

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** MAREK DRÁBEK

**Oponent:** doc. dr. Zdeněk Botek, CSc.

Studijní program: **Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Učitelství informatiky pro SŠ**  
Akademický rok: **2017/2018**

Téma diplomové práce: **Základní algoritmické konstrukce ve výuce programování**

### Hodnocení práce:

Předložená práce aktuálně navazuje na současné diskuse o zaměření výuky informatiky na různých typech škol. Je připravována nová verze RVP obsahující mnohem rozsáhlejší partie algoritmických základů na úkor kancelářských balíků, které jsou přesunovány do odborných předmětů. Autor se pokouší akceptovat tento trend a připravit balík příkladů vhodných pro výuku základních algoritmických konstrukcí. Z uvedeného plyne, že zpracovávané téma je nanejvýš aktuální a potřebné. Hodnotu práce zvyšuje také skutečnost, že obsah práce již byl odučen na střední škole.

Základní polemika může i u obhajoby práce spočívat v tezi, že se autor pokouší nejdříve vysvětlit běžné algoritmické postupy s cílem, aby student posléze „vymyslel individuální možná řešení“. Obvykle předpokládáme, že se postup řešení nalézá rozsáhlou diskuzí nad problematikou, tato pak vede k pochopení širokých souvislostí a tím také k nalezení řešení dalšího problému. Je zde prostor na zhodnocení výše uvedených postupů při obhajobě.

Stejně tak problematická je postupná skladba problémů. Pro pochopení algoritmických postupů nejdříve uvádíme příklady na jednoduchý cyklus a až po jejich dostatečném zvládnutí přecházíme na cyklus vnořený. Proto příklad 2 a 5 patří svou náročností do mnohem pozdějších částí. Opět doporučuji při obhajobě vyjádření k postupné náročnosti příkladů.

Naopak velmi dobře hodnotím popis řešení téměř všech příkladů, je to vhodná pomůcka a návod. Toto se ve skriptech a učebnicích obvykle nepublikuje, proto je tímto dána velmi užitečná práce pro další čtenáře.

V příkladech jsem nenašel téměř žádnou chybu, dokonce práce s tzv. dynamickým polem je rozšířením běžného kurzu a demonstrace těchto příkladů by mohla být vhodným tématem při obhajobě.

Práce je po formální stránce bez závad, autor zvládl zpracování tématu podle zadání.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

**Celkové hodnocení práce:**

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**B - velmi dobře.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

Datum 24. 5. 2018

Podpis oponenta diplomové práce