

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název: **Některé řadící algoritmy**

Autor: **Martin Dudek**

Studijní obor: **Matematická studia**

Katedra: **Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy Fakulty pedagogické ZČU**

Vedoucí práce: **PhDr. Lukáš Honzík, Ph.D.**

Rok odevzdání: **2018**

Autor se ve své práci zabývá vybranými řadícími algoritmy, tedy tématem na pomezí matematiky a informatiky. Do hloubky se věnuje především algoritmu bubble sort a insert sort, které patří mezi základní algoritmy a s nimiž se setkávají již studenti na středních školách při výuce informatiky. Kromě zmíněných dvou algoritmů autor ještě přibližuje několik algoritmů dalších, například heap sort či merge sort, a jejich souvislost s diagramy a grafy.

Práce je rozdělena do tří hlavních kapitol, přičemž v úvodní kapitole jsou kromě cíle práce uvedeny základní definice a obecně představeny algoritmy. V části druhé již autor přistupuje k popisu řadících algoritmů, představuje konkrétní algoritmy bubble sort a insert sort, vysvětluje jejich princip, ilustruje užití na jednoduchém příkladu, uvádí časovou složitost a zmiňuje též jejich případná vylepšení. V kapitole třetí pak zmiňuje některé další algoritmy, mimo jiné quick sort a možnosti jejich užití.

Rozsah i obsah práce odpovídá zadání, text je čtivý a lehký na pochopení, psán je pěknou češtinou bez zbytečných pravopisných prohřešků. Grafická stránka práce je na rozumné úrovni. Dále je nutné zmínit i velkou míru autorovy samostatnosti a aktivního přístupu.

Kontrolou plagiátorství v systému Thesis nebyly zjištěny shody s dalšími dokumenty a práce je tedy původním dílem autora.

Předloženou práci doporučuji uznat jako práci bakalářskou a vzhledem k výše zmíněnému ji navrhuji klasifikovat stupněm **výborně**.

V Plzni dne 30. V. 2018

PhDr. Lukáš Honzík, Ph.D.