

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** JU v Č. Budějovicích  
Pedagogická fakulta

**Pracoviště:** Katedra matematiky

**Datum odevzdání posudku:**

12. 5. 2017

**Jméno a příjmení studenta:**

Marie Padrtová

**Obor:** M-Z

**Oponent bakalářské práce:**

prof. RNDr. Pavel Pech, CSc.

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název práce:** Program Sketchometry ve výuce matematiky

**Kritéria hodnocení práce** (označte vždy právě jednu z možných známek: A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl):

### 1. Aktuálnost tématu, struktura práce

(rozsah, logická návaznost, vnitřní vyváženost)

A			
---	--	--	--

Jedná se o velmi aktuální téma. Program Sketchometry je produktem týmu vědců vedených prof. A. Wassermannem z univerzity v Bayreuthu. Pomocí programu Sketchometry lze konstruovat rovinné objekty systémem dotyků, které autorka v bakalářské práci nazývá gesty. Aplikace je tak určena především na tablety a mobilní zařízení, které používají dotykové technologie.

### 2. Metodologická a metodická stránka práce

(stanovení hypotéz a cílů práce, užití metod)

A			
---	--	--	--

Práce je napsána metodicky správně.

### 3. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

A			
---	--	--	--

Bohatý seznam použité literatury svědčí o důkladné analýze zkoumaného tématu.

### 4. Odborná správnost – znalost problematiky

(prokázání znalosti řešené problematiky, schopnost aplikovat znalosti na konkrétní problém)

A			
---	--	--	--

Výborná znalost odborné problematiky a schopnost autorky aplikovat získané poznatky při řešení konkrétních problémů.

**5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů, aplikovatelnost v praxi**

A			
---	--	--	--

Práce splnila stanovené cíle.

**6. Úroveň jazykového a stylistického zpracování**

A			
---	--	--	--

Vysoká jazyková a stylistická úroveň. Práce je napsána v přehledné a srozumitelné formě.

**7. Formální a grafická úroveň práce**

A			
---	--	--	--

Po formální a grafické stránce je bakalářská práce na vysoké úrovni.

**Připomínky a otázky k obhajobě:**

Předložená bakalářská práce se zabývá uplatněním programu Skechometry ve výuce matematiky. Nejprve jsou stručně představeny základní matematické programy. V další, stěžejní, části se autorka soustředí na výklad programu Sketchometry, na jeho využití ve výuce matematiky, na základní nástroje a hlavně pak na gesta. Jednotlivá gesta (celkem 48 gest) jsou postupně podrobně popsána. V části Konstrukční úlohy je představeno pět úloh (těžiště trojúhelníka, kružnice trojúhelníku vepsaná a opsaná, vyjádření iracionálních čísel na číselné ose a střední příčka lichoběžníka. Každá úloha je doplněna otázkami k uvedené problematice. V příloze práce jsou tyto úlohy uvedeny ve formě pracovních listů. Celkově práci hodnotím velmi pozitivně, autorka odvedla kvalitní práci.

**Celkové hodnocení práce** (výsledná známka není aritmetickým průměrem známek jednotlivých kritérií hodnocení práce):

A - výborně			
-------------	--	--	--

V Českých Budějovicích dne 12. května 2017

.....  
Podpis vedoucího práce