

## **Diplomová práce**

**Využití elektronických klávesových nástrojů (keyboard nebo digitální klavír)  
ve výuce 1. stupně ZŠ**

*Studijní program:*

M7503 Učitelství pro základní školy

*Studijní obor:*

Učitelství pro 1. stupeň základní školy

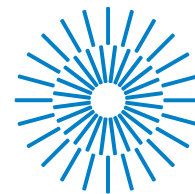
*Autor práce:*

**Lukáš Chudoba**

*Vedoucí práce:*

prof. PaedDr. Jiří Holubec, Ph.D.  
(PF UJEP)

Liberec 2023



## **Zadání diplomové práce**

**Využití elektronických klávesových nástrojů (keyboard nebo digitální klavír)  
ve výuce 1. stupně ZŠ**

<i>Jméno a příjmení:</i>	<b>Lukáš Chudoba</b>
<i>Osobní číslo:</i>	P17000070
<i>Studijní program:</i>	M7503 Učitelství pro základní školy
<i>Studijní obor:</i>	Učitelství pro 1. stupeň základní školy
<i>Zadávající katedra:</i>	Katedra primárního vzdělávání
<i>Akademický rok:</i>	2020/2021

### **Zásady pro vypracování:**

Cíl práce: Jak už název napovídá, cílem práce bude praktické použití klávesových nástrojů a jejich všestranných možností, během výuky hudební výchovy na 1. stupni ZŠ. Budu zde vycházet z odborných studií, které budou ověřeny v praxi.

- 1/ Pravidelné konzultace s vedoucím práce (1x měsíčně)
- 2/ Práce s prameny, sběr podkladů a pramenů pro vypracování (LS 2021)
- 3/ Koncipování práce s texty, konzultace – sběr dat a odborné studie (léto a počátek ZS 2021/2022)
- 4/ Finalizace textu – zpracování (konec roku 2021)
- 5/ Odevzdání práce, obhajoba práce (04/05 2022)

*Rozsah grafických prací:*

*Rozsah pracovní zprávy:*

*Forma zpracování práce:* tištěná/elektronická

*Jazyk práce:* čeština

### **Seznam odborné literatury:**

- \* ZENKL, Luděk, ABC hudební nauky; Supraphon, 1982
- \* KOFROŇ, Jaroslav, Učebnice harmonie; Bärenreiter, Praha, 2015; ISBN: 978-80-86385-16-7
- \* BÖHMOVÁ, Z., GRÜNFOLDOVÁ, A., SARAUER, A.; Klavírní škola pro začátečníky; Supraphon, 1991; ISBN: 979-0-2601-0158-6
- \* BENTHIEN, Axel; Nová Škola na keyboard 1; Bärenreiter, Praha, 2009; ISBN: 979-02-050-0616-7
- \* BENTHIEN, Axel; Nová Škola na keyboard 2; Bärenreiter, Praha, 2009; ISBN: 979-02-050-0617-4
- \* BENTHIEN, Axel; Nová Škola na keyboard 3; Bärenreiter, Praha, 2009; ISBN: 979-02-050-0618-1

*Vedoucí práce:* prof. PaedDr. Jiří Holubec, Ph.D.  
(PF UJEP)

*Datum zadání práce:* 30. října 2020

*Předpokládaný termín odevzdání:* 1. dubna 2022

L.S.

prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.  
děkan

PhDr. Jana Johnová, Ph.D.  
vedoucí katedry

# Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracoval samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědom toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědom následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

11. července 2023

Lukáš Chudoba

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval svému vedoucímu diplomové práce za cenné rady při konzultacích během příprav a realizace této diplomové práce. Další dík patří mým pedagogickým kolegům z jiných škol, kteří mi umožnili návštěvy ve výukách jejich hodin a všem pedagogům, kteří odpověděli na mé otázky v elektronickém dotazníku. V neposlední řadě děkuji všem svým přátelům a zejména rodině za trpělivost a podporu během celého mého studia, včetně příprav a dokončení této práce.

## **Anotace**

Diplomová práce se zabývá využitím klávesových nástrojů v plné šíři jejich vlastností, zejména jejich uplatnění v hudební výchově, ale také v dalších předmětech vyučovaných na 1. stupni základní školy. Zmiňuje aktivní zapojení žáků nejen u hraní melodií a tónů, ale také při produkci zvukových barev a rytmických zvuků s automatickými doprovody. V neposlední řadě se věnuje jednoduché formě záznamu hudebních statí a následné editace (základy produkce).

První část seznamuje s pojmem elektronický klávesový nástroj, popíše jeho funkce a zmíní rozdíly mezi akustickým a elektronickým nástrojem.

Druhá část se zaměří na praktické poznatky při vlastní práci s žáky v hudební výchově a dalších možnostech, jak všestranně tyto nástroje využít. Dotkne se zejména i využití elektronických klávesových nástrojů v mezipředmětových vztazích, inspiruje se odbornou literaturou a periodiky.

Třetí část popisuje a soustředí se na zmapování již ověřených postupů práce s klávesovými nástroji ve výuce, posoudí závěry z on-line dotazníku vybraného vzorku základních škol, vychází z uskutečněného pozorování v hodinách hudební výchovy u vybraných pedagogů.

**Klíčová slova:** keyboard, piano, klaviatura, hudební výchova, zvuk, rytmus, dynamika, synchronizace, základní škola, primární vzdělávání, mladší školní věk

## **Anotation**

The diploma thesis is focused on the wide use of keyboard instruments, especially their use in Music but also other subjects taught at primary school. It mentions an active involvement of pupils in playing melodies and tones and creating timbres and rhythmical sounds with automated arrangements. It also concentrates on a basic form of recording music followed by editing it (the basics of music production).

The first part describes the concept of an electronic keyboard instrument. It also describes its functions and mentions the difference between the acoustic and the electronic instrument.

The second part is focused on practical knowledge gained through own work with pupils when teaching Music and on other possibilities of benefiting from the use of such instruments. It mentions the use of electronic keyboard instruments in connection with other subjects in particular. It is inspired by professional literature and magazines.

The third part describes generally used ways of working with keyboard instruments in teaching, it interprets information researched through an online questionnaire at specific primary schools and includes details from observing Music lessons taught by other teachers.

**Keywords:** keyboard, piano, music education, sound, style, workstation, dynamics, synchronization, primary school, younger school age

## Obsah

<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b>	<b>1</b>
<b>ÚVOD</b>	<b>2</b>
<b>1. TEORETICKÁ ČÁST: CO SI PŘEDSTAVIT POD POJMEM ELEKTRONICKÝ KLÁVESOVÝ NÁSTROJ – KEYBOARD A DIGITÁLNÍ PIANO</b>	<b>4</b>
<b>2. PRAKTICKÁ ČÁST: SOUČASNÁ PRAXE VYUŽITÍ ELEKTRONICKÝCH KLÁVESOVÝCH NÁSTROJŮ A DIGITÁLNÍCH KLAVÍRŮ NA 1. STUPNI ZÁKLADNÍCH ŠKOL, ŠIROKÉ MOŽNOSTI JEJICH UPLATNĚNÍ</b>	<b>8</b>
<b>2.1. PRÁCE SE ZVUKY A RŮZNÝMI BARVAMI TÓNŮ</b>	10
<b>2.2. PRÁCE S REJSTRÍKY KONKRÉTNÍCH HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ A JEJICH SKUTEČNÝM ROZSAHEM, UKÁZKOVÁ VYUČOVACÍ HODINA</b>	12
<i>Ukázková hodina (téma – zvuky hudebních nástrojů a jejich rozsah v notové osnově)</i>	13
<b>2.3. PRÁCE S RYTMICKÝMI REJSTRÍKY A TEMPEM</b>	15
<b>2.4. PRÁCE S AUTOMATICKÝMI DOPROVODY</b>	17
<b>2.5. PRÁCE S DYNAMIKOU</b>	19
<b>2.6. KLÁVESOVÉ NÁSTROJE JAKO POMŮCKA PRO VYSVĚTLENÍ HUDEBNÍ TEORIE, UKÁZKOVÁ VYUČOVACÍ HODINA</b>	21
<i>Ukázková hodina (téma – názornost v hudební teorii, tóny na klaviatuře)</i>	21
<b>2.7. PRÁCE S HARMONIÍ A PRAKTICKÉ ZAPOJENÍ ŽÁKŮ U KLÁVESOVÝCH NÁSTROJŮ</b>	27
<b>2.7.1. Praktické zapojení žáků. Hra na klávesový nástroj.</b>	27
<b>2.8. MOŽNOST VOLNÉHO PŘÍSTUPU ŽÁKŮ K ELEKTRONICKÉMU KLÁVESOVÉMU NÁSTROJI</b>	30
<b>2.9. SNADNÁ PŘENOSNOST A MANIPULACE S ELEKTRONICKÝMI KLÁVESOVÝMI NÁSTROJI</b>	31
<b>2.10. ŠIROKÉ MOŽNOSTI KONEKTIVITY ELEKTRONICKÝCH KLÁVESOVÝCH NÁSTROJŮ A PŘESAH DO IT ODVĚTVÍ</b>	32
<b>2.11. INFORMATIKA A MEDIÁLNÍ VÝCHOVA JAKO PROSTOR PRO UPLATNĚNÍ KLÁVESOVÝCH NÁSTROJŮ</b>	33
<b>2.11.1. Možnost vytvoření jednoduchého nahrávacího studia</b>	33
<b>2.11.2. Hudební a filmová dílna (letní příměstský tábor), jako příklad tvorby s dětmi mladšího školního věku</b>	34
<b>2.12. VYUŽITÍ KLÁVESOVÝCH NÁSTROJŮ S ŽÁKY SE SPU A DALŠÍM SPECIÁLNÍM PŘÍSTUPEM</b>	37



<b>2.13.</b>	<b>DIDAKTICKÉ HRY S KLÁVESOVÝMI NÁSTROJI</b>	<b>38</b>
2.13.1.	<i>Poslechové hry</i>	38
2.13.2.	<i>Rytmičké hry</i>	39
2.13.3.	<i>Hry pro rozvoj fantazie</i>	39
2.13.4.	<i>Pohybové hry</i>	40
<b>2.14.</b>	<b>VYUŽITÍ KLÁVESOVÝCH NÁSTROJŮ V MEZIPŘEDMĚTOVÝCH VZTAZÍCH</b>	<b>41</b>
2.14.1.	<i>Klávesové nástroje jako pomůcka v prvopočátečním čtení a psaní</i>	41
2.14.2.	<i>Klávesové nástroje v matematice</i>	42
2.14.3.	<i>Klávesové nástroje v dramatické výchově</i>	43
2.14.4.	<i>Klávesové nástroje ve výtvarné výchově a praktických činnostech</i>	43
2.14.5.	<i>Klávesové nástroje v tělesné výchově</i>	44
<b>3.</b>	<b>VÝZKUMNÁ ČÁST</b>	<b>46</b>
3.1.	<b>ODPOVĚDI Z ELEKTRONICKÉHO DOTAZNÍKU</b>	47
3.2.	<b>POZOROVÁNÍ VE VÝUCE VYBRANÝCH PEDAGOGŮ, HUDEBNÍKŮ</b>	54
3.2.1.	<i>Pozorování č. 1</i>	54
	<i>místo: ZŠ Trutnov, třída s prvky Montessori</i>	54
3.2.2.	<i>Pozorování č. 2</i>	58
	<i>místo: ZŠ Trutnov, 1. ročník plně organizované školy s 1. – 9. postupným ročníkem</i>	58
3.2.3.	<i>Pozorování č. 3</i>	60
	<i>místo: ZŠ Radvanice, 3. ročník plně organizované školy s 1. – 9. postupným ročníkem</i>	60
3.2.4.	<i>Pozorování č. 4</i>	62
	<i>místo: ZŠ Kocbeře, spojené ročníky malotřídky (1. – 5. ročník)</i>	62
<b>4.</b>	<b>NĚKOLIK MEZNÍKŮ Z HISTORICKÉHO VÝVOJE KLÁVESOVÝCH NÁSTROJŮ</b>	<b>64</b>
<b>5.</b>	<b>ELEKTRONICKÉ KLÁVESOVÉ NÁSTROJE A PROPOJITELNÁ ZAŘÍZENÍ V BUDOUCNOSTI</b>	<b>66</b>
<b>6.</b>	<b>ZÁVĚREM</b>	<b>68</b>
	<b>POUŽITÁ LITERATURA</b>	<b>70</b>
	<b>INTERNETOVÉ ODKAZY</b>	<b>71</b>

## Seznam obrázků a fotografií:

Obrázek 1: typy klaviatur (Malý, 2019).....	6
Obrázek 2: klaviatura klavíru s rozsahem znějících tónů (Kostečka, 1994).....	14
Obrázek 3: základní tóny (vlastní foto).....	22
Obrázek 4: základní stupnice (vlastní foto).....	22
Obrázek 5: oktávy (vlastní foto).....	23
Obrázek 6: intervaly a vzdálenosti (vlastní foto) .....	23
Obrázek 7: posuvky - zvýšení (vlastní foto) .....	24
Obrázek 8: odrážka (vlastní foto).....	24
Obrázek 9: posuvky – snížení (vlastní foto).....	25
Obrázek 10: klaviatura keyboardu s označenými tóny (vlastní foto).....	25
Obrázek 11: didaktická pomůcka - notová osnova (vlastní foto).....	26

## Seznam grafů:

Graf č. 1: Druh školy, na které vyučující působí.....	47
Graf č. 2: Používají vyučující ve výuce klávesový nástroj? .....	47
Graf č. 3: Jaký druh klávesového nástroje vyučující ve výuce používají. ....	48
Graf č. 4: Kolik klávesových nástrojů mají vyučující ve školách k dispozici. ....	48
Graf č. 5: Vyučují dotazovaní pedagogové hudební výchovu? .....	49
Graf č. 6: Jaké materiály ve výuce s klávesovými nástroji vyučující používají? .....	50
Graf č. 7: Využití klávesových nástrojů i v jiných předmětech, než je hudební výchova. .	50
Graf č. 8: Ročník, který dotazovaní vyučují. ....	51
Graf č. 9: Počet žáků v hodinách hudební výchovy. ....	51
Graf č. 10: Využití dalších funkcí klávesového nástroje. ....	52
Graf č. 11: Umožnění samotným žákům používat v rámci výuky klávesový nástroj. ....	52

## **Seznam použitých zkratk**

BPM – počet úderů za minutu (u rytmu)

IT – informační technologie

Interface – elektronické rozhraní k propojení zařízení

MIDI – digitální rozhraní hudebního nástroje (Musical Instrument Digital Interface)

USB – univerzální sériová sběrnice (Universal Serial Bus)

# Úvod

Klávesové nástroje mě fascinovaly již od dětství. V době, kdy byly nedostupnou záležitostí, mohl jsem si jen listovat brožurami a letáky z hudebního veletrhu, který se v devadesátých letech minulého století konal na Výstavišti v Praze. Tam jsem navštívil stánky různých společností zabývajících se výrobou nebo distribucí těchto elektronických hudebních nástrojů a zkoušel možnosti, které tyto technicky stále více dokonalé přístroje nabízely. Byl jsem velmi okouzlen a zrodila se láska na první pohled, která se postupně rozvíjela až do současné doby. Později jsem si na svůj první nástroj našetřil, a jak plynul čas, elektronické klávesové nástroje a digitální piana se stávaly čím dál dostupnější, jejich technické parametry se zdokalovaly podle odrazu doby, stejně jako tomu bylo u počítačů. V té době to také nastartovalo mé technické zdokonalování se ve hře na klavír. Navštěvoval jsem soukromé lekce u jednoho skvělého učitele a hudebníka, pořídil si akustické pianino a posléze absolvoval skladatelskou přípravku v rámci konzervatoře Jaroslava Ježka. Mezitím jsem již působil v několika hudebních uskupeních a pokoušel se o své první skladatelské počiny. Postupně jsem se dopracoval, shodou náhod a okolností, až tam, kde jsem sám začal předávat své zkušenosti mladší generaci. Pustil jsem se do výuky hry na klávesové nástroje a za nějaký čas jsem byl osloven, zda bych mohl vyučovat hudební výchovu na jedné malotřídní základní škole v blízkosti svého bydliště. Jelikož malotřídka při spojených ročnících a malém kolektivu vyžadovala i pomoc s dalšími předměty, začal jsem studovat obor učitelství pro 1. stupeň ZŠ, kde jsem se pochopitelně zaměřil na specializaci v hudební výchově a téma uplatnění klávesových nástrojů ve výuce na 1. stupni ZŠ se tak logicky nabízelo, abych si jej pro vypracování své diplomové práce vybral.

Touto prací se snažím zmapovat široké uplatnění elektronických klávesových nástrojů ve výuce na 1. stupni základních škol. I když je diplomová práce zaměřena zejména na elektronické nástroje a jejich široké možnosti, nemohu už z principu vynechat ani běžná akustická pianina a klavíry, které jsou úplným základem, podobně jako tomu je u akustické kytary oproti kytarě elektrické. I zde proběhl podobný proces a technická revoluce, která nasměrovala hudební vývoj a vytvořila tak nepřeberné množství stylů a žánrů. Současná doba fandí elektronickému pokroku a propojitelnosti jednotlivých zařízení, zjednodušování ve smyslu uživatelsky přijatelnými prostředími. Tady už se pohybujeme v odvětví osvojení si IT technologií. Nyní, kdy se v mnohých školách již vyučuje podle nového RVP v oblasti

Informačních a komunikačních technologií, je u elektronických klávesových nástrojů velký potenciál, na který bych chtěl poukázat a nastínit tak určitá doporučení, ve kterých by mohl další případný vyučující, který by chtěl do tajů klávesových nástrojů ve výuce pokročit trochu více do hloubky, nalézt mnohé inspirace na své cestě k ještě efektivnějšímu vzdělávání. Vždy platilo a stále platí, že by výuka jakéhokoliv předmětu měla být pestrá a plná střídání aktivit. Obzvláště na 1. stupni základní školy, kde si děti utvářejí návyky a získávají tak vztahy, které je budou provázet na celoživotní cestě ve vzdělávání. Na vyučujícího to klade nemalé nároky při tvorbě příprav na vyučování a elektronické klávesové nástroje tomu mohou v určitých ohledech velmi pomoci.

