

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. Josef Brožek**

Název diplomové práce : **Testování odlišných implementací lineárních datových struktur**

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

Zadaný odborný problém spočívá v experimentálním testování (včetně statistického zpracování příslušných výsledků) a vzájemném porovnání výpočetních náročností základních operací u odlišných implementací lineárních datových struktur.

2. Konkrétní výsledky diplomové práce

Diplomant realizoval celkově 120 experimentů zaměřených na výpočetní náročnost základních operací u 35 datových struktur (tyto struktury zahrnovaly jak vlastní implementace autora práce, tak standardní struktury poskytované vybranými vyššími programovacími jazyky. Výsledky experimentů byly následně statisticky vyhodnoceny a příslušné datové struktury, resp. náročnosti výpočtů jejich základních operací porovnány.

Výsledky práce jsou cenným příspěvkem k poznání praktických výpočetních náročností základních operací vybraných datových struktur.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Správnost navrženého řešení problému byla prokázána úspěšnou realizací experimentálního testování zkoumaných struktur a zpracováním výsledků experimentů.

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 dobré úrovni.

6. Nejasnosti a připomínky k diplomové práci

U obhajoby diplomové práce doporučuji diskutovat problém variability vzorků experimentálních dat, které byly využity v procesu testování posuzovaných struktur a z toho vyplývajícího potenciálu přijetí zobecňujících závěrů.

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, 7. června 2012

Antonín Kavička

