

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název: **Popularizace matematiky prostřednictvím geocachingu**

Autorka: **Tereza Činčerová**

Studijní obor: **Matematická studia**

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

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

Rok odevzdání: **2018**

Předložená práce autorky Terezy Činčerové pojednává o geocachingu a možnostech jeho využití pro zlepšení motivace žáků a studentů ve studiu matematiky. Po krátkém představení hry, uvedení její stručné historie a klasifikování jednotlivých druhů keší – schránek používaných v geocachingu, autorka přechází ke způsobům zadání zeměpisných souřadnic, jimiž jsou udána místa, kde se ukryté keše nacházejí a kde je tedy hráči mohou nalézt. Pozornost věnuje tzv. mysterkám, neboli schránkám, jejichž umístění lze zjistit splněním nějakého úkolu, vyřešením problému či logickou úvahou, především pak těm, které mají vztah k matematice. V nejrozsáhlejší kapitole práce uvádí ukázky keší se vztahem k matematice, které lze najít v České republice, včetně návrhů na způsoby jejich luštění. Tato část práce je rozdělena podle obtížnosti na keše s úkoly na úrovni základní školy, střední školy a vysoké školy, to vše je doplněno ještě kešemi, které mají tematický přesah z matematiky do jiných oborů (např. fyziky a podobně). Závěrečná kapitola práce je pak věnována návrhu vlastní keše. Autorka popisuje celý proces přípravy, volby tématu, návrhu listingu, vypracování úloh, jejichž řešení poskytne luštiteli informaci o souřadnicích, kde by byla schránka umístěna. Autorka přitom volila téma odpovídající jejímu studovanému oboru, a sice zadání sady úloh, které hráči (žáků či studentovi) ve zkratce ukážou, v jakých (někdy i nečekaných) profesích se lze s matematikou setkat a ve kterých je potřebná.

Práce je komplexní, nabízí úvod do problematiky, ukazuje různé způsoby využití, představuje vlastní příspěvek k dané problematice. Autorka si dala záležet při výběru ilustračních keší a pokrývá poměrně širokou škálu směrů. Všechny úlohy a jejich řešení doprovodila svými komentáři a postřehy. Po grafické stránce odvedla též dobrou práci. Co se týče jazykové a grafické úrovně, je text také na dobré úrovni. Je nutné též vyzdvihnout samostatnost a iniciativu, kterou v průběhu práce autorka vyvinula.

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

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.