# 1. TEORETICKÁ ČÁST: Co si představit pod pojmem elektronický klávesový nástroj – keyboard a digitální piano

Pojem „keyboard“ z angličtiny v našem významu klaviatura, přesně vystihuje to, co je na tomto nástroji nejpodstatnější. Tohoto anglického označení se užívá běžně i u nás, proto jej zde uvádím. V této práci se s tímto pojmem mnohokrát setkáme. Klaviatura nástroje je právě to dominantní, co nás zajímá, na co hrajeme a všímáme si tedy její velikosti, rozsahu, odezvy (tzn. tuhosti, nebo měkkosti, reakce při dotyku – hraní na ni). Při pořizování klávesového nástroje bývá většinou jedním z nejdůležitějších faktorů posuzování právě jeho klaviatura. Vedle keyboardů je nutno zmínit ještě digitální piano, které má blíže ke klasickému klavíru. U těchto nástrojů bývá klaviatura co nejpodobnější klasickému nástroji, od velikosti, rozsahu, až po její reakci (odezvě). Tím se dostáváme k základnímu rozdílu mezi keyboardem a digitálním pianem.

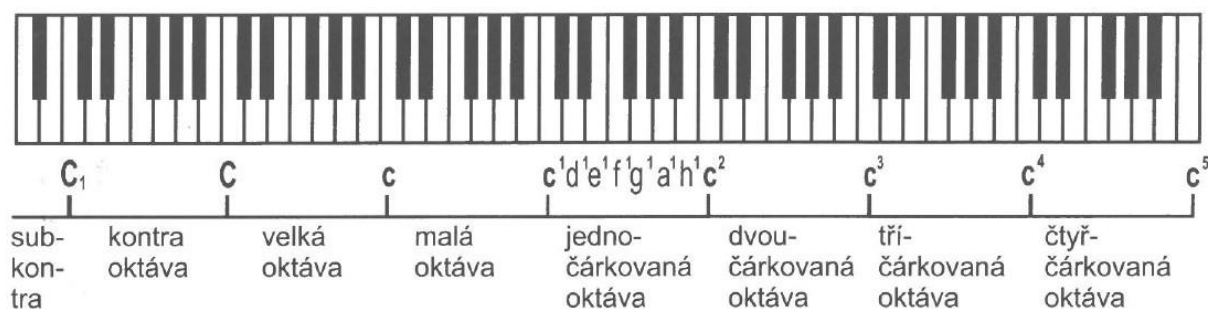
*Keyboard*, elektronický klávesový nástroj, má vedle klaviatury, která může být rozdílného druhu a kvality, ještě mnoho dalších funkcí. Tyto nástroje většinou disponují obsáhlou databankou zvuků a vedle toho i rytmy. Podle druhu nástroje tak ještě můžeme kombinovat jejich využití. Většinou můžeme zvuky na sebe vrstvit, tato funkce se nazývá *layer*. Dále můžeme klaviaturu rozdělit na dvě části a v každé použít jiný zvuk, funkce *split*. Podobně i s rytmy lze pracovat v široké škále možností. Můžeme měnit tempo, používat různé přechody, intra i zakončení a u spousty těchto nástrojů lze použít i funkce automatických doprovodů, kde v levé části nástroje na rozdělené klaviatuře nám určitá část přehrává konkrétní doprovod v daném stylu rytmu obohacený o harmonické funkce, které jsou automaticky přehrávány.

*Digitální klavír*, jak už bylo zmíněno, disponuje autentickou klaviaturou, která se snaží co nejvíce přiblížit klasickému nástroji. Samozřejmě záleží na cenové relaci nástroje. I zde můžeme vybírat od méně dokonalých až k těm nejdokonalejším nástrojům. Podobně tomu je i u keyboardů. U digitálních klavírů nebývá kladen takový důraz na další funkce nástroje. Většinou obsahují menší databanku zvuků a rytmy třeba nemívají vůbec. Zde bývá ve většině případů k dispozici pouze metronom. Tyto nástroje tedy mají za úkol nahradit akustický nástroj tam, kde se klasický nástroj buď nevejde, nebo kde by vyrušoval. Uvědomme si, že elektronické nástroje mají obrovskou výhodu ve své skladnosti, možnosti regulování hlasitosti nebo připojení sluchátek. Další výhodou je, že se nám tento nástroj nerozladí a můžeme jej jednoduše přenášet a přemísťovat.

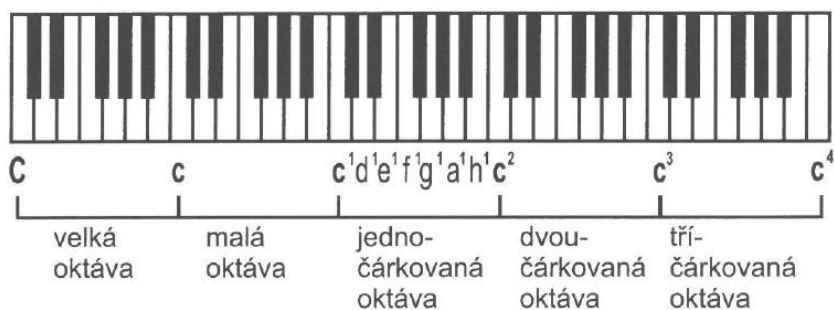
Pozastavím se ještě chvíli u typů klaviatur. I u původních nástrojů, jako je akustický klavír, varhany, cembalo, klavinet, harmonium a další podobné nástroje s klaviaturou, bývá citlivost a odezva kláves rozdílná. Je to dáno materiálem i technologií, kterou je zkonstruována. U elektronických klávesových nástrojů a digitálních pian je tomu podobně. Zejména u digitálního piana bývá kladen větší důraz na podobnost odezvy co nejbližší kladívkům hrajícím na struny, jako tomu je u klasického klavíru. Čím dražší a dokonalejší nástroje, tím autentičtější je podobnost odezvy klaviatury. U keyboardů, workstations, syntetizérů a dalších elektronických klávesových nástrojů bývá klaviatura rozdílná z důvodu jejich univerzálnosti, kdy pro rejstříky např. varhanních zvuků bývá vhodnější lehká klaviatura bez velké odezvy, oproti klavírní dynamice. Zde pak dochází ke kompromisům a objevují se zde i klaviatury s technologií aftertouch, kde při jejím silnějším zmáčknutí (jak anglický název naznačuje „po stisku“) zareaguje podle daného naprogramování další změnou zvuku. Dále u nástrojů záleží na velikosti a délce jednotlivých klaviatur. Od autentické klavírní s počtem 88 kláves až ke klaviaturám malé velikosti s rozsahem třeba jen dvou oktáv. Tyto malé klaviatury jsou ovšem vhodné pouze jako aranžéry, od kterých nemůžeme očekávat, že na ně zahrajeme plnohodnotnou melodii. Každý z těchto nástrojů je určen ke konkrétním účelům a v hudebním a skladatelsky aranžérském světě má své nezastupitelné místo. Dnes si můžeme vybrat z opravdu nepřehledného množství a to nezmiňuji zvukové moduly a softwarová prostředí, ke kterým můžeme připojit externí klaviatury. I takových nástrojů můžeme ve škole využít a zpestřit tak hudební zázemí. Pro žáky, kteří se chtějí učit hrát skladby a písně, je ale minimální doporučení klaviatury s dynamikou, standardní velikostí kláves a počtem minimálně pěti oktáv (61 kláves).

Elektronické klávesové nástroje a digitální klavíry mají také možnost zapojení externího sustain pedálu. Většina nástrojů má vlastní reproduktory a možnost propojení přes výstup do externích reproduktorů. V současné době, kdy se neustále rozvíjí a zdokonaluje oblast informačních technologií, to má vliv i na tyto přístroje. Máme možnosti různého rozšiřování a ukládání na externí media, stejně tak i propojitelnosti mezi sebou a připojení k počítači, tabletu, mobilního telefonu. O mnohých možnostech těchto nástrojů, stejně jako širokém uplatnění ve výuce na prvním stupni základních škol se zmíním ve druhé části této práce.

## Klaviatura klavíru



## Klaviatura keyboardu



Obrázek 1: typy klaviatur (Malý, 2019)

Mezi nejrozšířenější hudební nástroje, na kterých lze hudební zvuky (čili tóny) vyluzovat, patří též klavír a keyboard. Oproti sobě mají každý své výhody, proto ideální je umět hrát na oba.

Výhody klavíru: větší tónové rozpětí i dynamika (výška, síla).

Výhody keyboardu: velké množství zvuků a doprovodů (barva)

Přestože patří klavír a keyboard mezi příbuzné nástroje, tvorba tónu u každého z nich je odlišná:

U klavíru vzniká tón mechanickou cestou – při stisku klávesy je přes důmyslný mechanismus uvedeno do pohybu kladívko, které udeří do strun (bývají po třech, po dvou i po jedné pro každý tón). Struny se rozechvějí a vzniká tón, který je zesílen pomocí ozvučné desky, jež se nachází hned za strunami.

U keyboardu vzniká tón elektronickou cestou – stisk klávesy sepne spínač, který uvede do funkce určité elektronické obvody, na jejichž konci je reproduktor, z něhož se tóny ozývají. (Malý, 2019)



Každý žák by měl mít v rámci hudební výchovy možnost během poznávání hudebních nástrojů znát anatomii jednotlivých nástrojů. Dozvědět se z jakých materiálů se skládají, udělat si představu o tom, že konkrétní materiál může pomoci barvě zvuku. Dále zjistit, jak takový zvuk vzniká, jak je tvořen.

U klávesových nástrojů tomu není jinak. Myslím, že každého žáka ohromí vidět akustické piano „obnažené“. Je fajn, když může nahlédnout dovnitř a zahlédnout všechny struny před ozvučnou deskou, vidět celý systém mechaniky a cestu od jednotlivé klávesy po úder kladívka do struny. Názornost je tu velice důležitá a pro žáky rozhodně poutavá.

Elektronický klávesový nástroj je v tomto ohledu jako počítač a můžeme k tomu tak v tomto náhledu přistupovat. Je potřeba si jej prohlédnout ze všech stran, zjistit jaké má možnosti vstupů a výstupů a povědět si s žáky o rozdílnosti tohoto nástroje oproti akustickému pianu. Poukázat třeba na výhody i nevýhody a sdělit, že každý z těchto nástrojů má svůj smysl právě díky těmto odlišnostem.

## 2. PRAKTICKÁ ČÁST: Současná praxe využití elektronických klávesových nástrojů a digitálních klavírů na 1. stupni základních škol, široké možnosti jejich uplatnění

Ve druhé části práce se pokusím navrhnout několik možných způsobů, jak s klávesovými nástroji pracovat co nejefektivněji. Ukážeme si, že je jejich uplatnění opravdu široké. Uvedeme si zde způsoby, jakými s nimi mohou během výuky pracovat samotní žáci a jaký užitečný pomocník může být tento nástroj učitelům, a to nejen v hudební výchově, ale i v přesahu do spousty dalších předmětů.

*Nadání v diferencovaném pojetí označuje potenciality, možnosti jedince pro úspěšné vykonávání určité činnosti, které ještě neměly čas se naplno projevit. Nadaný jedinec, „nositel“ nadání, nebyl ještě „odhalený“ svým okolím a někdy si ani neuvědomuje své nadání, sám v sobě ho neodhalil. (Mareš, 2013)*

*Talent je v diferencovaném pojetí chápán jako realizace nadání, projevení se, uplatnění původně skrytých možností. Musí však jít o opakované prokazování pozoruhodných výsledků v určité oblasti lidské činnosti, které zaregistruje jak společnost, tak jedinec sám. V tomto smyslu představuje talent vyšší, rozvinutější úroveň než nadání. (Mareš, 2013)*

V primárním vzdělávání musíme s velkým citem přistupovat ke všem žákům. Nikdy totiž nemůžeme přesně rozpoznat, pod jakou osobností se může skrývat talent či nadání. Mnohokrát tyto vlastnosti najdeme u jedinců, u kterých bychom to na první pohled nečekali. Pedagog by měl být vždy nestranný, neodsuzovat dítě na základě „prvního“ dojmu. Dost často se stává, že talentovaní a nadaní jedinci bývají právě ti, kteří mají nějaké větší či menší výchovné problémy.

S tímto mám i osobní zkušenost, kdy do naší školy chodí syn hudebníka ze známé místní hudební skupiny, která koncertuje po celé republice. Moje kolegyně učila právě jeho otce a podle jejích slov je jeho syn stejně „roztěkaný“ jako byl on. Syn letos navštěvoval první ročník a hned bylo zřejmé, že v něm jistý talent je. Projevuje se hudebně a rytmicky. i když neudrží dlouho pozornost v hodině, je znát, že má všeobecný přehled. Jediná hodina, kdy vydrží plně vnímat náplň hodiny, je hudební výchova.

Klávesové nástroje mohou být prostředkem na cestě k hledání či probouzení talentů, které mohou v žácích dřímat. Jejich plná využitelnost v různých předmětech, nejen v hudební

výchově, dostupnost a volný přístup za pevně domluvených podmínek, může pomoci tento talent probudit.

Tato druhá část bude rozdělena do několika kapitol, které se budou zabývat jednotlivými možnostmi, jež tyto elektronické nástroje nabízejí. Cílem by měl být přehledný návod pro vyučující, kteří chtějí více do hloubky využít tyto nástroje a pracovat s nimi ve své výuce. Neméně důležitou částí zde budou příklady, kdy umožníme samotným žákům s klávesovým nástrojem pracovat.

## 2.1. Práce se zvuky a různými barvami tónů

V úplném úvodu jsem popsal rozdíl mezi keyboardem a digitálním pianem. Dnes už na trhu existuje opravdu nepřehledné množství těchto nástrojů. Některé disponují více funkcemi, jiné jich mají méně. Každý si může vybrat podle toho, co od nástroje očekává. Jejich výběr bych přirovnal k výběru počítače, od kterého očekáváme výkon procesoru, velikost paměti a další podobné funkce. Rozhodujeme se tak na základě faktu, jakou práci s počítačem chceme vykonávat. U elektronických klávesových nástrojů je tomu velmi podobně. Dnes už jsou to v podstatě také počítače, o čemž se více do hloubky později ještě zmíním. Jednou ze základních vlastností těchto nástrojů je jejich zvuková banka. Bývá to většinou jeden z nejdůležitějších faktorů, který u setkání s novým nástrojem testujeme. Listujeme jednotlivými rejstříky a zkusíme autentičnost jednotlivých zvuků nástrojů a dalších barev. Čím dražší nástroj, tím jsou jejich samplů více autentické. Spousta inženýrů ve výrobních společnostech konkrétních značek elektronických klávesových nástrojů na vývoji zvuků pracuje, je to samostatná profese. Zaznamenávají se samplů skutečných nástrojů a ty se pak určitým vzorkováním přiřazují jednotlivým klávesám klaviatury. V elektronických klávesových nástrojích tak bývá zachováno pořadí, kdy na prvním místě vždy máme akustická piana, která následují ta elektrická, dále už to bývá u konkrétních značek různé. Pokračují různé klavinity, cembala, zvuky varhan, akustických a elektrických kytar, akustických a elektrických bas, dechové a smyčcové nástroje, u kterých máme jednotlivé nástroje seřazené opět podle kategorií a zároveň i dechové a smyčcové sekce. Zvuků bývá nepřehledné množství, kde bývá zastoupeno i spousta moderních elektronických samplů legendárních nástrojů této řady a vývoj bude pokračovat jistě i v dalších letech. Ten šel za posledních zhruba dvacet let hodně dopředu a dokonalé funkce u drahých nástrojů, které dosahovaly astronomických pořizovacích částek, jsou nyní u nástrojů mnohonásobně levnějších. Tak je tomu v podstatě v celém elektronickém a digitálním odvětví, do kterého tyto produkty také patří.

My si zde uvedeme příklady, **jak pracovat se zvuky ve výuce.**

Jednou z možností může být *rozpoznávání zvuků hudebních nástrojů a přiřazování do konkrétních kategorií*. Můžeme k tomu přistoupit třeba formou soutěží, kdy se žáci rozdělí do větších či menších skupin, podle složení konkrétní třídy. Každá skupinka bude zapisovat na papír své odpovědi. Vyučující střídá rejstříky na klávesovém nástroji a žáci zapisují hudební nástroj, který zvuk reprezentuje. Buď si vystačíme se samotným názvem nástroje, nebo můžeme úkol udělat složitější a žáci přiřazují, do jaké kategorie konkrétní nástroj patří. Př.: flétna – dechový nástroj (příp. dřevěný dechový nástroj), housle – smyčcový nástroj, triangel –

bicí nástroj. Vždy záleží na vyučujícím, jak těžké úkoly žákům dá, každý zná svou třídu a věkové složení žáků a podle toho volí náročnost ukázkových vzorků. O pár řádků níže ještě uvedu příklad ukázkové hodiny, jakým podobným způsobem lze se zvuky a rozpoznáváním pracovat a ještě více to rozvinout.

Další možností použití zvuků mohou být tzv. *nálady a atmosféry pohádkových bytostí nebo prostředí*. Tuto aktivitu můžeme provádět i s opravdu velmi mladými žáky. Může to probíhat např. takto: učitel zahraje dva zvuky, které mají určitou atmosféru (jeden zvuk zní nepříjemně, druhý pěkně a líbezně), položí otázku typu, který zvuk se vám hodí pro princeznu, který pro ježibabu? Nebo v případě prostředí to může být honosný hrad na vrcholu skály a bažiny v hlubokém temném lese. Opět vyučující zahraje dva zvuky, které by mohly konkrétní prostředí navodit. V této aktivitě jde zejména o navození pozornosti, soustředěnosti a rozvíjení fantazie. Lze to zpestřit i opačným způsobem, kdy žáci sami hledají zvuky, které by určitým postavám, či náladám odpovídaly.

