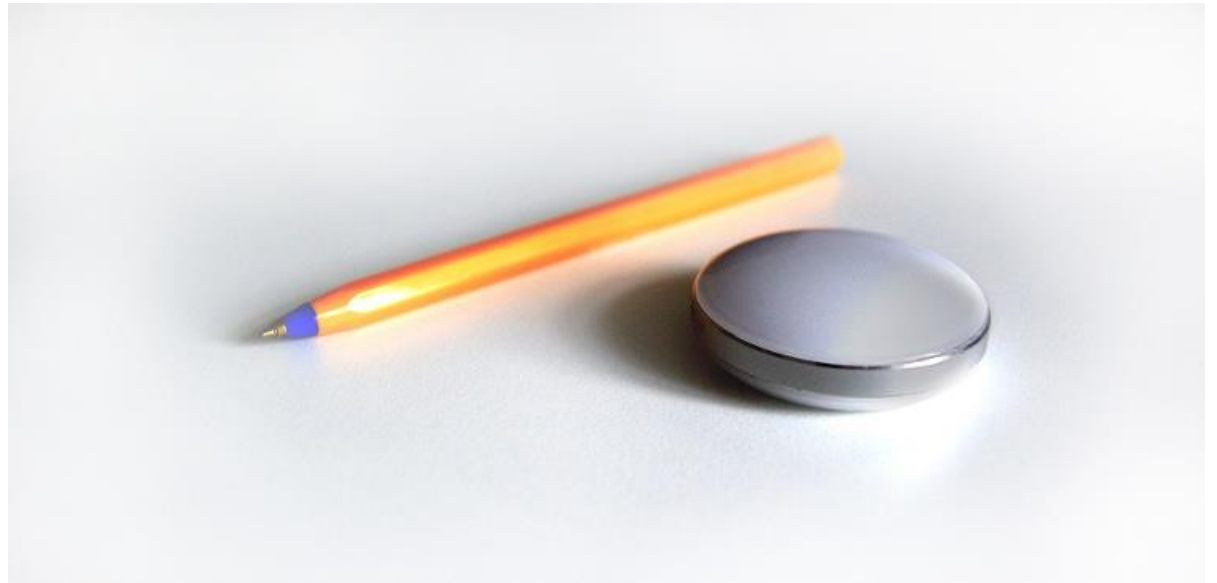
Cel pracy

Stworzenie narzędzia do wyznaczania lokalizacji urządzenia wewnątrz budynku z dokładnością do 2m.

Próba znalezienia słabych punktów obecnych rozwiązań oraz zbadanie możliwości zwiększenia dokładności lokalizacji.

Zalety lokalizacji za pomocą technologii Beacon

- Niski pobór energii
- Powszechna dostępność technologii Bluetooth w urządzeniach mobilnych
- Bezpieczeństwo
- Niskie koszty
- Elastyczność
- Dokładność



Zakres pracy dyplomowej

- Przegląd literatury
 - Istniejące rozwiązania (poszukiwania słabych punktów)
 - Porównanie metod lokalizacji
 - Wybór algorytmu wyznaczania pozycji
- Implementacja wybranej metody lokalizacji
- Zaplanowanie oraz przeprowadzenie testów
- Analiza uzyskanych wyników
- Stworzenie dokumentacji



Politechnika Wrocławska

Dziękuję za uwagę

Pytania?