

prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D.
Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra softwarových technologií
Studentská 95, 532 10 Pardubice
E-mail: Antonin.Kavicka@upce.cz

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor diplomové práce : **Bc. Tomáš Michek**
Název diplomové práce : **Datové struktury pro uchovávání geografických dat**

1. Zadání odborného problému a použití metod řešení v rámci diplomové práce

Zadaný odborný problém spočívá v návrhu, implementaci a experimentálním ověření nasazení vybraných datových struktur určených pro uchovávání multidimenzionálních dat. Pro řešení problému bylo nutné uplatnit vybrané metody z oblasti návrhu softwaru, pokročilých programovacích technik a statistického vyhodnocování výsledků experimentů.

2. Konkrétní výsledky diplomové práce

Diplomant úspěšně navrhl, implementoval, ověřil správnou funkčnost a provedl porovnání vybraných datových struktur pro uchovávání multidimenzionálních dat. Dále na případové studii pracující s daty železniční infrastruktury a daty zachycujícími polohy vlaku prokázal schopnost aplikovat zkoumané struktury a algoritmy při řešení problémů v praxi (konkrétně se jednalo o problém lokalizace vlaku v rámci kolejové infrastruktury, tj. spárování bodu výskytu vlaku s nejbližším hektometrovníkem železniční infrastruktury).

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Správnost navrženého řešení problému byla prokázána úspěšným ověřením funkčnosti realizovaných datových struktur s využitím experimentálních dat.

4. Splnění cílů diplomové práce

Cíle diplomové práce byly splněny v plném rozsahu.

5. Kvalita textu diplomové práce

Text diplomové práce je celkově zpracován na velmi dobré úrovni.

6. Nejasnosti a připomínky k diplomové práci

K diplomové práci nemám připomínky.

7. Klasifikační ohodnocení diplomové práce

Předkládanou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm **v ý b o r n ě**.

V Pardubicích, 01.06.2011

Antonín Kavička