## **2.2. Práce s rejstříky konkrétních hudebních nástrojů a jejich skutečným rozsahem, ukázková vyučovací hodina**

Klávesové nástroje jsou tedy nejuniverzálnějším hudebním nástrojem, který můžeme ve výuce používat. Klaviatura je zde přehledně rozložena a oproti jiným hudebním nástrojům jsou tóny dobře vizuálně rozvrženy. Je tak vhodná nejen pro praktické hraní, ale i jako velice užitečná didaktická pomůcka na vysvětlení a ukázky hudební teorie. Klaviatura v plném rozsahu 88 kláves obsáhne celou škálu symfonického orchestru. To je také hlavní důvod, proč bývá využívána jako stěžejní hudební nástroj hudebních skladatelů. Dá se zde najít konkrétní rozsah jakýchkoliv hudebních nástrojů. Zvukových rejstříků u klávesových nástrojů lze využít při poznávání a dělení hudebních nástrojů. Pokud s žáky probíráme jednotlivé skupiny hudebních nástrojů (strunné, dechové, bicí), můžeme použít zvukové rejstříky a aktivitu směřovat např. formou soutěže, kdy žáci poznávají nejprve konkrétní hudební nástroj a poté ho zařadí do patřičné skupiny. Tento příklad jsme si již uvedli. Zde můžeme ještě navíc popsat, jak takový nástroj vypadá, jelikož nám chybí obrazová složka a omezujeme se v tomto případě pouze na složku zvukovou. Můžeme se zde dále zaměřit na jednotlivý rozsah konkrétních hudebních nástrojů a přejít tak do hudební teorie. Tímto praktickým pohledem se snáze vysvětlí a popíše poloha konkrétních tónů na hudební osnově.

U keyboardů, které mají široké možnosti dalších více či méně věrohodných zvuků hudebních nástrojů, je tak možné dětem zahrát, jak například taková flétna zní v rozsahu, který je pro ni určen. Zvuk je v tomto případě autentický a podobný skutečnému nástroji. Pokud ovšem hrajeme např. v příliš hlubokých tónech, kde skutečná flétna svého rozsahu nedosahuje, zvuk se pravému nástroji nepodobá.

**Ukázková hodina (téma – zvuky hudebních nástrojů a jejich rozsah v notové osnově):****Třída:** 4. a 5. ročník (malotřídka – spojené ročníky)**Počet žáků:** 10**Vyučovací předmět:** Hudební výchova**Učivo (téma):** hudební nástroje, tón, barva a rozsah zvuku**Časová dotace:** 45 minut**Pomůcky:** keyboard, digitální piano, interaktivní tabule, médium na přehrání hudební ukázky, psací potřeby, papír**Organizace práce:** skupinová**Úvodní část hodiny: 10 minut**

Motivace poslechem hudebních ukázek třech různých stylů (symfonický orchestr, jazzová kapela, elektronická hudba). Diskuze o barvách zvuků, jaké jsme v nahrávkách slyšeli. Rozpoznali jsme nějaké hudební nástroje? Jaké a do jaké kategorie patří?

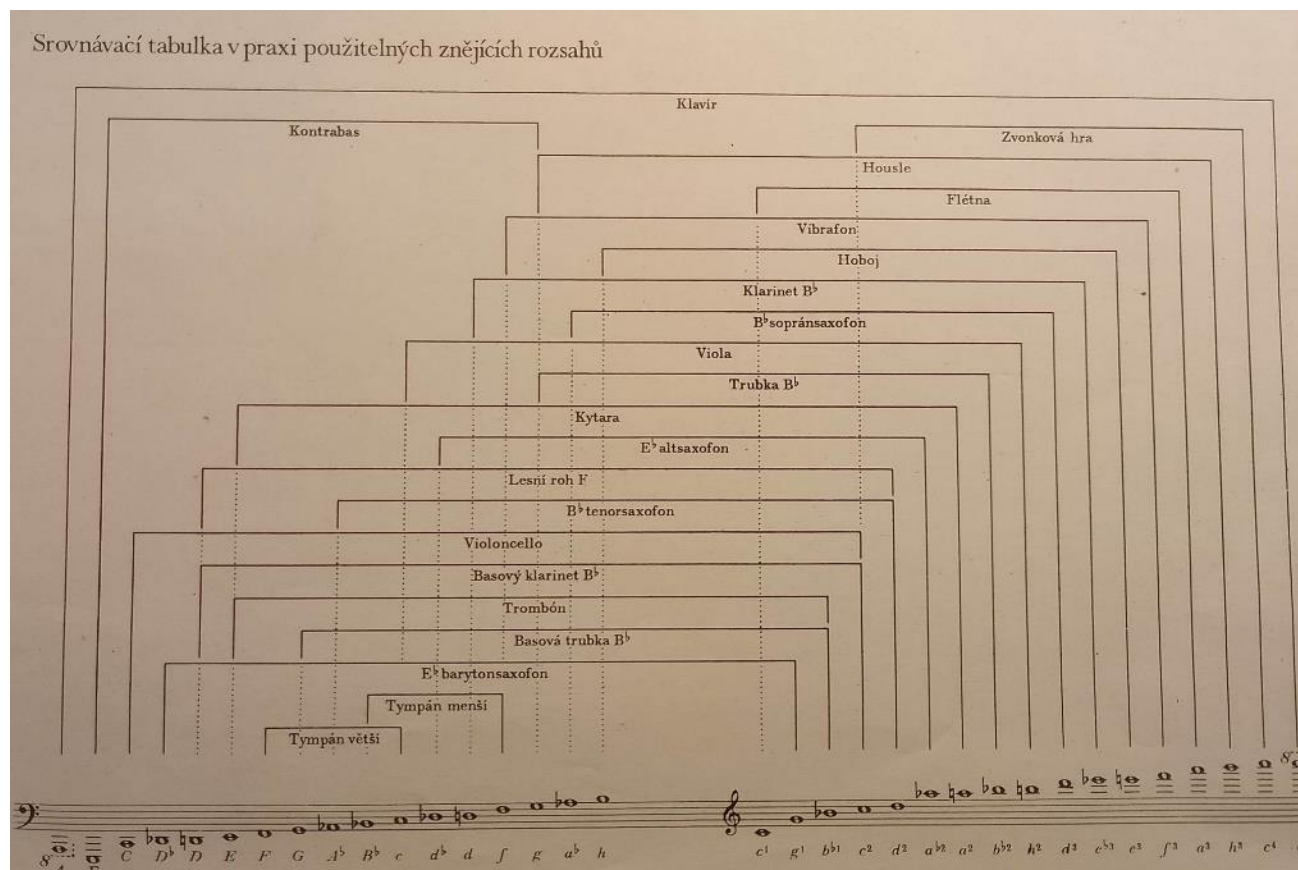
**Hlavní část hodiny: 20 minut**

Hra na rozpoznání hudebního nástroje: žáci jsou rozděleni do dvou skupin po pěti, každá skupina zapisuje hudební nástroje, které slyší. Učitel hraje na keyboard a mění zvuky, žáci hádají a zapisují. Po určité chvíli, kdy dojde k vyhodnocení, se ještě žáci aktivně zapojí. Postupně se střídají u keyboardu po dvojicích a učitel jim mění zvuky. Děti hrají v různých polohách konkrétní zvuk a všichni společně diskutujeme, kde zní nástroj autenticky a kde v poloze, která se pro něj nehodí. Učitel se zmíní o tom, že v některých případech může vzniknout nový zajímavý zvuk, který ale nemá nic společného s nástrojem, který reprezentuje. Jde tak vyzdvihnout klávesový nástroj v jeho univerzálnosti. Je potřeba ale zmínit, že klasický akustický nástroj je nenahraditelný a má svou originální hodnotu. Keyboard ho ani při sebelepší kvalitě samplu nemůže nikdy nahradit. S žáky si vysvětlíme pojem „sampl“.

**Závěrečná část hodiny: 15 minut**

Společně se přesuneme k digitálnímu klavíru s rozsahem 88 kláves. Na interaktivní tabuli promítneme srovnávací tabulku znějících rozsahů a učitel ukáže na klaviatuře polohy, které jsou znázorněny v notách. Vysvětlíme si tak, které nástroje hrají vysoko a které hluboko. Promítneme krátkou video ukázkou symfonického orchestru, na které si ukážeme pestrost široké

škály hudebních nástrojů. Učitel žákům vysvětlí, proč je pro hudebního skladatele klavír, jako hlavní hudební nástroj, pro skládání hudby nejužitečnější. Závěrem ještě shrneme, co jsme se během dnešní hodiny naučili a zhodnotíme, jak jsme si počínali.



Obrázek 2: klaviatura klavíru s rozsahem znějících tónů (Kostečka, 1994)



### 2.3. Práce s rytmickými rejstříky a tempem

V učebnici intonace a rytmu Jaroslav Kofroň zmiňuje:

*Při kolektivním vyučování se zvláště osvědčuje a doporučuje nacvičovat rytmická cvičení tak, že místo hlasitého počítání žáků učitel vyťukává krátce trojzvukem na klavíru čítací doby nebo jejich části (podhodnoty) a žáci současně vyťukávají tužkou rytmická cvičení. Funkci učitele zde může nahradit metronom, který opět může vyťukávat buď čítací doby, nebo jejich části.* (Kofroň, 2014)

Nácvik rytmu se dá provádět různými způsoby. Buď bez použití jakýchkoliv pomůcek, nebo zmíněným ťukáním tužky a pomocí úderů trojzvukem na klavíru (jak uvádí Kofroň). Další možností jsou rozličné rytmické nástroje, zejména sady Orffových rytmických nástrojů a podobných drobných perkusních nástrojů. Klávesové nástroje skýtají vedle metronomu ještě mnohé rytmické sady a paternity, se kterými je možné ve výuce pracovat.

Další funkcí zejména u keyboardů jsou tedy jednotlivé rejstříky rytmických stylů. Tyto nástroje mají zpravidla vedle seznamu zvuků (označených *sound* nebo *voice*) také seznam rytmických stylů (označených anglicky *style*). Bývají zde seřazeny, podobně jako zvuky do kategorií (piana, el. piana, organ, guitar...), rytmy pak (beat, traditional, latin, word...). Označení bývá takto v angličtině, ale je to velice srozumitelné a intuitivní. Lze si tedy vybrat vedle tradičních stylů jako *polka*, *waltz*, styly moderní *beat*, *two step*, *hip-hop*, dále třeba latinskoamerické *samba*, *rumba*, *jive* a spoustu dalších. Rytmus samotný pak spouštíme samostatným tlačítkem, které bývá většinou označené jako *beat*. Takovýto elektronický rytmus se hovorově nazývá automatický bubeník. Vedle těchto stylů mají klávesové nástroje i svůj zabudovaný metronom a nastavení změny tempa, které bývá uvedeno v BPM (počtu úderů za minutu). Standardní nastavení bývá 120 bpm, my pak máme možnost zrychlovat či zpomalovat. Tato funkce je použitelná pro metronom i beat stejně a synchronizovaně.

Uvedeme si několik možností, **jak pracovat s rytmy, tempy a dynamikou ve výuce.**

Úplně nejzákladnějším způsobem je **práce s tempem**. Podvědomou přirozeností každého, kdo není vytrénovaným hudebníkem, je zrychlování. U dětí to platí dvojnásob. Proto je vhodné s tempem pracovat i ve výuce a jednou z forem, jak nám může pomoci klávesový nástroj je zrychlování a zpomalování, případně držení tempa zabudovaným automatickým bubeníkem. V praxi s žáky lze tuto funkci použít různými způsoby. Učitel ovládá spouštění rytmu na nástroji a mění tempo. Žáci mohou nejprve reagovat způsobem, když se tempo zrychlí, natahují se do výšky, při nejrychlejšímu tempu se natahují, co nejvíc umí. Když se tempo

zpomalí, jdou naopak klesáním dolů až do podřepu, případně až úplně na zem. Tato aktivita je propojená s protažením a je vhodná např. po dlouhé sedavé činnosti v lavicích. Je to také klidnější forma, kdy dobře slyšíme právě rytmus vycházející z reproduktorů klávesového nástroje. Když chceme aktivitu více rozvinout a žákům nabídnout rytmické nástroje, samozřejmě můžeme. Zde už to chce ale velkou ukázněnost a nastavená jasná pravidla, aby žáci nepřehlušili rytmus, kterého se mají držet a stále drželi dané tempo. Toto už je samozřejmě těžší a aktivitu můžeme zařadit později ve chvíli, kdy už máme jistotu, že mají změny tempa naposlouchané. Žáci se ale také pěkně odreagují a určitý kontrolovaný hluk na chvíli neuškodí. Je zde ale jedna zákonitost, která se musí pohlídat, a to že s postupným zrychlováním tempa budou nabírat na dynamice a naopak. To lze využít a žáky na to upozornit. Můžeme tak vedle tempa pracovat ještě s dynamikou a pohrát si tak s hlasitostí, která je v hudbě také neoddělitelnou a důležitou součástí.

Další možností aktivity s žáky může být *rytmický nácvik pro dané metrum*. Vyučující si připraví několik vhodných automatických rytmů, které jsou v požadovaném metru. Pro začátek nám určitě bude stačit rozlišit 4/4 a 3/4 metrum. Nejcharakterističtější jsou pro to styly polky a valčíku. Žáci budou mít za úkol udržet rytmus dupáním a tleskáním. Učitel jim může např.: zadat na 4/4 metrum: dupnutí na 1. a 3. dobu, tlesknutí na 2. a 4. tzn. (dup, tlesk, dup, tlesk); na 3/4 metrum: dupnutí na 1. dobu, tlesknutí na 2. a 3. dobu tzn. (dup, tlesk, tlesk). Nejprve si vše společně s žáky vyzkouší vyučující bez automatického bubeníka, až když mají řádně nacvičeno a všem je jasné, co mají dělat, mohou přistoupit ke spuštění beatu na klávesovém nástroji. Ten je pro nás potřebným metronomem a učitel tak může měnit tempo dle potřeby. Vše by šlo samozřejmě stejným způsobem provádět s pouhým metronomem, který je ale pro žáky méně zábavný a po delší době únavný. Je vhodné ho ale použít na začátku, než přejdeme na rytmus. U metronomu jsou dobře slyšet základní důležité doby, které v automatickém rytmu nemusí být tak konkrétní. Je tedy také vhodné volit alespoň ze začátku co nejjednodušší automatický rytmus. Později, po větších zkušenostech, se tak můžeme pustit s žáky do složitějších rytmů a upozornit je na to, že mimoevropské národy mají úplně jiné, většinou daleko složitější rytmy a jejich rytmické cítění je propracovanější. Lze poukázat na vývoj hudby a mnohé moderní styly, které z těchto vlivů posléze vznikly. Toto si více přiblížíme i v následující stati.

## 2.4. Práce s automatickými doprovody

Další přirozenou návazností na rytmus jsou automatické doprovody, které s tím úzce souvisejí. U keyboardů jsou jednou ze základních funkcí těchto nástrojů a někdy se jim proto lidově říká samohrajky. Konkrétní vybraný rytmický styl je zde totiž obohacen o harmonicko-melodické funkce, které samy o sobě znějí v některých případech už jako hotová melodie. Nám pak stačí pouze pravou rukou dohrávat potřebnou sólovou melodii a někdy si vystačíme i bez ní, nástroj hraje sám. V levé části klaviatury je pak určitá část určena právě pro tyto doprovody. Vedle využití jako klasického klavíru nám tak přibývá možnost, u které se můžeme všestranněji otevřít. Vyučující tak může připravit konkrétní styl, který se hodí k dané písni, připravit si tempo a nachystat automatický doprovod k písni nejlépe pasující. Harmonicky tak obohatí trénovanou píseň a učitele tak mohou po předchozím nácviku doplnit žáci, kteří již automatický doprovod ovládají. Trénují si správné nástupy změn harmonií nebo střídání akordů. V hodinách tak můžeme mít zpívající žáky, rytmizující žáky, kteří používají Orffovy nástroje a klávesisty, kteří doprovázejí (doplňují) učitele, jenž zde působí jako kapelník a vše drží pospolu.

Práce s automatickým doprovodem může být výborným prostředkem na *výuku harmonie*. Praktickým a zábavným způsobem lze žákům předvést střídání harmonií pro určitou melodii. Existuje zde zjednodušená forma, kdy jedním prstem hrajeme jeden akord (tzv. single finger mód). To je krásně zjednodušený způsob pro praktické využití s mladšími žáky. Vyučující nebo jiný žák může hrát jednoduchou melodii a další žák má za úkol měnit harmonie ve správný okamžik. Zvolíme tempo, které nebude moc rychlé, a můžeme prakticky zkusit. Později, když žák pokročí a je schopen hrát plný akord, můžeme využít nastavení multi finger, kdy se harmonie změní až po plném stisku akordu. Záleží ovšem, jaký keyboard v učebně máme a jaké funkce umožňuje. Vše se dá přizpůsobit podmínkám, které máme k dispozici.

Široká škála rytmických stylů nám dále může pomoci k *představení určitých hudebních žánrů v muzice*. Je možné se soustředit buď na pouhý rytmus, kdy žáky upozorníme na určitá specifika jednotlivých stylů provázaných i kulturní tradicí, zde lze pěkně využít i přesahu do multikulturní výchovy. Ukážeme si rozdíly mezi jednoduchými rytmy typu polka nebo valčík, které jsou známé z našeho střeoevropského prostředí a složitějšími rytmy typu paso doble, samba a dalších, pro konkrétní národ specifických rytmických figur. Při trénování a ukázkách rytmů je vhodné pokusit se o jednoduché doprovody na Orffovy a další perkusní hudební nástroje, kdy se soustředíme na hraní konkrétní doby v rytmu, kterou prostrídáváme.

