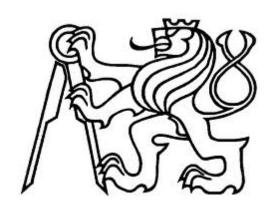
# ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA STAVEBNÍ

# DIPLOMOVÁ PRÁCE

### ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA STAVEBNÍ OBOR GEOINFORMATIKA



### DIPLOMOVÁ PRÁCE PROTOTYP TURISTICKÉHO SYSTÉMU ZALOŽENÉHO NA DATECH OPENSTREETMAP

Vedoucí práce: Ing. Martin LANDA, Ph.D. Katedra geomatiky

Chrudoš VORLÍČEK

Praha 2013



#### **ABSTRAKT**

Hlavním tématem této práce je tvorba webové turistické aplikace za použití dat OpenStreetMap, jeho napojení na sociální síť Facebook a přidávání dat přímo do OpenStreetMap. Součástí práce je i stručné shrnutí existujích řešení, popsání užitých technologií a jejich výhod a nevýhod.

### KLÍČOVÁ SLOVA

OPENSTREETMAP, OSM, TURISTICKÝ SYSTÉM, FACEBOOK, NETTE

#### **ABSTRACT**

#### **KEYWORDS**

PROHLÁŠENÍ	
Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na systému založeného na datech OpenStreetM že veškerou použitou literaturu a podkladov zdrojů.	Map" vypracoval samostatně a

PODĚKOVÁNÍ

# Obsah

Ú	vod		8
1	Exi	stující řešení	9
	1.1	Google Mapy	9
	1.2	Mapy.cz	9
	1.3	Výletník	9
	1.4	Lonvia's Hiking Map	10
<b>2</b>	Pou	žité technologie	11
	2.1	Programovací jazyky	11
		2.1.1 Server–side – PHP	11
		2.1.2 User–side – JavaScript (LeafLet, jQuery)	11
	2.2	Databáze – PostGIS	11
	2.3	Grafický design – bootstrap [1]	11
3	Výv	voj aplikace	12
4	Zho	dnocení	13
R	efere	nce	14

# Seznam obrázků

# Seznam tabulek

# $\mathbf{\acute{U}vod}$

V součastné době je možné najít množství mapových portálů, které poskytují informace z mnoha odvětví lidské činnosti. Od jednoduchých mapových aplikacích určených k vyhledávání cest z jednoho místa na druhé až po řešení poskytující prostorové informace z několika zdrojů s možností provádět nad těmito daty analýzy.

Pro potřeby turistů jsou k dispozici různě sofistikované webové aplikace poskytující rozdílné možnosti vyhledávání a užívání map.

#### Hlavní cíle:

- vytvoření turistického mapového portálu nad daty OSM
- propojení aplikace se sociální sítí Facebook
- možnost přidávání dat do OSM

### Existující řešení

#### 1.1 Google Mapy

- možnost přidávání fotek + komentáře k nim (Panoramio)
- možnost importu KML do googleEarth
- chybí cyklostezky a turistické trasy
- vyhledávání míst
- spíš pro navigaci ve městě a po silnicích

### 1.2 Mapy.cz

- turistické a cykloturistické trasy
- profil trasy
- vyhledávání cest po značených trasách možnost exportu
- vyhledávání míst
- měření vzdáleností

### 1.3 Výletník

- podklad google mapy
- $\bullet$  vyhledávání v okolí (bod + vzdálenost)

- turistické cíle celá škála možností (bodová vrstva)
- ubytování a služby
- chybí trasy
- na portálu jsou tipy na výlet a akce, co se dějou

#### 1.4 Lonvia's Hiking Map

- data OSM + z toho plynoucí výhody i nevýhody
- celý svět
- možnost exportu dat
- informace o trasách
- různé druhy map (hiking, cycling, mountain cycling, inline skating)
- vyhledávání míst
- chybí vyhledávání tras ale existující externí služby, které poskytují i profil trasy

# Použité technologie

- 2.1 Programovací jazyky
- 2.1.1 Server-side PHP
- 2.1.2 User-side JavaScript (LeafLet, jQuery)
- 2.2 Databáze PostGIS
- 2.3 Grafický design bootstrap [1]

# Vývoj aplikace

- import dat pomocí osm2pgsql
- $\bullet \ data \ z \ \texttt{http://download.geofabrik.de/europe/czech-republic.html}$
- $\bullet\,$ doplnění o tabulku uživatelů přidávají pouze reg. uživatelé
- základní vzhled webové stránky základní styl bootstrapu
- přihlašování uživatelů

# Zhodnocení

# Literatura

[1] Bootstrap http://getbootstrap.com