

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: matematika

Datum odevzdání posudku: 19. 1. 2017

Diplomant: Antonín Hraníček

Aprobace: M-OV/nav

Vedoucí diplomové práce:

RNDr. Libuše Samková, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Odhady v matematice na základní škole

Předložená diplomová práce se zabývá tématem odhady v kontextu výuky matematiky na základní škole. V českém vzdělávacím prostředí není toto téma obvyklé (jak například konstatuje i nedávno publikovaný článek autorů Odvárka a Robové v časopise Matematika-fyzika-informatika), v učebnicích se vyskytuje nesystematicky a pouze okrajově, není k dispozici ani jednotné vymezení pojmu. A tak základem diplomové práce byla nejen rozsáhlá rešerše českých učebnic, ale i důkladné prostudování několika anglicky psaných odborných článků a učebnic, neboť v severoamerickém prostředí má téma odhad větší tradici. V první vlně rešerše českých učebnic hledal student úlohy, ve kterých je odhad zmíněn v zadání úlohy, a úlohy, ve kterých v zadání odhad zmíněn není, ale přesto je při řešení využíván. Ve vlně druhé pak hledal úlohy, při jejichž řešení by se odhad dal využít. V anglických textech hledal vodítka k možnému vymezení pojmu odhad a zmínky o metodologii. Tato rešerše byla opravdu pečlivě provedena a na jejím základě student vytvořil velice zdařilou ucelenou studii o odhadech v matematice na základní škole.

První část práce se věnuje vymezení pojmu odhad a jeho vztahu k RVP, druhá část podrobně metodologicky zpracovává odhady výsledku početní operace a odhady metrických vlastností geometrických útvarů. Na závěr každého dílčího tématu (typu odhadu) připravil student sady příkladů na procvičování. Třetí část práce představuje několik pracovních listů, které student sám vytvořil. Úlohy na těchto pracovních listech jsou zaměřeny na odhad metrických vlastností geometrických útvarů; některé jsou ryze geometrické, některé aplikačního charakteru. Pracovní listy jsou opatřeny didaktickým komentářem. Závěrečná část práce popisuje malé výzkumné šetření, které student uskutečnil. Výsledky šetření jsou přehledně prezentovány.

Diplomant po celou dobu přípravy DP aktivně pracoval, práci průběžně konzultoval. Předvedl nadprůměrný výkon v oblasti rešeršní, v oblasti didaktické a v oblasti samostatné tvořivé práce.

Předložená práce je unikátní svým rozsahem i uceleným obsahem a svým velice pečlivým systematickým provedením.

Práci navrhuji na ocenění za mimořádně zdařilou DP. Navrhuji její přihlášení do soutěže SVOČ v didaktice matematiky.

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: **výborně**



.....
Podpis vedoucího diplomové práce

. V Č. Budějovicích dne 19. 1. 2017

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------