Můžeme sestavit několik skupinek, kde bude mít každá ze skupin za úkol hrát konkrétní dobu. Skupiny můžeme různě prostřídávat. Lze použít jednotlivé druhy (barvy) perkusivních nástrojů a různé způsoby střídání. Zde je možné žákům ukázat i možnost breaků (přechodů) na klávesovém nástroji. Nejprve předvede vyučující v konkrétní okamžik v taktu, poté může zvolit vybrané žáky, kteří ho vystřídají. Možností aktivit s rytmickými doprovody je nepřeberné množství, jak už bylo zmíněno dříve, rozšířením a pokročilým doplněním je pak právě přidání harmonií v další funkci umožněné u keyboardů. Zde se většinou ještě lépe představí různé hudební styly. Zejména u těch exotických lze pěkně představit nějakou konkrétní kulturu, žákům se může vybavit určitá podobnost, se kterou se již někde setkali. Učitel tomu může pomoci zahráním melodie na nástroj v rejstříku klávesových zvuků, který se k vybranému doprovodu hodí a podpoří tak daný rytmický styl.

Rád bych ještě zmínil jednu, z praxe osobně vyzkoušenou, ***možnost využití automatického doprovodu jako odreagování pohybovou aktivitou***. Vyučující si připraví několik rytmických stylů, které bude v průběhu obměňovat a za pomoci automatického doprovodu hraje žákům improvizované melodie. Ne každý je však schopen hrát z paměti v tu chvíli vymyšlené melodie, což nevádí. Lze se klidně omezit jen na automatické doprovody a měnit pouze harmonie, které samy o sobě také postačí. Žáci se při poslechu volně pohybují v libovolných tanečních kreacích ve vyhrazeném prostoru učebny a ve chvíli, kdy hrající učitel vypne rytmus se zvukem (nastane ticho), žáci musí zůstat v poslední poloze jako sochy (tzv. štronzo). Mezitím učitel přepne na jiný styl (řekněme, že původně hrál polku, nyní přepne na sambu) a pokračuje muzika, kdy se dají žáci opět do pohybu. Toto se opakuje několikrát, jak situace a čas dovolí. Mám vyzkoušené, že tato aktivita je vhodná buď na konci hodiny, jako odměna za dobře odvedenou práci, případně uprostřed, když potřebujeme přejít k jiné aktivitě, jako předěl a odreagování. Žáci si to velice užívají a mají to moc rádi. Je to pro ně určitý ventil mezi prací, kdy mají být klidnější a více soustředění.

## 2.5. Práce s dynamikou

Dynamika je velice důležitou složkou v hudbě. S žáky bychom si měli vysvětlit, že není jenom ticho a hluk, ale že škála mezitím je velice široká. Můžeme si společně zahrát hru na tichou poštu. Následně si řekneme, že právě u této hry jsme poznali, jak může být přenos informací, přes několik dalších jedinců takovýmto tichým způsobem zkreslený, jak nám vznikne úplně něco jiného, co vzniklo určitou nesrozumitelností, která na cestě vznikla. Na druhou stranu si uvedeme příklad příliš hlasitého zvuku, který se může zkreslit a změnit se tak jeho kvalita a tím jeho celá hodnota.

Učitel může žákům ukázat příklad, kdy spustí automatického bubeníka na klávesovém nástroji a bude mít úplně zeslabenou hlasitost nástroje. Postupně hlasitost přidává, pěkně pomalu a následně ubírá zpět, zas až do úplného ticha.

Žáky společně seznámí s pojmy základního dynamického označení v hudbě:

ppp.....piano pianissimo – co nejslaběji

pp..... pianissimo – velmi slabě

p..... piano – slabě, tiše

mp.....mezzopiano – středně slabě

mf.....mezzoforte – středně silně

f..... forte – silně

ff.....fortissimo – velmi silně

fff.....forte fortissimo – co nejsilněji

Tato označení (italské i české pojmenování včetně zkratk) mohou mít buď napsaná na tabuli nebo na nějakém pracovním listě či nástěnné tabuli. Je důležité, aby to bylo ve velkém formátu, případně velkými písmeny a žáci označení dobře viděli. Zde nejde o to, aby se tyto názvy učili nazpaměť, ale aby byli seznámeni, že takové označení existuje a v hudbě se používá. Žáci si mohou zapamatovat zatím jen dva základní pojmy, piano: tiše a forte: hlasitě.

Je možné zrealizovat dynamickou aktivitu. Učitel se postaví a všichni žáci jsou proti němu čelem. Vykoná pohyb podobný tomu, který se používá při rozcvičce pro nádechy a výdechy a vysvětlí žákům, že čím víc zvedne ruce nad hlavu, tím budou hlasitější. Naopak když půjde postupně rukami dolů (jakoby do výdechu), žáci budou ztišovat.

Následně může žákům ukázat, jak lze hrát na nástroj dynamicky, aniž by měnil hlasitost potenciometrem. Klaviatury většiny vhodných klávesových nástrojů by měly být dynamické,

může tedy předvést hraním libovolného kvintakordu, který hraje postupně rozdílnými údery na klaviatury a ukazuje tak žákům, že trénovaný klavírista umí používat dynamiku při své hře. Dobré by bylo zahrát ještě nějakou skladbu, při které by ukázal dynamiku v praxi.

## **2.6. Klávesové nástroje jako pomůcka pro vysvětlení hudební teorie, ukázková vyučovací hodina**

Klaviatura klávesového nástroje je velice přehledná, jak bylo zmíněno v předchozí stati. Tóny jsou zde plynule rozvrženy od nejhlubších až po ty nejvyšší. Může tak nádherně posloužit k demonstraci a vysvětlení hudební teorie. Vedle notové osnovy je právě klaviatura vhodná pro vizuální ukázkou not i jednotlivých oktáv, pro představu je žákům daleko pochopitelnější. Pro přiblížení možnosti práce s žáky zde uvádím další ukázkovou hodinu hudební výchovy na toto téma.

**Ukázková hodina (téma – názornost v hudební teorii, tóny na klaviatuře):**

**Třída:** 2. a 3. ročník (malotřídka – spojené ročníky)

**Počet žáků:** 16

**Vyučovací předmět:** Hudební výchova

**Učivo (téma):** názornost v hudební teorii, její základy, jednoduchý notopis

**Časová dotace:** 45 minut

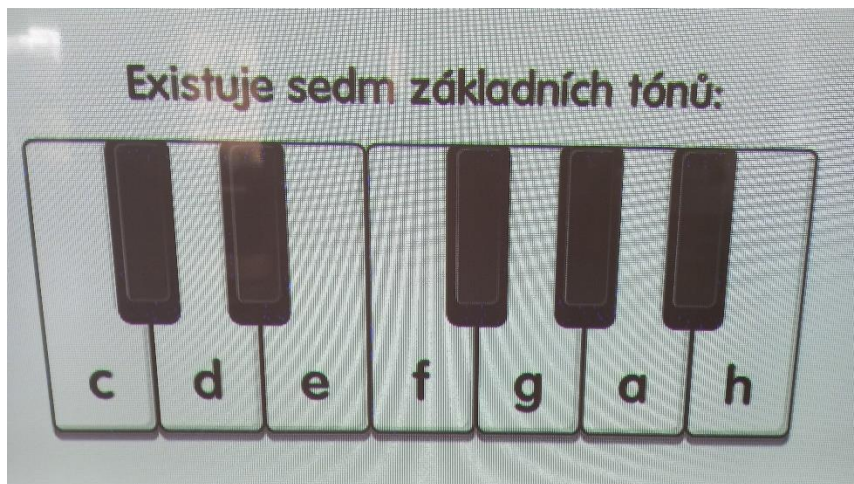
**Pomůcky:** keyboard, digitální piano, interaktivní tabule, interaktivní program Didakta (hudební výchova), didaktická pomůcka (hudební teorie)

**Organizace práce:** skupinová

**Úvodní část hodiny: 10 minut**

V úvodu hodiny si s žáky připomeneme již probraný houslový a basový klíč. Připomeneme si, jaké pro ně máme ještě jiné názvy (houslový klíč G a basový klíč F). Na interaktivní tabuli učitel prezentuje za pomoci multimediálního programu Didakta (hudební výchova) jednotlivé části, při kterých si žáci názorně připomenou a aktivně protrénují hudební teorii.

a/ základní tóny:



Obrázek 3: základní tóny (vlastní foto)

b/ základní stupnici C dur:

An educational slide titled "STUPNICE" (Scales) in green. It defines a scale as a sequence of tones within an octave, ordered by rules, named after the starting tone (the tonic). It notes that scales vary in the number and distance of individual tones. Below the text, it shows the C major scale (C dur) on a treble clef staff. The notes are labeled c, d, e, f, g, a, h, c. A speaker icon is visible on the left side of the slide.

**STUPNICE**

**STUPNICE**  
Stupnicí se nazývá řada tónů, zpravidla v rozmezí jedné oktávy, uspořádaná podle určitých pravidel. Stupnice se jmenuje podle toho, kterým tónem řada začíná. Tento základní tón se nazývá **tónika**. Stupnice se liší počtem a vzdáleností jednotlivých tónů.

C dur

c d e f g a h c

Obrázek 4: základní stupnice (vlastní foto)



c/ další informace a pojmy (oktáva, intervaly, funkce černých tónů na klaviatuře – křížky a béčka):

Vzdálenost mezi prvním a osmým tónem stupnice se nazývá **oktáva**. Oba tóny (1. a 8.) mají stejná jména. I když oktávu tvoří 8 tónů, končí vždy u tónu h - **malá oktáva (c-h)**, **jednočárkovaná oktáva (c1-h1)**, **dvoučárkovaná oktáva (c2-h2)**, atd.

TÓN **STUPNICE** MELODIE TAKT, RYTMUS, METRUM TEMPO DYNAMIKA BARVA

Interakce s PC

Obrázek 5: oktávy (vlastní foto)

**STUPNICE**

**INTERVAL** – je vzdálenost mezi dvěma tóny.

Nejmenší vzdálenost se nazývá **půltón** – mezi dvěma bílými klávesami na klaviatuře není žádná černá klávesa – např. mezi e-f nebo h-c.

Dva půltóny tvoří **celý tón** – mezi dvěma bílými klávesami na klaviatuře je ještě jedna černá klávesa – např. mezi c-d nebo g-a.

ZPĚT **STUPNICE** MELODIE TAKT, RYTMUS, METRUM TEMPO DYNAMIKA BARVA

Obrázek 6: intervaly a vzdálenosti (vlastní foto)

**STUPNICE**

Každý tón se dá **zvýšit** nebo **snížit**. V notovém zápisu se takové zvýšení nebo snížení tónů označuje tzv. **POSUVKAMI**.

**# KRÍŽEK** – zvyšuje původní tón o půltón. Zvýšené tóny mají koncovku **-is**.

c cis d dis e f fis g gis a ais h c

c d e f g a h c

eis = f his = c

TÓN STUPNICE MELODIE TAKT, RYTMUS, METRUM TEMPO DYNAMIKA BARVA

Obrázek 7: posuvky - zvýšení (vlastní foto)

**STUPNICE**

**b BÉ** – snižuje původní tón o půltón. Snížené tóny mají koncovku **-es**. Výjimku tvoří snížený tón h - místo názvu **hes** se podle dávné tradice častěji používá název **b**.

c d e f g a h c

c d e f g a h c

**b ODRÁŽKA** – ruší platnost křížku nebo bé v jednom taktu.

TÓN STUPNICE MELODIE TAKT, RYTMUS, METRUM TEMPO DYNAMIKA BARVA

Obrázek 8: odrážka (vlastní foto)



## STUPNICE

**b BÉ** – snižuje původní tón o půltón. Snižené tóny mají koncovku **-es**. Výjimku tvoří snižený tón **h** – místo názvu **hes** se podle dávné tradice častěji používá název **b**.

**b ODRÁŽKA** – ruší platnost křížku nebo bé v jednom taktu.

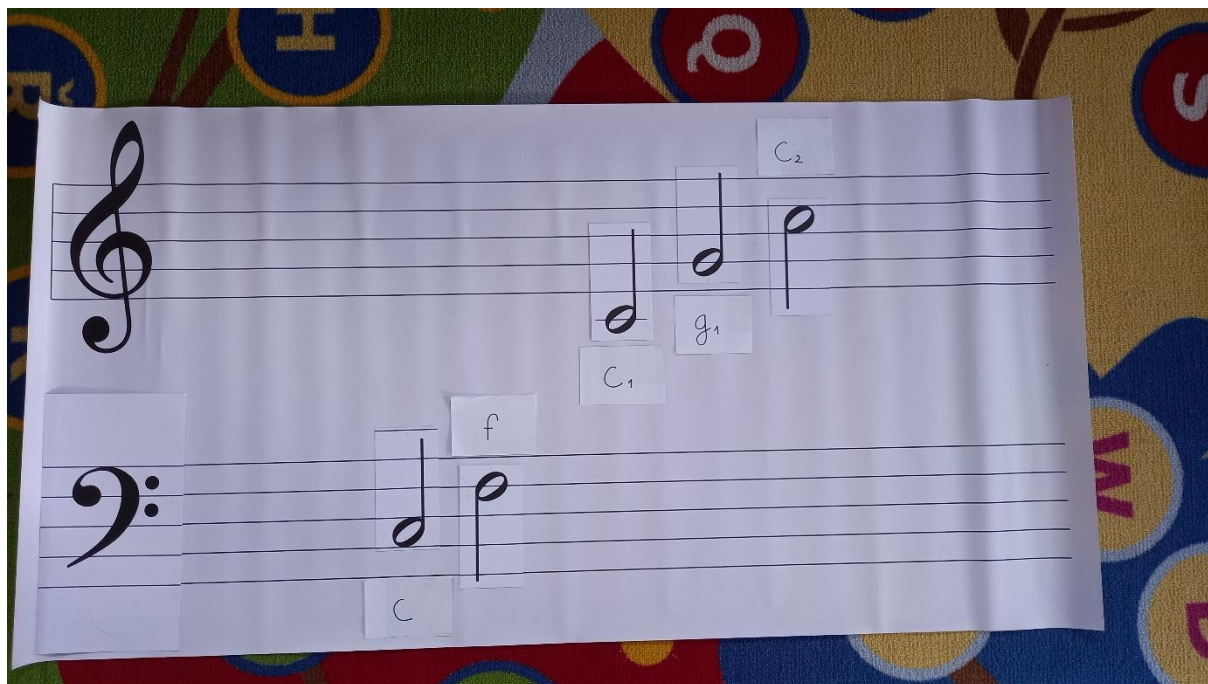
Obrázek 9: posuvky – snižení (vlastní foto)

### Hlavní část hodiny: 30 minut

Žáci se přesunou ke klávesovému nástroji, kde učitel vyznačil konkrétní tóny. Klávesový nástroj je umístěn v blízkosti koberce, na kterém je připravena didaktická pomůcka s notovou osnovou s houslovým i basovým klíčem. Společně si tak najdeme a umístíme noty vyznačených tónů na klaviatuře keyboardu:



Obrázek 10: klaviatura keyboardu s označenými tóny (vlastní foto)



Obrázek 11: didaktická pomůcka - notová osnova (vlastní foto)

Dále pokračujeme a pojmenujeme a označíme další tóny, které leží na klaviatuře i notové osnově mezi již předem určenými notami. Žáci se střídají na koberci a u keyboardu.

**Závěrečná část hodiny: 5 minut**

Společně si shrneme, co jsme se dnes dozvěděli a jak je to s tóny na klaviatuře klávesového nástroje.

## 2.7. Práce s harmonií a praktické zapojení žáků u klávesových nástrojů

Klaviatura je dále vhodná při praktické ukázce harmonie, kdy určité tóny znějí a vytvářejí tak souzvuky nebo přímo konkrétní akordy. Pěkně lze ukázat, jak mají jednotlivé tóny k sobě blízko a když se v oktávách opakují, můžeme provést obrat akordu. To už je trochu složitější úkol, např. pro starší žáky, ovšem dá se předvést velice intuitivně a zábavně. Mladším dětem je možné jednotlivé klávesy označit názvy tónů. Existuje nepřeberné množství různých samolepek nebo si je můžeme vyrobit sami. Není nutné přímo popisovat názvy tónů, někdy je můžeme jen barevně odlišit. Jsem spíš zastávce jejich zapamatování podle jednotlivých záchytných bodů. Např. tón C leží před dvojicí černých kláves. Pro mladší žáky nebo pro žáky s SPU je názornost formou samolepek nebo barev daleko užitečnější.

Metodu barevného označení používá ve své publikaci Štěpánka Cimlová (*Škola hry na klavír s podtitulem Barevné klávesy* z nakladatelství Edika). O akordech se v jedné části zmiňuje takto: *C, G a F jsou nejpoužívanější akordy v českých lidových písničkách, mnoho písniček je postaveno jenom na nich. Jejich základní, durová verze, je vždy kompletně na bílých klávesách, a tak se dobře pamatují. E, D, a A dur mají vždy prostřední klávesu černou a jsou to také velmi používané akordy. Jejich mollové verze jsou všechny na bílých klávesách. Hrajte různé akordy, poslouchejte a porovnávejte podle sluchu. Líbí se vám víc durové, nebo mollové? Který se vám hraje nejlépe? Které jsou naopak nejtěžší? Poznáte akord dur nebo moll se zavřenýma očima, jenom podle sluchu?* (Cimlová, 2022)

O citu pro rozpoznání durového a mollového akordu se rozevíší podrobněji v kapitole Didaktické hry s klávesovými nástroji.

V následující stati zmíním mnou vyzkoušenou metodu, kdy mají žáci barevně označené tóny, které jim slouží pro lepší orientaci a mohou se tak aktivně zapojit hraním na klaviatuře.

### 2.7.1. Praktické zapojení žáků. Hra na klávesový nástroj.

Pokud je navozeno příjemné prostředí a žáci jsou rozděleni do jednotlivých skupinek, pak můžeme mít barevně označeny jednotlivé tóny klaviatury, na které konkrétní žáci hrají. Můžeme tak vytvořit např. zelené, červené a žluté týmy. Lze tak např. určit, že tón C (označen zeleně), tón E (červeně) a tón G (žlutě) a každý tým hraje svou barvu. V souzvuku tónů C, E, G tedy máme akord C dur, který můžeme různým způsobem za pomoci žáků přehrávat. Učitel v tomto případě hraje roli dirigenta a zadává úkoly jednotlivým týmům žáků, kteří na nástroj či

nástroje hrají. Pokud máme více nástrojů k dispozici, je to samozřejmě lepší. Ovšem, když je nástroj pouze jeden, lze se této situaci přizpůsobit. Pak můžeme střídat různé „barevné“ zástupce po sobě. Forma hraní akordů může být rozmanitá, např. ve stejný okamžik, jako rytmický perkusivní úder stacato nebo jako rozložený akord hraný melodicky tón po tónu (trojice se střídá). Můžeme hrát jedním směrem, pak otočit a hrát směrem opačným. Složitější úkol je pak zahrát nejprve krajní tóny a nakonec tón prostřední. Kombinací různých variací lze určit nepřeborné množství a vše záleží na třídě (skupince), se kterou pracujeme. Dle potřeby uplatňujeme jednodušší nebo složitější postupy.

Do aktivní hry na klávesové nástroje lze zapojit i žáky, kteří neměli doposud s hudbou žádné zkušenosti. Pokud se jim dobře připraví pracovní podmínky, mohou být tímto aktivním prožitkem velice obohaceni a může je to motivovat k vlastnímu uměleckému vyjádření. Zároveň tak lze odbourat stydlivost, která ale u dětí nebývá tak častá. Záleží na podmínkách a na vztahu mezi spolužáky i vyučujícím, tedy celkovém klimatu ve třídě. To je velice důležitý základ, bez kterého se nelze obejít.

Hrát se nemusí jen melodie. Žáka můžeme také zaujmout nějakým konkrétním zvukem, který má určitou náladu a jistě mu navodí nějaký nápad. Díky fantazii, která je u dětí ještě více přítomna než u dospělých, se můžeme dobrat zajímavých výsledků. Není zde potřeba nějakého velkého umění a musíme být trochu shovívaví a nemít vysoké nároky. Takového žáka je třeba více motivovat zvukem, který si sám vyhledá a vybere, bude mu něco připomínat a pokusí se pomocí klaviatury nějaký svůj počín zahrát. Vhodné pak je, když můžeme takový kus zaznamenat. Spousta elektronických klávesových nástrojů má své interní záznamové zařízení, kde lze kratší či delší úseky uchovat.

Dětem se takto popíše, že konkrétní hudba se dá nejen zaznamenat jako audionahrávka, ale zapsat i do not. Dříve, kdy pro to nebyly vytvořeny technické prostředky, mohla se nám díky takovému zápisu hudba zachovat. Tuto původní metodu je nutné udržet a znát. Máme ovšem to štěstí, že díky pokročilé technologii můžeme zaznamenávat nejen zvuk, ale také čerpat z nepřeborného množství ukázek a video tutoriálů. Zároveň bylo, díky pokročilé technologii, za poslední léta vyvinuto mnoho aplikací, které lze použít u mobilních telefonů nebo tabletů. Jsou to různé výukové aplikace, případně aplikace se zvukovými bankami, které můžeme využít při zdokonalování při hře na hudební nástroj. V mnohých případech už mají některé nástroje přímo vstup pro taková zařízení. Mnoho elektronických klávesových nástrojů má zároveň různé výukové funkce přímo obsaženy i ve své nabídce. Ty napomáhají případným zájemcům o hru na klávesové nástroje, kteří se tak v určitých případech učí a zdokonalují v podstatě sami za pomoci „virtuálního učitele“. Podobně je tomu u zmíněných video tutoriálů,

které také umožňují postupné „samostatné“ zdokonalování. Toto může být motivací pro žáky, kterým by za jiných podmínek přišla hudba mnohem složitější. Otevírá se tak zde možnost pro větší počet případných zájemců o hudbu.

## **2.8. Možnost volného přístupu žáků k elektronickému klávesovému nástroji**

Během své sedmileté praxe na prvním stupni jsem si uvědomil, že žáky klávesové nástroje přitahují, touží se jich dotknout, chtějí vyloudit tón. V době, kdy čím dál tím více mladší generaci lákají počítače, počítačové hry, mobilní telefony a spousta multimediálních prostředí, jsou elektronické klávesové nástroje vhodnou alternativou k odpoutání pozornosti jiným, snad i trochu více efektivním směrem. Děti velmi vzrušuje možnost, že nějaký přístroj může vydávat zvuky a touží tak po aspoň jednoduché melodii, kterou by se jim podařilo zahrát. Toto můžeme vypořádat už u velmi malých dětí, kterým bývají pořizovány různé hrací skříňky a hračky a většinou k nelibosti okolního prostředí je tak všude plno zvuků až hluků. Děti si tak už od raného dětství vytvářejí určité návyky, a když jsou dobře směřovány, mohou se tak hluky pozvolna měnit ve zvuky a později až melodie. Je tedy vhodné i žákům ve škole umožnit přístup k elektronickému klávesovému nástroji a neodhánět je od něj. Většina dětí, včetně těch, pro které není hudba hlavní zábavou, si tak ráda na nástroj zahraje. Je tak možné třeba zapojit sluchátka a v konkrétních případech tak žákům umožnit si s nástrojem pohrát. Třeba za odměnu, o přestávkách a v jiných podobných situacích. Je dobré umožnit toto za určitých podmínek a jasně stanovených pravidel všem žákům, kteří budou mít zájem se u nástroje vystřídat. Klávesový nástroj, který je volně přístupný, může navodit příjemné prostředí ve třídě, a i když žák hraje zrovna nelibé tóny a vytváří spíše hluk než zvuk, je dobré toto chvíli vydržet a ono se to samo poddá. Buď mu sami spolužáci dají najevo, že nemá vytvářet takto nepříjemné tóny nebo to žákovi dojde samo. Pokud ani tak ne, což se u některých jedinců klidně může stát, nastane střídání. Je ovšem důležité nikoho nekárát, když si chce něco vyzkoušet. Nikdy totiž nemůžeme tušit, jestli se nám ve škole nerodí zrovna nový světoznámý hudebník. Toto vše ovšem vyžaduje velkou trpělivost a otevřenost celého kolektivu pedagogických pracovníků. Jedno z možných řešení je právě už zmíněné zapojení sluchátek do nástroje. V tu chvíli je jak pro žáka, který se může více soustředit, tak i pro jeho okolí najednou v určitou chvíli lepší a více efektivnější prostředí. Někdy chce ovšem žák sdílet své pokroky a tak je vhodné použít obě možnosti. Mít k nástroji po ruce sluchátka a možnosti jejich vypojení a tím aktivovaných reproduktorů. Toto je obrovská výhoda elektronického klávesového nástroje oproti akustickému nástroji.



## **2.9. Snadná přenosnost a manipulace s elektronickými klávesovými nástroji**

Jednou z předností těchto nástrojů je jejich snadný transport. Oproti akustickým klavírům, které bývají často umístěny na konkrétním místě někde v místnosti, tak můžeme tyto elektronické nástroje přemísťovat. Většinou potřebujeme nějaký zdroj elektřiny, který se dá formou různých prodlužovacích kabelů přiblížit v podstatě kamkoliv. Existuje ovšem i mnoho přístrojů, které umožňují svůj provoz na baterie a potom je jejich použití na různých místech naprosto neomezené. Toho lze využít při různých vystoupeních ve venkovních prostorech, nebo i samotné výuky na čerstvém vzduchu. S jednoduchou manipulací úzce souvisí i regulace hlasitosti a provoz na sluchátka. Když potřebujeme nástroj případně ještě více externě zesílit, jeho funkce nám to také umožňuje. Buď se do externích reproduktorů, popřípadě aparatury, připojí sluchátkovým výstupem, pak se ovšem deaktivují interní reproduktory nebo mají v lepším případě ještě nezávislé výstupy, potom můžeme nástroj zapojit to externích reproduktorů a ty interní nám stále zůstanou aktivní. Sluchátkový výstup má právě funkci deaktivace reproduktorů zařízenou z důvodu tichého provozu, když je třeba. Na trhu je v současné době nepřeberné množství různých hudebních elektronických nástrojů malých rozměrů, které se sice nedají využít plně jako klavír, ale jsou vhodné pro možné skládání, aranžování a podobný způsob zaznamenání nápadů. Ve většině případů mají možnost napájení bateriemi. Rozšiřují se nám tak další způsoby využití takových přístrojů, jež mohou uživatelé za pomoci sluchátek použít např. při cestování vlaky, autobusy a jinými dopravními prostředky, kde si tak vedle čtení, poslechu hudby a jiných činností, které na cestách bývají běžné, mohou tvořit vlastní hudební počiny.

O další konektivité klávesových nástrojů a této oblasti se zmíním vzápětí, v následující kapitole.

## 2.10. Široké možnosti konektivity elektronických klávesových nástrojů a přesah do IT odvětví

Jak už jsem uvedl dříve, tyto nástroje jsou v podstatě počítače a podle toho se jejich možnosti propojení počítačům podobá. Uvedu zde mnoho příkladů. Samozřejmě záleží opět na konkrétním přístroji, kdy na trhu můžeme vybírat od nejjednodušších až po ty nejsložitější. Začnu tedy základními funkcemi, které by měly být zastoupeny u většiny těchto nástrojů. Nejprve ty, které jsou společné pro keyboardy i digitální klavíry v základním provedení.

Již byl zmíněn **sluchátkový výstup**, který lze použít jak pro připojení sluchátek a tím pádem odpojení interních reproduktorů, tak jako výstup do externího zesilovače.

Další všeobecnou funkcí je **připojení sustain pedálu**. Je to pedál, který má stejnou funkci jako pedál u akustických klavírů, to je ten, který se vyskytuje přímo napravo a prodlužuje znělý tón. U elektronických klávesových nástrojů takový pedál můžete přikoupit, pokud jste na něj zvyklí tak jako já. Existují dvě základní varianty, buď jako čtvercový spínač nebo velmi podobný a vycházející z klavírního pedálu. To jsou dvě základní propojitelnosti, které by měly mít všechny tyto nástroje.

Dále má většina přístrojů tzv. **MIDI rozhraní**, dříve se používal standardní „pětikolíkový“ konektor, který používá ještě mnoho nástrojů z důvodu širokého rozšíření, nyní už tento konektor nahradilo a doplnilo rozhraní USB, čímž se více přiblížili opět počítačům a propojení je tudíž snadnější než dříve, kdy bylo potřeba buď MIDI redukce, nebo externí zvukové karty. MIDI slouží nejen k propojení podobných nástrojů, zvukových modulů a podobných přístrojů mezi sebou, ale i připojení počítačů, tabletů a mobilních telefonů. Můžeme tak například využít funkce, kdy klaviatura nástroje reaguje na zvukový modul z externího zařízení. To nám umožňuje nekonečnou škálu rozšíření, kdy ovládáme další přístroje naší klaviaturou.

Další možností je **USB rozhraní**, které funguje jako externí úložiště jak pro download, tak pro upload. To znamená, že můžeme z našeho nástroje ukládat na externí flash disk nebo naopak z externího disku nahrát do našeho nástroje.

Dále mívají některé nástroje **interní audio vstup**, který bývá většinou v provedení konektoru 3,5 mm jack. Sem můžeme připojit jakékoliv zařízení svým audio výstupem. Můžeme tak např. připojit mobilní telefon, mp3 přehrávač, rádio, nebo třeba mikrofon.

**Přesah do IT oblasti** je zde zřejmý. V době, kdy se upravuje RVP zejména v tomto odvětví zde vidíme propojená zařízení, která spolu navzájem komunikují. Žáci se učí tyto přístroje

ovládat a správně je propojovat tak, aby vše fungovalo jak má. Učí se ovládat externí a interní zařízení, pracovat s přenosem a zpracováním dat.

## **2.11. Informatika a mediální výchova jako prostor pro uplatnění klávesových nástrojů**

*Pokud máte keyboard nebo digitální piano, tedy neakustické piano, můžete ho připojit k počítači a nahrávat, upravovat a celkově si se skladbami řádně vyhrát. Jestliže máte možnost využít pouze akustické piano, je možné skladbu na počítač jen nahrát. Pak ale nebudete mít nad jejím zvukem takovou kontrolu.*

*K zapojení keyboardu k počítači potřebujete USB kabel (možná jste jeden dostali při koupi keyboardu), dva MIDI kabely a adaptér MIDI na USB. Podívejte se na zadní stranu digitálního piana nebo keyboardu, ať víte, co potřebujete. Pokud má váš nástroj vstup pro USB nebo MIDI, měly by být jasně označeny. V případě staršího modelu nebudete nejspíš MIDI kabel potřebovat.*

*Dobrá zpráva je, že žádné z těchto příslušenství nebývá drahé. Kabely MIDI a USB seženete za necelých 150 korun a adaptéry se pohybují už od 500 korun. Až je budete mít, připojte MIDI nebo USB kabel ke keyboardu a druhým koncem k počítači. (Marsh, Stokes, 2021)*

Jak už jsem naznačil v předchozí kapitole, elektronické klávesové nástroje pracují na velmi podobném principu jako počítače. Uvedeme si ještě další možnosti uplatnění ve výuce, případně zájmovém kroužku, který může být součástí nabídky dané školy.

### **2.11.1. Možnost vytvoření jednoduchého nahrávacího studia**

V současné době existuje nepřehledné množství volně přístupných jednoduchých záznamových rozhraní, které můžeme buď stáhnout a nainstalovat jako software, nebo pracují on-line. Lze pak pomocí interface, nebo zvukové karty propojit klávesy s počítačem a vytvořit tak prostředí, kde se budou žáci dále realizovat. Mohou tak tvořit vícestopé záznamy vlastních skladeb, kde se budou rozvíjet nejen v dalších hudebních dovednostech, ale také technických a mediálních. Vedle počítačového softwaru je tak možné použít i mnoho aplikací na mobilních přístrojích, které jsou v mnohých případech také volně stažitelné a zdarma. Mohou tak například ve spojení s dalším softwarem na editaci videa vytvořit vlastní videoklip,

nebo krátký film s vlastní hudbou. Takto mohou vytvořit i prezentaci na svou školu (třídu), kde se mohou pochlubit svým uměním, což je pro žáky velmi důležité a motivující. Možností je opravdu nepočítaně. Tyto činnosti jdou realizovat v předmětech hudební výchovy, informatiky, mediální výchovy, formou projektu, nebo může být ve škole vytvořen zájmový kroužek s tímto zaměřením. I když to na první pohled vypadá složitě, tak si případný vyučující nemusí lámat hlavu s tím, že by se úplně v této sféře neorientoval. Stačí základní informatický přehled, který běžně ve výuce používá. V dnešní době se tato sféra rozšiřuje do dalších dříve nepoužívaných odvětví světa informačních a komunikačních technologií. Od učitelů je vyžadováno další vzdělávání se v této oblasti a tato forma, zejména pokud má pedagog blízko k hudbě a umění, je jednou z cest. Žáci sami však velmi často na mnohé přijdou daleko rychleji než samotný učitel, který se tím nemusí vůbec trápit. Mladší generace už přirozeně vyrůstá v elektronickém prostředí a je pro ně běžnou součástí jejich životů. Učitel zde může působit více jako průvodce a stačí, když žáky zasvětit a nechá jim volnější prostor pro objevování a zkoumání, které je ve výuce neoddelitelnou součástí vzdělání.

### **2.11.2. Hudební a filmová dílna (letní příměstský tábor), jako příklad tvorby s dětmi mladšího školního věku**

Uvedu zde příklad z mé praxe, který může posloužit jako inspirace pro práci s dětmi na prvním stupni základní školy. Lze realizovat třeba jako dlouhodobý školní projekt s rozvíjením kreativního myšlení, spolupráce a kooperace. Je možné si jej obměnit a upravit dle potřeby, důležitá je základní myšlenka a koncept.

S přáteli jsme vytvořili letní příměstský tábor, který se letos bude konat již po šesté, trvá vždy od pondělí do pátku a probíhá v místním Středisku volného času. Pod názvem Hudební a filmová dílna ho připravujeme v týmu 10 - 15 lektorů, podle situace. Táboru se účastní kolem 60 dětí a je čím dál více oblíbený. V podstatě je vždy rychle zaplněn. Cílem tohoto setkání je natočení krátkého filmu, na kterém se podílí všichni zúčastnění v různých rolích.

V průběhu akce je tedy vytvořeno několik týmů, kde děti pracují. Jsou to herci, výtvarníci, tanečníci a choreografové, hudebníci a zvukaři. Kameru mají na starost většinou někteří z lektorů, u kterých se děti také vystřídají. V každém týmu jsou přibližně dva lektoři. Důležité je, že se mohou děti v různých týmech vystřídat a vyzkoušet si tak všechny profese. Je až neuvěřitelné, co se dá za 5 dní stihnout. Všechny aktivity začínají před osmou a končí v šestnáct hodin. Mezitím bývají pauzy na oběd, svačiny a polední klid. Děti to mají pestré a záleží jen na nich, kde více tzv. ukotví. Většinou, jak začne pracovní proces, jednotliví členové se přirozeně

na stanovištích více zabydlí, protože mají rozdělanou nějakou činnost. Vždy se ale mohou jít na chvíli odreagovat jinam. To je účelem celé akce.

