

## HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autorka diplomové práce: **Mgr. et Bc. Kateřina Voglová**

Název práce: **Využití hudby ve výuce matematiky**

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Jindra Vondroušová, Ph.D.

Oponent diplomové práce: doc. PhDr. PaedDr. Kamil Janiš, CSc.

<b>Formulace cíle práce, výzkumného problému.</b>	Jak uvádí autorka, „ <i>cílem práce je vytvořit konkrétní matematické úlohy, ve kterých bude osvojováno učivo matematiky pomocí hudebních prostředků a pojmů</i> “ (viz zadání DP).
<b>Odborná úroveň a kvalita teoretické části práce.</b>	Teoretická část práce zahrnuje základní terminologii, stejně tak jako výchozí problematiku (jako např. výzkumy o vlivu hudby – str. 13 atd. Přesto zde absentuje např. vymezení pojmů: mezipředmětové vztahy, vymezení pojem postoj apod. V teoretické části práce jsou prezentovány zajímavé náměty, jako např. „ <i>Dalším tématem vhodným pro propojení matematiky a hudby je geometrie.</i> “ (str. 17) Bylo by přínosné uvést i další konkrétní příklady, byť je jedna ukázka uvedena na str. 19. Diskutabilní je i sledování postoje žáků k hodinám matematiky (str. 28). Jak zmiňovaný „ <i>postoj</i> “ a jeho sledování souvisí s názvem a zaměřením práce?
<b>Odborná úroveň a kvalita praktické části práce.</b>	Autorka pro ověření zvoleného přístupu v praxi zvolila techniku porovnávání výsledků dvou tříd. Vystává otázka, podle jakého kritéria vybrala „ <i>srovnávací</i> “ třídu (str. 28), v které došlo k uplatnění hudebních prvků? Jednalo se o opravdu relativně shodné třídy? Podle jakého kritéria jsou žáci gymnázia do jednotlivých tříd „ <i>začleněny</i> “? Vzhledem k tomu, že autorka sama vyučuje v obou třídách (viz str. 28), naskytá se otázka, do jaké míry byla zajištěna objektivita při vedení jednotlivých tříd? Bylo by nepochybně zajímavé zjistit, kolik žáků v jednotlivých třídách současně navštěvuje ZUŠ, případně jiný hudebně zaměřený kroužek apod. V každém případě se jedná o zajímavý experiment. Na str. 41 je malá nepřesnost – nejedná se o výsledky dotazníku, ale o výsledky a závěry získané prostřednictvím dotazníku. Při aplikování dotazníku (např. str. 43) je zapotřebí (např. před zahájením sběru dat) upřesnit, co se rozumí alternativou – občas, téměř vždy, spíše vůbec apod. Jedná se porovnání získaných dat v jednotlivých třídách a vystává otázka, zda všichni žáci rozumí jednotně uvedeným pojmům. Do popředí se dostává i otázka, jak sama autorka s uvedenými výsledky (např. nuda, úzkost, zoufalství apod.

	str. 47) naloží. Učí v obou třídách a některá tvrzení jsou zajímavá. K diskuzi je třeba dotaz na pocity (str. 47) a do jaké míry se na stavu podílí uplatnění hudby.
<b>Naplnění stanoveného cíle.</b>	I přes četné připomínky uvedené v posudku, lze konstatovat, že cíl DP byl bezesporu, jako celek naplněn. Možná v závěru oponent postrádá slibované „ <i>konkrétní matematické úlohy</i> “ (viz zadání DP).
<b>Formální zpracování práce, gramatická, jazyková a stylistická správnost, grafická úprava.</b>	Některé věty v textu jsou psány poněkud „laickou“, ale čtivou formou. Mnohé je prezentováno v obecné rovině. Diplomová práce je však odborně pojatý styl, což autorka (mající jisté zkušenosti s psaní prací obdobného druhu) podcenila. Poznámka ke zpracování statistických údajů: a) v práci se povětšinou používá jeden způsob grafického znázornění (tzn. sloupkový nebo kruhový graf), b) pro dvě proměnné se nepoužívá grafické znázornění. (např. str. 66), c) lze diskutovat o kategorické volbě odpovědí ano – ne. (Věnuješ se aktivně hudbě?) – str. 66. Otázka: co se rozumí pod pojmem „ <i>aktivně</i> “? Ze získaných údajů autorka mohla „vytěžit“ mnohem více.
<b>Kvalita a opodstatněnost příloh.</b>	Všechny uvedené přílohy, které tvoří součást DP, s obsahem práce úzce souvisí.
<b>Praktický přínos práce, vazba ke studovanému studijnímu programu.</b>	Přínos DP (rozsah 75 stran a přílohy) v předložené podobě je zajímavý a nezpochybnitelný. Dá se plně uplatnit v oblasti obecné didaktiky jako konkrétní ukázka při probírání problematiky mezipředmětových vztahů,

<b>Zdůvodnění návrhu hodnocení</b>	Jednotlivé připomínky k předložené práci jsou uvedeny v předchozí části hodnocení.
------------------------------------	--

#### **Další připomínky hodnotitele:**

- V každém případě se jedná o netradiční téma zpracování DP. Hledání mezipředmětových vztahů je jednou z podstaty RVP a potažmo ŠVP.
- Přes některé připomínky v předchozím textu, doporučuji postoupit předloženou DP k obhajobě.

#### **Otázky k obhajobě:**

1. Bylo by možné uplatnit mezipředmětové vztahy ze strany hudby i na jiné okruhy z oblasti matematiky? (Např. zmiňovanou geometrii?)
2. Které zjištění považuje autorka jako nejvíce překvapující?

V Opavě dne 2. 7. 2032

: