

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

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

Pedagogická fakulta

**Pracoviště:** Oddělení

**Datum odevzdání posudku:** 23. 07. 2019

**Jméno a příjmení studenta:**

**Bc. Veronika Mládková**

**Obor:** Mn-Fyn-SZn

**Vedoucí /oponent diplomové práce:**

**Mgr. Hana Štěpánková, Ph.D.**

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Název práce:** Objevujeme vlastnosti funkcí pomocí matematického programu GeoGebra

### 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)

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	B	C	N

Práce je zaměřena na funkční závislosti, se kterými se setkávají žáci na základní škole. Autorka jí logicky rozdělila na několik kapitol. První jsou spíše teoretické a následující praktické. Téma práce bylo vybráno s jasným cílem přiblížit žákům funkce a jejich vlastnosti názorným a srozumitelným způsobem s využitím matematického programu GeoGebra.

#### 2. Metodologická a metodická stránka práce

(stanovení hypotéz a cílů práce, užití metod)

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	B	C	N

V práci jsou popsány základní cíle. Metody k sepsání práce jsou přiměřené k dosažení stanovených cílů.

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

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

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	B	C	N

Autorka pracovala s přiměřeným množstvím zdrojů a literatury.

#### 4. Odborná správnost – znalost problematiky

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

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	B	C	N

Autorka prokázala dobrou znalost problematiky, která je obsahem práce. Sestavila řadu úloh, které jsou zadány jasně a srozumitelně. Největším přínosem práce je vytvoření appletů k jednotlivým úlohám v programu GeoGebra, s jehož nástroji se autorka musela seznámit nad rámec základního kurzu při studiu na VŠ. Autorka prokázala velikou kreativitu a nápaditost při vytváření těchto appletů.

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

A	B	C	N
---	---	---	---

Cíl práce byl beze zbytku naplněn a práce se dá hned využít ve výuce. Vytvořené applety jistě dopomohou ke ztraktivnější výuce matematiky.

### 6. Úroveň jazykového a stylistického zpracování

A	B	C	N
---	---	---	---

Diplomová práce je na dobré úrovni po jazykové i stylistické stránce.

### 7. Formální a grafická úroveň práce

A	B	C	N
---	---	---	---

Po formální stránce je práce bez vážných chyb a nedostatků. Předností práce je její sazba v programu LaTeX, což umožňuje vysokou typografickou kvalitu a správnou matematickou sazbu. Práce obsahuje velké množství skenů appletů, autorka je dovedla bez obtíží vložit do tištěného textu.

### Připomínky a otázky k obhajobě:

Autorka v práci zmiňuje, že žákům vytváří applety, které s nimi sdílí přes internetové stránky. Chtěla bych jí tedy zeptat, zda využila i některý z appletů v diplomové práci přímo ve výuce. Také bych se jí chtěla zeptat, zda žákům něco činilo při práci s programem GeoGebra potíže.

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

A - výborně	B – velmi dobře	C - dobře	N - nevyhověl
-------------	-----------------	-----------	---------------

V Českých Budějovicích dne 23. 07. 2019

.....

Podpis vedoucího/opponenta práce