První den vždy vznikají scénáře, na kterých se podílí všichni zúčastnění, rozdělení v jednotlivých skupinkách. Každá skupina vytvoří krátký foto příběh, který vždy zástupci skupiny (většinou to bývají vedoucí, kteří mají konkrétní skupinu na starost) prezentují po polední pauze, kdy se vytvoří určité představení (např. zavítá slavný producent, který vybere jednotlivé části z různých scénářů) a vznikne jednotný ucelený scénář, sestavený ze všech částí. Nikdo nemá pocit, že by nebyl součástí tvůrčího procesu. Někdy to sice ze začátku vypadá, jako když pejsek s kočičkou pekli dort, ale i když to dá dost práce, vždy jde vytvořit něco, co má hlavu a patu. Následují dny, kdy se pracuje na realizaci konkrétního filmu v jednotlivých realizačních týmech. V poslední den, kdy si děti vyzvedávají rodiče, se koná premiéra na červeném koberci. Prezentace s předáváním cen, jako na filmovém festivalu.

Já mám přirozeně na starost hudebníky a zvukaře. Máme vždy jedno pevné stanoviště, kde je vytvořeno nahrávací studio. Propojený notebook s jednou velkou obrazovkou a zvuková karta. K dispozici máme asi 10 klávesových nástrojů (je jich tu tolik, jelikož zde probíhá během školního roku klávesový kroužek, který jsem zakládal), několik mikrofonů, různé rytmické nástroje jako bubínky, chrastítka, melodické trubky Boomwhackers a sada Orffových hudebních nástrojů. Pak samozřejmě mohou jednotlivé děti donést svůj hudební nástroj, pokud na nějaký hrají. Za poslední léta se nám tu vystřídala příčná flétna, housle, trubka, nebo ukulele. Dost často jsme v týmu společně s kolegou lektorem, který je kytarista. Máme tedy k dispozici také kytary a občas již zmíněné ukulele. Já většinou přinesu ještě své dva klávesové nástroje z domova. Jeden velký Workstation s obsáhlou zvukovou bankou a možností aranžéru (vytváření melodicko-rytmických smyček), druhý malý nástroj microKorg, který má mini klaviaturu s rozsahem 1,5 oktávy, ale je to syntetizér na tvorbu originálních zvuků. Vždy máme stanoviště nahrávací a tzv. zvukovou laboratoř, kde tvoříme určité nálady a atmosféry. Občas se tedy objeví děti, které hrají na nějaký nástroj, ale většinou je tu spousta takových, které jsou nadšené a s hudebními nástroji mají malou, nebo vůbec žádnou zkušenost. Zde si mnohé osahají a vyzkouší. Naučil jsem se zde s takovými dětmi pracovat a vždy se podaří alespoň něco jednoduchého vytvořit a jejich dílo je pak součástí zvukové složky celého filmu. Dá pak samozřejmě dost práce to celé zakomponovat a smíchat do celku, ale to už je prací nás vedoucích. Zmiňuji to zde zejména proto, abych poukázal, že každé dítě, které chce a má snahu, nemusí být úplně hudební talent, a přesto v něm jde vykřesat jiskru, kdy dokáže něco zajímavého vytvořit. V dnešní době nám technika hodně pomáhá, tak to mohou být třeba jen zajímavé zvukové nálady, které nemusí být přímo melodií. Odměnou dítěti je pak nadšení a

pocit, že je součástí něčeho velkého. Když potom rodiče vidí premiéru filmu a na závěr v titulcích je uveden jejich synek, nebo dcerka, pak se cítí všichni hrdě a to má velký smysl. Získají sebevědomí a ztrácí ostych pouštět se do dalších neprobádaných odvětví.

Jsou zde další kreativní stanoviště s výtvarníky, herci a tanečníky, o každém by se dalo rozepsat, to ale není účelem této práce. Chtěl jsem jen zmínit příklad a popsat to své, kde se pracovalo s hudebními nástroji, mezi kterými byly nejtěžejnější právě ty klávesové.

Středisko volného času Trutnov, letní příměstský tábor Hudební a filmová dílna:

<https://www.svctrutnov.cz/tabory/tabory-primestske+c6/hudebni-a-filmova-dilna+a16.htm>

video ukázka č. 1 – Hudební a filmová dílna 2018, film Spirála:

<https://www.youtube.com/watch?v=5inajoN-POY&t=2s>

video ukázka č. 2 – Hudební a filmová dílna 2019, film Odpadkový sen:

<https://www.youtube.com/watch?v=XPGER5EtZjU&t=310s>

video ukázka č. 3 – Hudební a filmová dílna 2021, animovaná součást filmu NeVid aneb co není vidět:

<https://www.youtube.com/watch?v=uqgO7wgaxdg>

## 2.12. Využití klávesových nástrojů s žáky se SPU a dalším speciálním přístupem

Pokud žákovi se SPU umožníme na kratší chvíle přístup ke klávesovému nástroji, upoutáme tak na chvíli jeho pozornost a on má možnost se kreativně rozvíjet. Vždy záleží na konkrétním žákovi a jeho poruše, kterou vyučující a asistent pedagoga znají. Podle toho mu umožní strávit u tohoto nástroje delší či kratší čas, buď samostatně, nebo s asistentem. Lze použít sluchátka, případně nástroj bez sluchátek, podle situace.

Mám osobní zkušenost s žákem, který byl po mozkové obrně. Pro tohoto žáka bylo velice prospěšné používat klávesový nástroj i mimo běžné hodiny hudební výchovy. Při jeho indispozici mu velice pomáhalo rozvíjet jemnou motoriku pravidelným krátkodobým rozcvičováním na klaviatuře nástroje. Mohl si tak v rámci svých možností procvičit prsty u obou rukou v přestávkách mezi psáním nebo počítáním. Tohoto žáka pak velmi motivovalo, když se mu podařilo zahrát jednoduchou melodii. I v těchto případech může být klávesový nástroj vítaným pomocníkem.

Zejména takovíto žáci by měli střídat aktivity. Snažíme se je zaujmout nějakou činností, která by pro ně byla zábavná a zároveň měla nějaký edukační charakter. U klávesového nástroje toho můžeme docílit mnohými způsoby. Jednou aktivitou z mnoha by mohlo být použití automatických doprovodů, při kterých se nám rytmus snoubí s harmoniemi a vždy je charakteristický daným zvoleným stylem. Žák může za pomoci asistenta pronikat do tajů melodicko-rytmického světa, při kterém se pokouší ve správnou chvíli změnit harmonii. Jak již jsem zmínil v části věnující se automatickým doprovodům, může tak činit v levé části klaviatury pomocí jednoho prstu (funkce single finger). Pod rukami mu vznikají melodie s harmoniemi, on je může měnit a má pocit, že tvoří něco svého, i když to v detailu není úplně pravda. Přesto se zde učí pracovat s udržením pozornosti a trénuje rytmické, melodické i harmonické citění.

*Vnímaná vlastní zdatnost konkrétně ovlivňuje: jedincův výběr úkolů (na co si troufne), vynakládané úsilí (jak velmi se bude snažit), očekávání výsledku a vytrvalost (zda se vyplatí pokračovat, protože výsledek by se nakonec měl dostavit) a kvalitu samotného výkonu. Jedinec, který o sobě nepochybuje, bude při učení postupovat jinak než jedinec, který si nevěří. (Mareš, 2013)*

## 2.13. Didaktické hry s klávesovými nástroji

S klávesovými nástroji se dají hrát rozličné hry, které mají didaktický charakter. Mohli bychom vymyslet spoustu možností, jak tohoto nástroje k různým hrám využít, uvedu zde pár příkladů, které mám vyzkoušené z praxe.

### 2.13.1. Poslechové hry

Jednou z poslechových her může být *opakování zahraného tónu*. Tuto hru bychom mohli hrát různými způsoby, buď jako týmovou, nebo hru jednotlivců. Uvedu příklad, kdy se žáci budou střídát formou „hada“. Seřadí se do fronty a budou postupovat jeden za druhým. První v řadě zahraje tón, druhý je vždy otočen zády, aby neviděl na klaviaturu, a pozorně poslouchá. Musí zopakovat slyšený tón, který opět zahraje. Samozřejmě ho nemusí zahrát na „první dotek“, může ho postupně najít. Snaží se jej zapamatovat a podle výšky, zda byl vysoký či hluboký, tón interpretuje. Každý má možnost max. dvojího zopakování. Čím více zkusí zahrát jednotlivé tóny, tím rychleji zapomene ten vzorový. Proto má každý tu možnost opakování. Když si je jistý, že našel ten správný, musí na to upozornit. Kdo uhodne, získává bod a naopak. Ten, kdo hádal, nyní určuje tón dalšímu v pořadí. Takto postupují až do místa, kdy začínajícího vyzkouší ten, který je poslední. Postupně můžeme přidávat dva tóny, tři tóny a hra je pak těžší. Do více, než třech tónů bych se nepouštěl, tam už by byl pro žáky problém v zapamatování. Tato aktivita je vhodná spíše pro starší žáky.

S mladšími žáky bychom mohli zahrát hru *na poznávání melodie*. Učitel hraje krátké úryvky známých písniček a melodií, žáci hádají. Opět mohou být skupinky nebo přímo jednotlivci vykřikují.

Další podobnou hrou by mohlo být *rozpoznávání hudebního nástroje*. Učitel hraje rejstříky známých hudebních nástrojů, žáci hádají konkrétní hudební nástroj. Můžeme obohatit o popis daného nástroje, jelikož v tomto případě slyší pouze jeho zvuk.

Poslechovou hrou může být *dokončení melodie*. Žáci se střídají, jeden zahraje jednoduchý motiv a další se pokusí dokončit, jak by to asi mohlo pokračovat. Melodie si vymýšlejí, nejde tu o známé písničky. To by pro žáky, kteří nejsou zvyklí hrát na hudební nástroj, bylo těžké. Takto se mohou zapojit všichni a nic není špatně. Sami žáci pak hodnotí, která melodie se povedla více a která méně.

Další poslechovou hrou by mohlo být *rozpoznání mollového a durového akordu*. Učitel nejprve vysvětlí a ukáže rozdíl mezi durovými a mollovými stupnicemi a akordy. Nemusí se



pouštět do přílišných detailů. Stačí, když upozorní a předvede žákům, že mollové akordy zní smutně, melancholicky, bývají také označovány jako tzv. měkké a durové akordy zní vesele, označují se jako tvrdé. Zde by bylo vhodnější pracovat ve skupinkách. Tentokrát by hrál akordy učitel a každá skupina by zapisovala na papír D pro akord dur a M pro akord moll. Na konci by přišlo vyhodnocení a zvítězila by ta skupina, která by měla větší počet správných odpovědí.

### **2.13.2. Rytmické hry**

Keyboardy mívají mezi posledními zvuky sadu bicích. Jsou to jednotlivé bicí nástroje poskládané na jednotlivé klávesy, co tón to zvuk. Na jedné klávěse zní např. velký buben (kopák), na další malý buben (virbl), pak činely, přechodové bubny atd. Jde tedy poskládat bicí soupravu i s dalšími zvuky perkusí, takže lze vybrat jednodušší i složitější variantu.

S žáky by mohl učitel v rámci trénování rytmického cítění zahrát *hru na opakování*. Učitel hraje na klaviatuře na vybranou bicí sadu nebo jiné bicí zvuky nějaký motiv a žáci jej tleskáním zopakují. Nejlepší je postupovat od nejjednodušších motivů postupně k nejsložitějším. Žáci si tak tříbí sluch a rytmické cítění, zároveň se učí udržet pozornost. Po chvíli, když hra proběhne, mohli by si samotní žáci vyzkoušet na klaviatuře „zabubnovat“. Mohou si vybrat bicí zvuk v kombinaci s jiným a dle svých schopností vyzkoušet.

Obměnou s touto sadou bicích zvuků by mohlo být *rozpoznávání konkrétního bicího nástroje*. Učitel zahraje např. zvuk činelu, triangu, šejkru a žáci pojmenovávají. U některých zvuků perkusí je to samozřejmě těžší. Učitel v rozpoznávací hře volí snazší zvuky a u těch méně běžných může žáky s těmito rytmickými nástroji seznámit posléze. Tyto rytmické aktivity lze tedy zařadit tehdy, když se probírají hudební nástroje z kategorie bicí.

### **2.13.3. Hry pro rozvoj fantazie**

Dalšími hrami, kdy nejde o soutěživost, ale spíše o kreativitu a rozvíjení fantazie, jsou právě takovéto hry. Jednou takovou může být *vyprávění příběhu hudbou*. Nejprve by žákům předvedl učitel, aby věděli, jak to bude probíhat. Požádal by někoho z žáků, aby vyprávěl příběh, pro začátek třeba nějakou všem známou pohádku. Žák vypráví a učitel na vyprávění reaguje melodií. Nyní se mohou vystřídat a žák, který vyprávěl, půjde hrát. Učitel vypráví příběh, nyní už může být vymyšlený, žák reaguje melodií nebo zvuky. Lze tedy samozřejmě měnit zvukové rejstříky. Vše by bylo ponecháno na volbě každého žáka. Postupně se střídají jednotliví žáci. Nejde zde o velké umění, někomu se bude dařit více, někomu méně, ale to nevadí. Každý se zapojí podle svých schopností.

#### 2.13.4. Pohybové hry

Můžeme uplatnit i mnohé pohybové hry, kdy lze případně vytvořit *soutěž o nejvtipnější tanec*. Učitel nebo žáci použijí buď automatické doprovody, nebo sadu rytmů, které obměňují. Žáci tanečníci se střídají a soutěží o nejvtipnější či nejbláznivější tanec. Porotci mohou být někteří z řad žáků.

Další pohybovou hrou je *štronzo*. Učitel hraje melodie, žáci se volně pohybují. Pokud přestane znít hudba, musí žáci zůstat v poloze „jako zkamenělí“. Kdo se pohne, vypadne, hudba znovu začíná hrát a žáci se pohybují. Tak to jde dokola. Hra končí v určitém čase, vítězí poslední žák nebo žáci, kteří vytrvali.

Velmi kreativní hra, při které by žáci pracovali ve dvou skupinách, by mohlo být také *pantomimické předvádění hudebního nástroje*. Skupiny se střídají. V první skupině se žáci domluví na konkrétním hudebním nástroji, který pantomimicky předvede jeden z nich. Členové druhé skupiny musí nástroj poznat, ale zároveň musí najít jeho zvuk na klávesovém nástroji a ten následně zahrát. Nesmí vyslovit jeho název, ale zahrát správný zvuk. Porotcem bývá učitel, kterému člen první skupiny pošeptá, o jaký hudební nástroj se jedná.

## 2.14. Využití klávesových nástrojů v mezipředmětových vztazích

Uplatnění kláves v mezipředmětových vztazích nalezneme u mnoha vyučovacích předmětů. V předchozích statích jsem se v nejednom případě dotkl těchto přesahů. Vedle hudebního podkresu při recitaci v českém jazyce nebo v doprovodu u dramatické výchovy, si tak můžeme představit jejich použití třeba v matematice při počítání intervalů a vztahy s návaznostmi mezi nimi. O informatice ani nemluvě. Dnešní elektronické klávesové nástroje jsou už v podstatě počítače a jejich propojitelnost s dalšími přístroji umožňuje nepřebornou šíři záběrů i v oblastech, u kterých by nás to v dobách, kdy byly klávesy jen akustickým nástrojem, ani nenapadlo. Propojitelnost přídatných zařízení nám pomáhá v mnohých oblastech a průmyslových odvětvích. V současnosti, kdy je čím dál více dostupné softwarové rozhraní a komponenty spolu navzájem komunikují, by byla obrovská škoda nevyužít těchto možností a nevytvořit tak prostředí pro možnost jednoduchých záznamů. Je možné a velmi prospěšné pokusit se vytvořit platformu malého školního nahrávacího studia. Podmínky jsou k tomu více než příznivé a například ve formě zájmového kroužku můžeme ve škole vytvořit ideální prostředí pro mladé hudební skladatele a producenty. O těchto možnostech jsem se již dříve také zmínil. Uvedeme si zde ještě několik příkladů, kdy by mohly klávesové nástroje obohatit výuku jiných předmětů, než je hudební výchova.

### 2.14.1. Klávesové nástroje jako pomůcka v prvopočátečním čtení a psaní

Během vyučování je doporučeno střídat aktivity, dělat častější přestávky a zařazovat pravidelný pohyb. Zvláště žáci na 1. stupni potřebují k udržení pozornosti co nejméně jednotvárnosti a více různých uvolňovacích aktivit. Jednou z nich, která napomáhá k uvolnění svalů a kloubů pro práci s jemnou motorikou, může být uvolnění prstů na klaviatuře. Toto cvičení, které můžeme zařadit např. pro žáky prvních ročníků, kteří pracují na svém *prvopočátečním psaní do písanek*, si pak mohou pravidelně po určité chvilce procvičit prsty na vypnuté klaviatuře elektronického klávesového nástroje. Mohou použít jednoduché prstové cvičení, kdy různým způsobem procvičují (střídají) prsty na jednotlivých klávesách klaviatury. Tím si skvěle protrenují a uvolní napětí v ruce. Dbáme na důkladné zvedání prstů, přičemž nesmíme zapomenout i na správné sezení u nástroje. Toto lze aplikovat i na lavici bez použití kláves. Právě vystřídaní jiného pohybu pomůže k tomu, abychom se opět mohli vrátit k psaní

písanek. Jako uvolňovací cvičení může pomoci také mačkání pěnového míčku. Uvedená technika, vhodná a používaná u klavíristů, tak může pomoci prvňáčkům při jejich rozvoji psacích dovedností.

Co se týká *čtení*, může klávesový nástroj pomoci v případě slabikování. Když se používají krátké a dlouhé slabiky, pomůže v jejich nápodobě hraní krátkých a dlouhých tónů. Učitel tak může na klávesovém nástroji žákům pomoci interpretováním např. slova máma, kdy zahraje krátký a dlouhý tón a přitom zároveň slovo vysloví. Následně lze stejným způsobem opakovat s žáky. Takto můžeme pokračovat s dalšími slovy s více slabikami.

