

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Diplomant:** Alena Hesová

**Vysoká škola:** JU Pedagogická fakulta

**Aprobace:** Učitelství 1. stupeň ZŠ

**Katedra:** matematiky

**Oponent diplomové práce:**

**Datum odevzdání posudku:** 22. 8. 2017

doc. RNDr. Vladimíra Petrášková, Ph.D.

## **Posudek diplomové práce**

### **Teselace a intarzie ve výuce geometrie na prvním stupni základní školy**

Diplomová práce se zabývá geometrickým modelováním s využitím skládaček, a to na 1. stupni ZŠ. Autorka práci rozdělila do tří stěžejních částí: Teoreticko-metodologickou část, Pracovní listy, Praktická část.

V teoretické části je popsána problematika související s rozvojem a formováním prostorového myšlení na 1. stupni ZŠ. Dále se zabývá shodným zobrazením (konkrétně osovou a středovou souměrností), konstrukcí a klasifikací mnohoúhelníků a uvádí definice skládaček a teselací či intarzií. K této části mám následující připomínky:

- V kapitole 1.2 autorka uvádí, že učebnic, které se zabývají výkladem geometrie na prvním stupni, je mnoho. Přitom uvádí pouze dvě.
- V kapitole 1.7 se zabývá konstrukcí a klasifikací mnohoúhelníků. U trojúhelníků na str. 18<sub>10</sub> je konstatováno: *V konstrukčních úlohách rozlišujeme čtyři typy trojúhelníků.* Jedná se opravdu o typy? Nejde pouze o to, jak je trojúhelník zadán?
- V kapitole 1.7.2 je popsána pouze konstrukce trojúhelníka, který je zadán třemi stranami. Proč pouze tento případ?

Druhá část práce obsahuje pracovní listy, které autorka vytvořila. Vytvořené pracovní listy jsou velice originální. Domnívám se však, že tato část by měla spadat do kapitoly Praktická část.

K vytvořeným pracovním listům mám následující připomínky:

- U obrázků mi chybí číslování.
- U pracovních listů mi chybí věk, resp. ročník, pro který jsou pracovní listy určeny.
- Každý pracovní list obsahuje metodickou příručku, jejíž součástí je položka *Očekávané výstupy*. U očekávaných výstupů bych předpokládala, že budou obsahovat učivo, které si měl žák osvojit v souladu s RVP.

V závěrečné části práce (Praktická část) se autorka zaměřila na ověření pracovních listů. Z textu není zřejmé, jakým způsobem pracovní listy byly ověřovány, tzn., nebylo stanoveno, co se vlastně ověřovalo. Autorka pracovní listy zadala žákům 5. třídy, ti je vypracovali a poté pouze konstatovali své dojmy. Dle mého názoru, ověření by mělo spočívat v tom, zda si žáci osvojili učivo obsažené v RVP.

Přes výše uvedené výhrady se domnívám, že diplomová práce má velmi dobrou úroveň.

#### **Celkové hodnocení práce:**

*Stanovené cíle práce* - splněny.

*Metodika práce* – přehledná, srozumitelná.

*Úroveň jazykového projevu* - pravopisná a stylistická úroveň odpovídá nárokům na diplomovou práci, terminologie je korektní a jednotná.

*Práce s informačními zdroji, dodržení formálních pravidel* - zdroje jsou v přiměřeném množství, jsou vhodně zvoleny a správně citovány.

*Přínos výsledků diplomové práce* – vytvořené pracovní listy představují vhodný doplněk přípravy učitele, který vede žáky k prostorovému myšlení.

Doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: **velmi dobře**



podpis oponenta diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 22. 8. 2017

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