

## ***Posudek oponenta diplomové práce***

**Název:** Robotika ve výuce  
**Autor:** Bc. Petr Coufal  
**Vedoucí:** doc. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.  
**Oponent:** PhDr. Michal Musílek, Ph.D.

Diplomová práce se fundovaně věnuje problematice výuky robotiky ve školách nebo v různých zařízeních pro zájmové vzdělávání. Této problematice se diplomant dlouhodobě věnuje a na obsahové stránce je to v pozitivním smyslu slova vidět. Zvolené téma je zajímavé, pro žáky silně motivující a aktuální. Práce je vyvážená, teoretická část práce vychází z obecných robotických principů, pokračuje přehledem ve vzdělávací praxi používaných stavebnic, následují metody a formy výuky a přehled žákovských soutěží v robotice. Následuje empirická část práce, kterou je podrobné dotazníkové šetření, které na vzorku 148 respondentů – žáků, kteří měli příležitost absolvovat výuku robotiky – konkretizuje představu o kvalitně připravené a efektivní výuce robotiky.

Hlavním vlastním přínosem autora práce je praktická část práce, mající formu výukových materiálů – pracovních listů, které respektují zásady z teoretické části práce a výsledky dotazníkového šetření – empirické části práce. Šest pracovních listů tvoří ucelenou metodickou řadu, která postupuje od jednodušších úkolů ke složitějším, přičemž poslední úkol je na úrovni úkolů zadávaných v některých z robotických soutěží. Všechny pracovní listy diplomant osobně ověřil v rámci výuky v robotických kroužcích na dvou různých základních školách.

Také po formální stránce je práce dobře zvládnuta, i když několik drobných překlepů zde je možné najít. Např. na konci podkapitoly 2.1.4 (str. 28) autor píše: „... *ve volnočasových zařízeních*.“ (ve slově „zařízeních“ chybí „ch“), nebo v úvodním odstavci podkapitoly 3.1 (str. 54) uvádí: „*podle Kalhousa*“ místo „*podle Kalhouse*.“

Vynikající je metodická úroveň realizace a zpracování dotazníkového šetření i didaktické pojetí pracovních listů, které jsou přehledně a jednotně zpracovány.

Rozsah práce:	91 stran textu, 7 stran příloh
Formální úprava:	odpovídá vnitřním předpisům UHK
Logická struktura:	práce je vhodně členěna do kapitol a podkapitol
Bibliografické citace:	seznam je přehledný, publikace jsou správně citovány, 18 knižních a 37 on-line zdrojů
Cíle práce:	cíle práce jsou uvedeny a podrobně rozebrány v úvodu a jejich splnění je zhodnoceno v závěru práce

Na základě prostudování předložené práce konstatuji, že autor beze zbytku splnil vytyčené cíle. Práci doporučuji připustit k obhajobě a vzhledem k výborné úrovni všech částí práce navrhuji hodnocení A.

V Hradci Králové dne 6. 5. 2016