### 2.14.2. Klávesové nástroje v matematice

V matematice také můžeme najít spoustu příkladů, kdy lze klávesový nástroj použít. Můžeme tak jednoduše počítat, kolik má klávesový nástroj kláves, dále můžeme použít odčítání, když odečteme všechny černé klávesy od bílých. Následně můžeme spočítat, kolik má nástroj oktáv, zjistit, kolik obsahuje oktáva tónů a ty pak mezi sebou vynásobit. Tím získáme celkový počet kláves na klaviatuře. Mohla by tak např. vzniknout *slovní úloha* typu: Oktáva má 12 kláves, klávesový nástroj má 7 oktáv a ještě k tomu 4 klávesy navíc. Spočítej kolik kláves má klaviatura tohoto nástroje.

$$12 \times 7 + 4 = 88$$

Klaviatura klávesového nástroje obsahuje 88 kláves.

Další možností by mohlo být spočítat jednotlivé zvuky, které nástroj obsahuje a následné *porovnávání* jednotlivých sad zvuků. Např. keyboard má 10 zvuků klavírů, 8 zvuků varhan, 12 zvuků kytar, 7 zvuků smyčcových nástrojů, 15 zvuků dechových nástrojů. Porovnejte a seřadte sady od těch, které mají nejméně zvuků až po ty, které mají nejvíce zvuků.

Podobně by tak šlo pracovat s *množinami*. Můžeme použít množiny rejstříků strunných nástrojů, dechových nástrojů a bicích nástrojů, nebo pro změnu exotických zvuků, akustických zvuků, elektronických zvuků a s nimi dále pracovat. Porovnávat je mezi sebou, zjišťovat, které množiny obsahují více zvuků, které méně, které jsou shodné apod.

### 2.14.3. Klávesové nástroje v dramatické výchově

Zde si lze uplatnění těchto nástrojů představit nejčastěji. Během přípravy různých dramatických vystoupení bývá právě hudební složka nedílnou součástí. Většinou se na ní podílejí samotní žáci, buď společným výběrem tématu písní, které souvisí s konkrétním tématem dramatického kusu, nebo přímo vytvořením vlastní hudební skladby, případně nálady. Ve většině případů hudební podklad obstarávají učitelé, ale není vůbec od věci ponechat i tuto oblast samotným žákům a zároveň, když se nacvičuje dramatické představení, lze nacvičit i samotnou hudební složku, na které se aktivně podílejí. Buď se oné příležitosti ujme nějaký žák, který sám na klávesový nástroj hraje, nebo to může být klidně i někdo, kdo nemá s nástrojem velké zkušenosti a pak by obstaral nějakou náladu jako podkres, který po troše tréningu zvládne zahrát. Učitel takovému žákovi může pomoci s výběrem zvuku a společně natrénují, co hrát. Ve většině případů půjde o jednohlasou melodii, kterou bude interpretovat pouze jednou rukou, ale vhodně vybraný plný zvuk pomůže kýženému výsledku. Takový žák se pak bude cítit velmi dobře tím, že je v procesu přípravy zapojen a samotné vystoupení, které bude mít předem nacvičené společně s ostatními, si užije s velkou hrdostí. Žáci se tak učí pracovat před publikem, odbourávají trému a zvykají si na spolupráci.

### 2.14.4. Klávesové nástroje ve výtvarné výchově a praktických činnostech

Dalším předmětem s uplatněním klávesového nástroje ve výuce může být výtvarná výchova. Zde můžeme při aktivitě s názvem *malování nálad hudby* využít atmosféru, kterou vytvoří samotný vyučující, případně host nebo kdokoliv další, kdo se ujme hry na nástroj během tohoto předmětu. Zatím, co zní tóny z klávesového nástroje, žáci mají za úkol tvořit za předem domluvených podmínek (materiál, barvy, téma) výtvarné dílo. Většinou by to mělo být dílo abstraktního charakteru, které navozuje právě slyšená nálada z melodie, kterou posloucháme. Tato metoda se používá při poslechu reprodukováné hudby, ale zde by to bylo o to originálnější a více jedinečné, že by konkrétní hudba, či nálada vznikala přímo na místě současně s výtvarnými díly.

V praktických činnostech můžeme využít klávesového nástroje pro inspiraci jako model např. při práci s přírodninami. Při pěkném počasí mohou žáci tvořit venku, v přírodě, na školní zahradě apod. Tam si s sebou přinesou i přenosný klávesový nástroj, který bude umístěn na dobře viditelném místě a pomocí výtvarné metody land art vytvoří z přírodnin jeho

napodobeninu. Výsledkem bude několik přírodních „klávesových nástrojů“ umístěných ve venkovním prostoru jako umělecká díla, která mohou shlédnout i další lidé. Tato přírodní galerie je návštěvníkům dostupná do té doby, než vystavená díla podlehnou vlivům přírody a přírodniny se tak vrátí do své původní podoby.

#### **2.14.5. Klávesové nástroje v tělesné výchově**

U pohybových aktivit nám může velmi pomoci hudba a rytmus. Lze tak připravovat např. *melodicko-rytmické rozcvičky*, u kterých se běžně využívá reprodukováná hudba. V našem případě můžeme i u těchto aktivit použít elektronický klávesový nástroj.

Pedagog připraví klávesy v tělocvičně nebo jiném místě, kde probíhá výuka tělesné výchovy. Za vhodných podmínek může probíhat i ve venkovních prostorách. Podle situace může hrát hudba přímo z reproduktorů klávesového nástroje, případně můžeme zvuk zesílit externím reproduktorem, který připojíme z klávesového výstupu. Zde využijeme rytmických paternů, které klávesový nástroj obsahuje. U některých nástrojů jsou součástí zvukových bank plnohodnotné smyčky, které může učitel spustit a žákům předcvičovat. Pokud nástroj tyto smyčky neobsahuje, učitel hraje melodie a harmonie s automatickými doprovody u keyboardů. V tomto případě nepředcvičuje vyučující, ale jím určení žáci, kteří se budou střídát.

Další aktivitou s klávesovým nástrojem v tělesné výchově může být *výuka tanců*. Jedná se o jednoduchou výuku základních tanců – polka, valčík, mazurka, která je vhodná pro mladší školní věk.

*Jóga v tělesné výchově*. Občas je vhodné zařadit v rámci tělesné výchovy klidnější aktivity. Velmi oblíbenou a užitečnou je právě jóga, ke které bývá hudební podklad velmi vhodný. I zde se nám hodí klávesový nástroj, na který tentokrát učitel hraje klidné podkresy a pomalé melodie.

Při aktivitách v tělesné výchově, kdy je vyučující zaneprázdněn hrou na nástroj, je vhodná přítomnost druhé dospělé osoby. V současné době působí ve skoro každé třídě asistent pedagoga, který se velmi často výuky tělesné výchovy účastní.

Tyto příklady jsou jedněmi z mnoha, které nám dokazují uplatnění klávesových nástrojů v mezipředmětových vztazích. Jejich použití si můžeme představit ve spoustě situací v dalších předmětech. Elektronický klávesový nástroj je tak velkým pomocníkem ve vzdělávání.

### 3. Výzkumná část

Ve třetí části této práce se pokusím popsat, jak se klávesové nástroje používají na 1. stupni základních škol. Jaká je aktuální situace ve školním roce 2022/2023 a jaké je jejich využití v hudební výchově. Má jejich uplatnění přesah i do jiných předmětů? Mají tyto nástroje možnost používat i samotní žáci? Jakou formu má hudební výchova, připravovaná jednotlivými vyučujícími, na různých typech škol? Jsou hodiny hudební výchovy hodně praktické? Zpívá se, hraje se, procvičuje rytmus? Jsou žáci seznamováni s různými formami hudebních žánrů? Jsou schopni rozpoznat základní hudební nástroje? Jsou vedeni k hudebnímu cítění a lásce k hudbě? Na tyto a mnohé další otázky se pokusím nalézt odpovědi za pomoci elektronického dotazníku a náslechnů v hodinách hudební výchovy u vybraných pedagogů. Tato část je mým pozorováním, které proběhlo ve druhé polovině zmíněného školního roku.

V obou případech jde o náhodný vzorek vybraných škol a pedagogů a nemá za účel a ani nemůže pokrýt kompletní seznam škol v České republice. I přesto se lze o tento vzorek opírat a udělat si představu o tom, jak bývají klávesové nástroje ve školách v současnosti využívány a jak probíhá výuka hudební výchovy v praxi. V době, kdy dochází k úpravám RVP, je dobré zjistit, jak to na některých školách s hudební výchovou vypadá. V současné době je na programu jednání několik návrhů změn právě u tohoto předmětu. Měl by se určitým způsobem modernizovat a přizpůsobit současné společnosti a propojit například s mediální výchovou. Podle mého názoru je ale velice důležité, aby se zastoupení hudební výchovy v RVP a následně ve školních vzdělávacích programech nezkrátilo a určitá původní forma praktického muzicírování zůstala zachována. Na druhou stranu si myslím, že právě moderní technologie, mezi které patří i elektronické klávesové nástroje, mohou naznačit nové cesty, kterými se výuka tohoto předmětu může ubírat. Propojitelnost s mediální výchovou a informatikou se tak přímo nabízí. Pokusím se tedy o určitou formu diagnostiky současného stavu a ve druhé části této práce navrhnou způsoby, jakými by mohlo uplatnění elektronických klávesových nástrojů ve výuce hudební výchovy na prvním stupni základních škol oživit a obohatit výuku předmětu, který je velice důležitý pro zdravou a kulturní společnost.

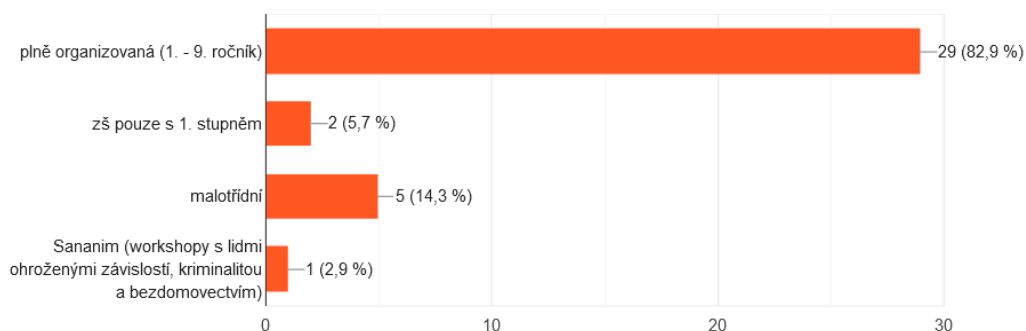


### 3.1. Odpovědi z elektronického dotazníku

Na základě odpovědí třiceti pěti respondentů v elektronickém dotazníku si můžeme udělat představu o tom, jaká je situace využití klávesových nástrojů v náhodně vybraných školách, ze kterých mi někteří vyučující zaslali své odpovědi. Následuje přehled grafů, vygenerovaných na základě odpovědí, které jsem opatřil svým komentářem.

- První otázka se týkala typu škol, na kterých dotazovaní vyučují. Převládaly školy plně organizované s prvním i druhým stupněm, což jsem předpokládal a to se potvrdilo.

35 odpovědí

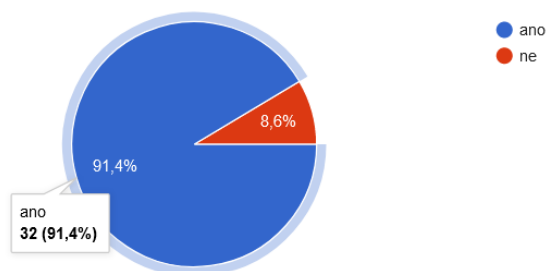


Graf č. 1: Druh školy, na které vyučující působí.

- Další dotaz se týkal využití klávesových nástrojů ve výuce. Jelikož dotaz směřoval právě na klávesové nástroje, dalo se předpokládat, že budou převládat. Pouze v jednom případě dotazovaná osoba klávesové nástroje ve výuce nepoužívá.

#### Používáte ve výuce klávesové nástroje?

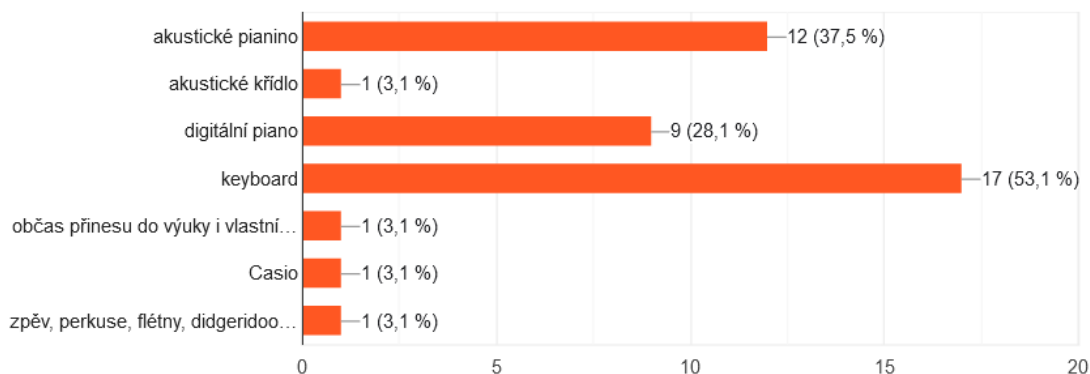
35 odpovědí



Graf č. 2: Používají vyučující ve výuce klávesový nástroj?

- Dále mě zajímalo, jaký druh klávesového nástroje ve výuce využívají. Keyboardy převládaly. V hojně míře bylo zastoupeno i digitální piano a v mnoha případech i akustické pianino. Ve větších školách mají více nástrojů a někteří dotazovaní své odpovědi i více rozvinuli. Předpokládal jsem, že bude akustické piano ještě hodně zastoupeno a to se potvrdilo.

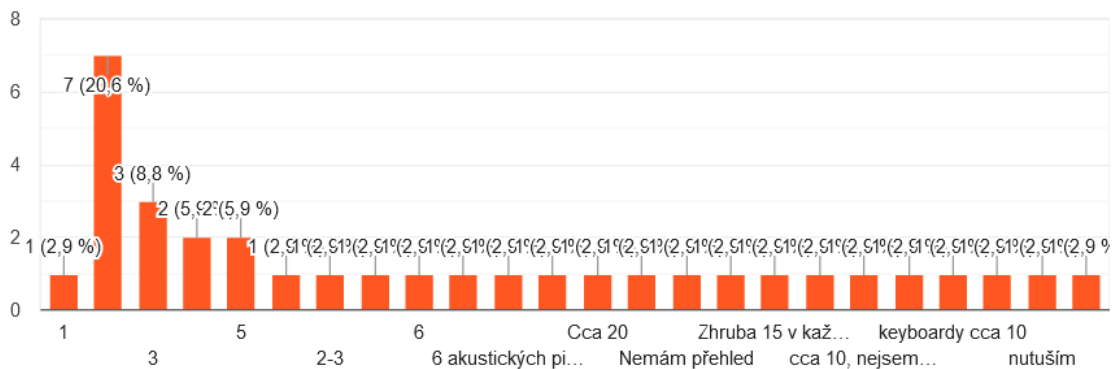
32 odpovědí



Graf č. 3: Jaký druh klávesového nástroje vyučující ve výuce používají.

- Kolik klávesových nástrojů k dispozici ve školách mají? Tam se samozřejmě většinou odrazilo to, zda je škola velká, nebo více zaměřená na hudbu.

34 odpovědí

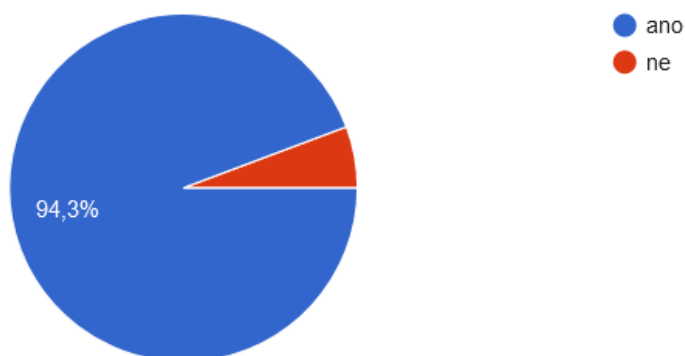


Graf č. 4: Kolik klávesových nástrojů mají vyučující ve školách k dispozici.

- Také mě logicky zajímalo, zda dotazovaní vyučují hudební výchovu. Jediná odpověď byla negativní.

### Vyučujete hudební výchovu?

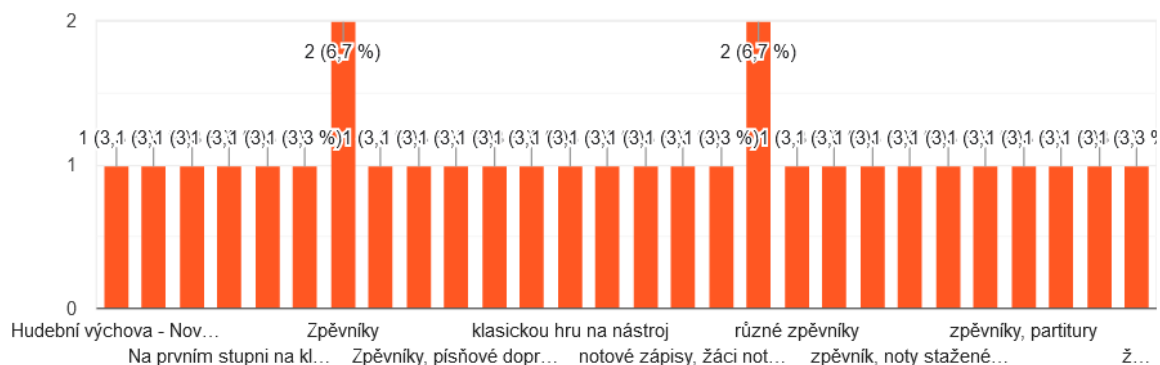
35 odpovědí



Graf č. 5: Vyučují dotazovaní pedagogové hudební výchovu?

