

Oponentní posudek bakalářské práce Terezy Činčerové, studijní program
B1001 Přírodovědná studia, studijní obor Matematická studia na téma

„Popularizace matematiky prostřednictvím geocachingu“

Práce se zabývá netradičním výkladem popularizace matematiky. Celkovým rozsahem včetně příloh má cca 55 stran.

V první části se autorka zpočátku věnuje historii geocachingu a zároveň popisuje slovní obraty, které se v této hře vyskytují. Většinou jsou používány anglické názvy nebo názvy z angličtiny odvozené. Popisuje dále kategorizaci jednotlivých keší z několika hledisek. Uvádí také základní webové stránky ve světě i u nás, které se geocachingu věnují.

V druhé části se autorka věnuje keším se vztahem k matematice. Tyto keše opět dělí podle obtížnosti na kategorie ZŠ – VŠ a dále Propojené s jinými obory. Logické a rekreační a Ostatní. Uvádí, kde se tyto keše nachází a také je řeší. Některé z těchto keší se dají řešit jednoduše v terénu, ale ostatní potřebují speciální aparát resp. speciální programy pro řešení. V jedné chvíli se například řeší soustava lineárních rovnic 10x10, podobně u jiné kešky řešíme průsečíky dvou parabol. Upřímně je pro mne obtížně představitelné, že tyto úlohy správně v terénu vyřeším. Pokud budu mít k dispozici pomocné programy, pak je možná vyřešíme.

V poslední části autorka navrhuje vlastní keš. Popisuje, jak vytvořit originální a nápaditou keš se vztahem k matematice, včetně úloh, které bude nutné řešit.

V závěru autorka uvádí, jak by organizovala zapojení celé třídy do projektu hledání kešky v terénu.

Zdá se, že využití geocachingu při výuce matematiky může být zajímavým a užitečným zpestřením výuky. Je nutné ovšem soustředit kešky do blízkosti školy a výuku provádět jen s takovým třídním kolektivem, který může učitel zvládnout.

Navrhuji práci uznat a udělit známku velmi dobře

V Plzni dne 22.5. 2018



RNDr. V. KOHOUT, Ph.D.
oponent