

**POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Autor práce	<i>Adela Tavačová</i>
Název práce	<i>Porovnání axiomatických systémů geometrie u Euklida a Hilberta z hlediska didaktiky matematiky</i>
Autor posudku	<i>Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, Dr.</i>

**Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)**

Cílem práce bylo porovnat Euklidův a Hilbertův axiomatický systém elementární geometrie. Práce splnila stanovený cíl ke spokojenosti vedoucího. Autorce se podařilo zorientovat se v uvedených axiomatických systémech, pochopit jejich základní rozdíly a tyto rozdíly srozumitelně vyložit.

**Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)**

Autorka nastudovala sekundární literaturu k Euklidovým *Základům* (především Proklův *Komentář k první knize Základů* a předmluvu Thomase Heatha k anglickému překladu *Základů*). Kromě toho se seznámila s Hilbertovým dílem *Základy geometrie* (všechno v angličtině) a na základě nastudované literatury porovnála oba axiomatické systémy. Její výklad má rozumnou míru úplnosti, pojednává o všech významných aspektech a svůj text řadí podle logického uspořádání vykládané látky.

**Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)**

Po odborné stránce práce dokládá zvládnutí náročného materiálu. Moderní axiomatizace geometrie se v současnosti na bakalářském studiu nepřednáší, takže práce svým obsahem překračuje standardní matematiku bakalářského programu. Autorčiny formulace, argumenty a důkazy jsou z matematického hlediska správné. Výklad je jasný a konzistentní.

**Přínos (originalita, použitelnost apod.)**

Od bakalářské práce se zpravidla nevyžaduje originalita prezentovaných výsledků. Autorka klade vedle sebe dva axiomatické systémy geometrie a její přínos je možné vidět ve výkladu jejich vzájemného vztahu. Práce je použitelná jako rozšiřující četba pro studenty učitelství a může být použita při přípravě kurzu o axiomatické výstavbě geometrie.

**Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, úprava)**

Autorka věnovala úpravě textu náležitou pozornost, takže po formální stránce je práce uspokojivá. Práce obsahuje množství diagramů, které autorka zpravidla samostatně vytvořila. Citace původní a sekundární literatury je v souladu s citačními standardy.

**Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)**

Práce aktivně používá 23 literárních zdrojů, z nichž 13 je v anglickém jazyce. Lze proto konstatovat, že autorka použila dostatečné množství primární i sekundární literatury. Zvláště vyzdvihují její zařazení řecké terminologie do výkladu Euklidových základů, což zpřesňuje a ukotvuje celkový výklad.

**Vyjádření ke shodám v systému Theses:** Systém našel shody s jediným dokumentem autora Miroslava Lávičku, který je uveden v seznamu literatury a je řádně citován. Shody, které systém našel, se vesměs týkají formulace axiomů.

**Hodnocení:** Práce splňuje všechny podmínky kladené na bakalářskou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

V Praze 26. dubna 2016

.....  
Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, Dr.