

## **Oponentský posudek bakalářské práce**

**Téma: Tvorba webového informačního systému tras inline bruslení pro Prahu a její okolí.**

**Autor: Jakub Jaroš**

Předložená bakalářská práce se zabývá vytvořením webového systému obsahujícího informace o trasách pro inline bruslení v Praze a okolí. Práce se zabývá aktuálně velmi populární problematikou vytváření webových systémů a služeb. Za výrazné plus považuji i přesné vymezení cílů práce na konkrétní problém. Autor tak v dané oblasti získá hlubší vědomosti a dosažené výsledky lze snáze hodnotit.

Bakalářská práce má 61 stran. Vzhledem ke svému charakteru neobsahuje práce kromě CD žádné přílohy. Veškeré výsledky práce jsou prezentovány na webu. Obsah přiloženého CD představuje jednak vlastní text práce, a dále data použita při tvorbě mapového serveru a webové stránky. Formální i typografická úprava je velmi kvalitní a přehledná. Text je psán věcným a srozumitelným jazykem s využitím vhodné míry detailu při popisu jednotlivých technologií a postupů. Práce je formálně rozdělena do čtyř kapitol, kde nosné jsou především druhá a třetí kapitola.

V rámci druhé kapitoly, členěné do několika podkapitol, autor popisuje teoretické základy webových geoinformačních systémů. Nejprve se věnuje představení různých modelů geodat a neopomíná zdůraznit význam metadat. Dále ukazuje různé možnosti distribuce geodat na webu a možnosti dělení webových map. Následuje představení technologie mapového serveru a jeho architektury. Nejzajímavější část pak představuje popis webových služeb. Autor zde popisuje jednotlivé webové služby podle standardu OGC, včetně jejich základních charakteristik a využití. Z popisu je patrné, že autor má velmi dobrý přehled nejenom v dané problematice, ale i v ostatních webových technologiích (XML, SOAP, REST).

Třetí kapitola práce je zaměřena na vybudování vlastního informačního systému. Nejprve autor zmiňuje postup sběru a editace dat, který pojal opravdu pečlivě. Další podstatná část se týká procesu vizualizace dat. Zde autor v plném rozsahu využívá možností kartografické reprezentace softwaru AcrGIS, díky čemuž může vytvořit mapy splňující kartografické požadavky. Poslední část je pak věnována distribuci geodat. Autor zde vytváří WMS a WFS služby (včetně ukávek dotazu na danou službu) a následně popisuje možnosti pro vytvoření webového klienta pro přístup k datům prostřednictvím webového prohlížeče. Při vytvoření webového klienta oceňuji možnost připojení dat z externích zdrojů, a sice ortofot z portálu [cenie.cz](http://cenie.cz). K této části mám jen drobné připomínky. Při zobrazení mapy v menším měřítku by bylo vhodné jednotlivé trasy znázornit bodovými znaky. Výrazné klesání/stoupání by možná bylo lepší znázornit na přiloženém profilu trati než značkami přímo na trati.

V závěrečné části autor hodnotí vytvořený informační systém a ukazuje jeho přednosti a slabiny, stejně jako možné zlepšení do budoucna.

### **Závěrem bych si dovolil dvě drobné připomínky.**

Při výčtu internetových portálů nabízejících trasy pro inline bruslení, nejsou zmíněny dva dle mého názoru kvalitní portály <http://www.inlinemap.net> a <http://svetkolecek.cz>. Nevhodné nastavení základního měřítko při první načtení mapy.

**Otázky.**

Jak si vysvětlujete, že verze s využitím cache paměti není výrazně rychlejší než přímé generování map?

Proč jste se rozhodl právě pro ArcGIS server a ne pro některou zdarma dostupnou variantu (Google maps, MapServer, atd.)?

Umožňuje ArcGIS server generování profilu trasy a jeho distribuci přes internet??

Předloženou bakalářskou práci hodnotím jako velmi zdařilou. Autor prokázal velmi dobrou orientaci v oblasti GIS, webových technologií a doporučovaných standardech. Při realizaci informačního systému dokázal autor, že disponuje nejen teoretickými ale i praktickými dovednostmi. Výsledný informační systém je plně funkční a graficky zdařilý. Celý projekt představuje výborný výchozí bod pro další činnost třeba v rámci magisterské práce. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm výborně.

V Praze dne 9. 9. 2009

Mgr. Jan Jedlička  
*Katedra aplikované geoinformatiky  
a kartografie PřF UK Praha*

