



Politechnika Łódzka

Instytut Elektroniki

***Damian Sulmowski***

***Politechnika Łódzka***

*Projekt i wykonanie systemu do przechowywania i zarządzania punktami charakterystycznymi terenu współpracującego z aplikacją dla telefonu komórkowego*

*Opiekun pracy: dr inż. Piotr Skulimowski*

# Cel i założenia pracy

- Zapoznanie się z obecnymi systemami GIS i możliwościami ich udoskonalenia
- Przeanalizowanie i wybranie odpowiednich technologii
- Zaprojektowanie bazy danych do przechowywania punktów oraz do zarządzania użytkownikami
- Przygotowanie API do obsługi systemu z dowolnej platformy
- Wykonanie przykładowej aplikacji na platformę mobilną Android



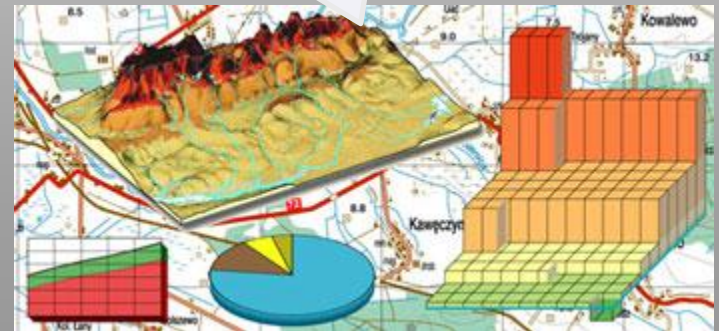
# System GIS

Zbieranie danych przestrzennych

Analizowanie danych

Tworzenie bazy danych

Przetwarzanie danych



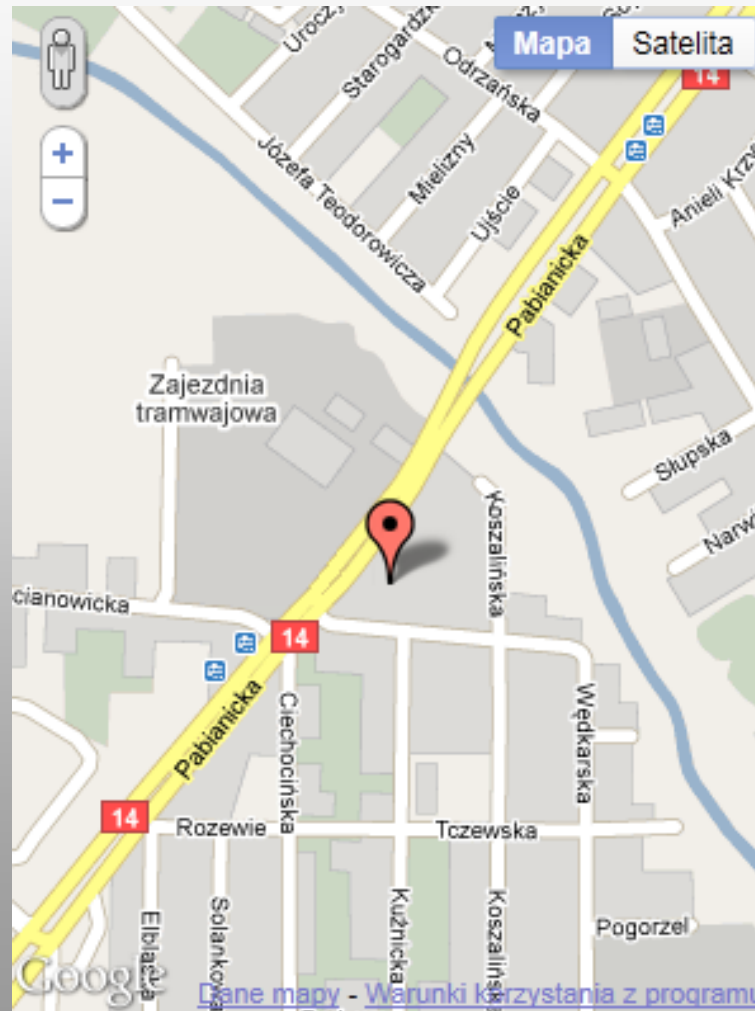
# Technologie wykorzystane w pracy

---

- PHP
- MySQL
- XML
- AJAX
- Google Maps API



# Google Maps API



# Google Maps API



# Zaprojektowanie unikalnej i zoptymalizowanej bazy danych

- Tabela z kategoriami punktów
- Tabela z punktami POI
- Tabela z dodatkowymi informacjami
- Tabela z użytkownikami systemu

<u>Pole</u>	<u>Typ danych</u>
id	INT (11)
id_user	INT (11)
id_cat	INT (11)
name	VARCHAR (255)
x	DOUBLE
y	DOUBLE
r	DOUBLE
active	INT (1)
report	INT (1)
public	INT (1)
date	DATETIME



# Działanie API zaprojektowanego systemu

**Klient**

- Generowanie zapytanie z parametrami

**Serwer**

- Przetwarzanie i generowanie danych zgodnych z poleceniami klienta
- Wygenerowanie dokumentu XML

**Klient**

- Pobranie danych XML
- Analizator dokumentu XML
- Wykorzystanie odebranych danych





# Przykładowe wykorzystanie w platformie ANDROID



# Podsumowanie



Nazwa:

kantor test wiel

X:

19.4561433792114

Y:

51.7576802575839

Kategoria:

- Kantor

Promień:

200

Punkt publiczny

Zapisz

Anuluj

Liczba punktów na mapie: 4



# Podsumowanie

## Opisy tekstowe (1)

Historia i architektura Łodzi nigdy nie była tak efektowna, przez większość ludzi jest mało poważana, a zachwycają się nią niemal wyłącznie sami Łodzianie. Miasto ma swój niepowtarzalny klimat, trzeba tylko chcieć poznać jego uroki. Symbolem Łodzi jest ulica Piotrkowska. Pozycja obowiązkowa dla każdego turysty odwiedzającego tę ziemię

Dodane przez: 12 - 2011-02-28 12:49:41 

## Zdjęcia (2)




129061696615 



12906096399 

## Zarejestrowane audio (2)

- 2010-11-24 15:43:56 - Dodane przez: 12 

- 2010-11-24 15:42:55 - Dodane przez: 12 



Dziękuję za uwagę