- Další dotaz se týkal materiálů, které ve školách při výuce používají. Odpovědi byly dost různorodé, nejvíce převládaly různé zpěvníky a partitury. Někteří vyučující využívají učebnice hudební výchovy pro konkrétní ročník, jiní zas materiály volně šířené na internetu. I zde záleží na typu škol a složení žáků. Např. malotřídní školy při spojených ročnících musí materiály více kombinovat oproti vyučujícím, kteří mají na starost konkrétní ročník a zde se tedy mohou více opírat o látku šitou na míru věku žáků. Tady jim tedy mohou více pomoci různé učebnice hudební výchovy pro daný ročník, které jsou pro ně přímo sestavované. Dle průzkumu se nejvíce ukázalo, že převážná většina dotazovaných své materiály ve výuce kombinuje a používá různé zdroje, dle potřeby přípravy na vyučovací jednotku, což i mně samotnému přijde nejrozměšnější. Ten, kdo hodiny hudební výchovy staví více prakticky a se žáky hodně zpívá, používá nejčastěji právě kombinaci stažených materiálů, zpěvníků, ale i učebnic, kde se konkrétní nacvičovaná písnička či skladba nachází.

30 odpovědí



Graf č. 6: Jaké materiály ve výuce s klávesovými nástroji vyučující používají?

- Hodně mě zajímalo využití klávesových nástrojů v jiných předmětech, než je hudební výchova. I když to z grafu na první pohled vypadá, že převládá nevyužití nástrojů v jiných předmětech, tak v součtu tomu je právě naopak. V mnoha případech tak klávesové nástroje využívají i jinde. Graf naznačuje, jak univerzální jejich využití je. V tomto přehledu tomu bylo u českého jazyka, estetické výchovy, informatiky, prvouky, matematiky nebo třeba v úvodu vyučování. Je fajn, když jsou klávesové nástroje hojně a pestře používány.

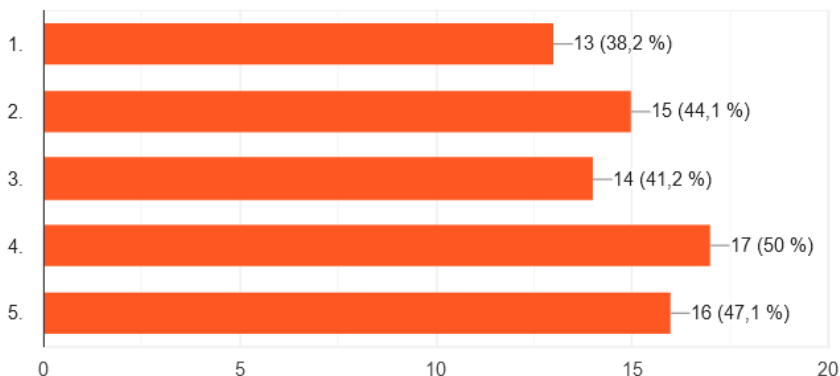
29 odpovědí



Graf č. 7: Využití klávesových nástrojů i v jiných předmětech, než je hudební výchova.

- Ptal jsem se vyučujících také na ročník, jaký vyučují. V některých případech dotazovaní vyučují ročníků více. Opět v případě malotřídek bývají ročníky spojené a ve velkých školách vyučují vždy samostatný ročník.

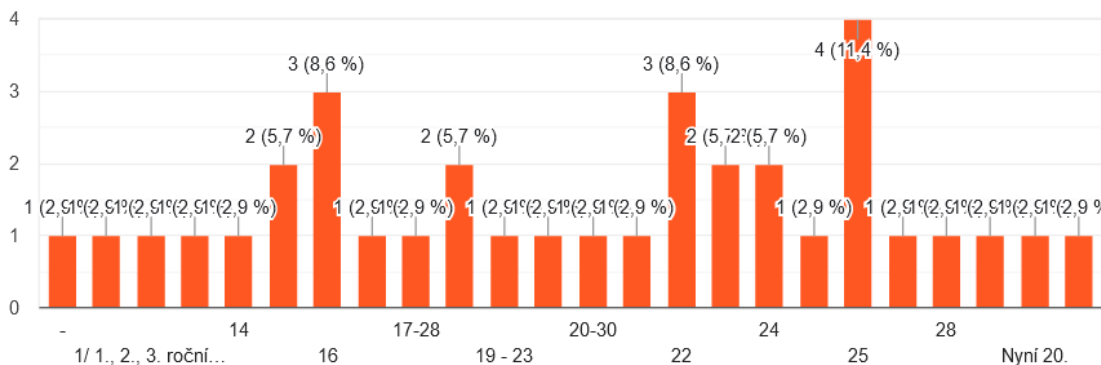
34 odpovědí



Graf č. 8: Ročník, který dotazovaní vyučují.

- Následovala otázka, která se týkala počtu žáků v hodinách hudební výchovy. Odpovědi jsou hodně různorodé a v průměru tak bývá kolem dvaceti žáků, maximální počet je třicet žáků.

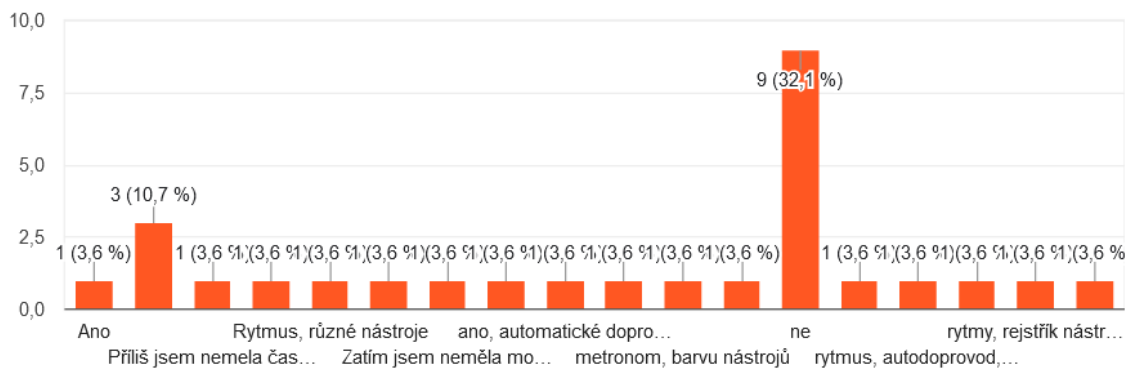
35 odpovědí



Graf č. 9: Počet žáků v hodinách hudební výchovy.

- Elektronické klávesové nástroje mají mnoho dalších funkcí než jen zvuk a hraní na nástroj. Jsou zde dále funkce jako rytmus, automatické doprovody, rozdělení klaviatury na dvě části (split) a spousta dalších rozmanitých funkcí, o kterých jsem se již více zmínil ve druhé části této práce. Dvě třetiny dotazovaných dalších možností nástroje využívají. Jen jedna třetina ne. Předpokládal jsem, že využití ostatních funkcí se objeví v menší míře.

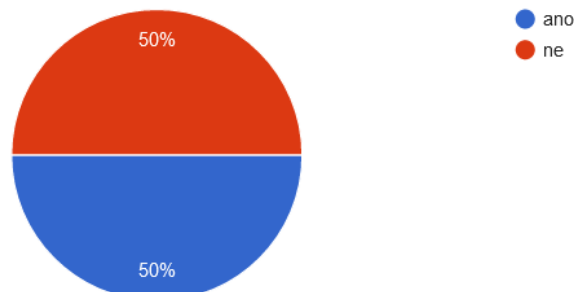
28 odpovědí



Graf č. 10: Využití dalších funkcí klávesového nástroje.

- To, co mě dále hodně zajímalo, byl dotaz, který se týkal přípravy vyučovací jednotky, kdy se žáci sami aktivně zapojí při použití klávesového nástroje. Zde to bylo, jak vidno z grafu, přesně 50 na 50. Myslím, že zapojení žáků by si zasloužilo vyšší procento.

34 odpovědí



Graf č. 11: Umožnění samotným žákům používat v rámci výuky klávesový nástroj.

- V závěru dotazníku byl ještě prostor pro případné připomínky. 5 dotazovaných se ještě vyjádřilo:

k předešlé odpovědi - je to výjimečné, ale žáci, kteří navštěvují ZUŠ většinou rádi svým spolužákům předvedou, co se už naučili, tak je dobré je trochu zapojit

hrají na kytaru

Ráda bych měla opet klávesy ve třídě.

Nemám.

pro kvalitní hodiny Hv bych za současné situace inkluze a nárůstu výchovných problémů žáků uvítala méně početné třídy

Když bych ještě závěrem shrnul poznatky z dotazníku, tak klávesové nástroje jsou ve školách vyučujícími docela hojně využívány. Nejen v hudební výchově, ale často i v přesahu do jiných předmětů. Hodně se ještě používá klasický akustický nástroj, ale elektronické keyboardy převládají. V některých případech jsou zastoupena digitální piana. Pedagogové čerpají z různých materiálů, které ke své výuce používají. Odrazily se zde rozdíly v přístupu velkých a malých škol, což je dáno počtem a složením žáků. Další funkce elektronických klávesových nástrojů využívají dvě třetiny dotazovaných, což mě velmi mile překvapilo. O těchto možnostech jsem se zmínil ve druhé části této práce, kde jsou uvedeny mnohé příklady využití a uplatnění v praxi. Podobně tomu je u aktivního zapojení žáků při hře a dalšího použití klávesového nástroje ve výuce. V dotazníku to bylo 50 na 50, kdy byl dán prostor samotným žákům. Myslím, že by prostor pro žáky mohl být vyšší.

Další částí této třetí kapitoly, kde se snažím zmapovat současný stav použití klávesových nástrojů ve výuce, je několik pozorování u vybraných pedagogů, které jsem navštívil přímo během jejich výuky a udělal si tak představu o tom, jak to v některých školách probíhá. Vždy bývá velice inspirativní zažít své kolegy v praxi a získat mnohé nápady a podněty případně i pro svou výuku.

## **3.2. Pozorování ve výuce vybraných pedagogů, hudebníků**

### **3.2.1. Pozorování č. 1**

místo: ZŠ Trutnov, třída s prvky Montessori

Paní učitelka hraje na violoncello, působí jako pedagog v trutnovské základní umělecké škole, zároveň vyučuje hudební výchovu a vede hudební kroužek na místní základní škole, kde byla otevřena třída s Montessori prvky. Do každého ročníku zde přijímají 6 žáků. Nyní má tato Montessori enkláva v této škole již celých 9 ročníků. Ne vždy je každý ročník plně obsazen. Složením žáků mají výuku podobnou té, na kterou jsem zvyklý z naší malotřídky. Propojení ročníků se upravuje konkrétně vždy každý školní rok, podle počtu žáků v daném ročníku. Nyní paní učitelka vyučuje hudební výchovu tak, že má 1. trojročí (1., 2., 3. ročník) – 19 žáků, 2. trojročí (4., 5., 6. ročník) – 11 žáků. Takto vypadá složení ročníků na hudební výchovu pro první stupeň. Žák 6. ročníku je letos jen jeden, proto byl zařazen v tomto předmětu do druhého trojročí společně s 4. a 5. ročníkem. 3. trojročí (7., 8., 9. ročník) je zde brán jako 2. stupeň. V hudebním kroužku, který zde paní učitelka vede, jsou 3 žáci (2 děvčata a jeden chlapec).

Na pozorování jsem zavítal do výuky 2. trojročí, kde bylo 11 žáků 4., 5. a 6. ročníku. Výuka probíhala v tzv. hudebním koutku, který je umístěn v přízemí školy a je součástí jedné velké místnosti, kde se za oddělenými dveřmi odehrávala výuka informatiky. Hudební koutek je tedy oddělen a i když dveře nejsou úplně odhlučněny, výuky se navzájem neruší. Tento koutek je velice útulně zařízen a nemá formu klasické třídy. Není ani tak malý, jak se na první pohled zdá a pohodlně se sem vejde kolem dvaceti žáků. Na zemi jsou zde umístěny velké polštáře, a když je potřeba, je možné použít židle a stoly ze sousední místnosti (učebny informatiky). V hudebním koutku to vypadá trochu jako v nějaké orientální čajovně a vedle polštářů jsou po zemi umístěny různé citerky, zvonkohry, xylofony, bubínky, ve velkém koši mají soupravu Orffových hudebních nástrojů a melodické trubky Boomwhackers. V rohu na stojanu je k dispozici jeden větší keyboard s rozsahem 76 kláves. Vypadá to tu velice útulně a místnost je vymalována pastelovými barvami, které navozují příjemnou atmosféru. Na stěně je umístěna středně velká interaktivní tabule.

Výuky se účastnilo 6 děvčat a 5 chlapců, kteří na začátku usedli na polštáře a na úvod mi předvedli skladbičku, kterou měli nacvičenou jako svou školní hymnu. Děvčata hrála na citerky a xylofony, chlapci bubnovali za použití dvou bubnů djembe, dvou párů ozvučných dřívek a



jedné žabky (drhlo). K tomu i zazpívali. Bylo to moc pěkné a tímto mě, jako hosta ve výuce, přivítali. Dále už probíhala hodina běžným způsobem, jako bych tam nebyl, o což jsem zúčastněně požádal. Nechtěl jsem je rušit a byl jsem nezúčastněným pozorovatelem. Paní učitelka usedla ke keyboardu a s žáky provedla krátké dechové cvičení a rozezpívání za pomoci jednoduchých melodií. Následovalo několik lidových písní (Kdyby byl Bavorov; Beskyde Beskyde; Marjánko, Marjánko a jedna písnička, kterou jsem neznal). Žáci zpívali a paní učitelka hrála jednoduchým způsobem na nástroj, kdy neměnila rejstřík a použila zvuk piana. Následovala část praktického zopakování hudební teorie. Byl to pro mě velice zajímavý poznatek, jelikož to probíhalo prakticky za použití papírových maket klaviatury. Žáci se rozdělili do dvou skupinek na chlapce a dívky a každá skupinka měla jednu klaviaturu, všichni k ní měli ještě malé žetony, které měli za úkol rozmístit'ovat na klaviatuře dle zadání. Vyučující jim dávala různé úkoly a vše probíhalo formou soutěže, kdo bude rychlejší. Nejprve začali rozpoznáváním tónů. Např. tón c1. Která skupinka umístila rychleji žeton na správnou klávesu, získala bod. Tónů procvičili sedm a přešli na akordy. To už bylo těžší a každá ze skupin musela vždy použít tři žetony správně umístěné na správné tóny. Při této interaktivní hře se žáci učili spolupracovat a měli soutěživou motivaci, která je pro tento věk charakteristická, děti zkrátka rády soutěží a předhánějí se. Když to probíhá nenásilnou a neagresivní formou, je to v pořádku. V této třídě panovala skvělá atmosféra a bylo znát, že všichni žáci jsou kamarádi a navzájem si pomáhají. Až jsem byl překvapen, jaký soulad při trénování harmonií panoval. Na závěr této aktivity, která už byla nesoutěžní, si všichni zkusili konkrétní tóny i akordy (tentokrát rozloženou formou) zahrát na xylofon.

Další část výuky probíhala u interaktivní tabule, kde na webových stránkách <https://sluchohry.cz> opět soutěžili. Tentokrát už se promíchali chlapci s dívkami a vytvořili nové skupinky. Hráli tzv. hudební pexeso, kde měli za úkol rozpoznávat stejné úryvky melodií a seřadit je ve správném pořadí. Střídali se ve skupinách a v těch zas jednotlivci, ale soutěžili za svůj tým. Pravidla byla stejná jako u klasického pexesa.

Hodina uběhla velice rychle, protože byla nabitá aktivitami a bylo vidět, že si ji žáci i vyučující velmi užili. Klidně by uvítali i dvouhodinovku, ale museli se přesunout už k dalším předmětům, které je po přestávce čekaly. Paní učitelka měla ještě chvilku času, tak jsme si mohli ještě celou výuku zhodnotit a krátce probrat naše zkušenosti. Oba jsme pedagogové i hudebníci zároveň. Na spoustě věcí jsme se shodli a zjistili, že máme podobný pohled na přístup k výuce. Probrali jsme zejména způsoby, jakým vedeme hudební výchovu a jaké pomůcky, nástroje a další didaktické prostředky používáme. Zajímal mě zejména pohled, jakým způsobem přistupuje k výuce hudební teorie (nauky), ve které je zdatnější než já a kterou

vyučuje zejména na základní umělecké škole. Zde mi ukázala tento zábavný způsob formou hry, který může být jednou z cest, jak toto i žákům, kteří nemusí být přímo hudebníky, přiblížit. Shodli jsme se na tom, že alespoň základní povědomí z nauky by měli získat i žáci na prvním stupni základní školy. Jde o přístup, který by neměl být přehnaně akademický a měl by vzbudit v žácích zájem a nabudit v nich zvědavost. Na klaviaturách i xylofonech si ukazují umístění tónů a sestavují akordy. Pracují tak se základy harmonie.

Paní učitelka mi, vedle již zmíněných „sluchoher“, doporučila další skvělé webové rozhraní, které ve výuce používá. Jedná se o „CHROME MUSIC LAB“ <https://musiclab.chromeexperiments.com>.

Jsou to interaktivní webové stránky, kde je možné např. ovládat klaviaturu, vytvářet jednoduché skladby v „songmakeru“, rytmy v „rhythm“, dále je zde spectrogram, který označuje, kde se jaká frekvence konkrétního zvuku prakticky nachází. Je zde možné zaznamenat svůj vlastní hlas a dále s ním pracovat. Můžeme zde tvořit akordy (mollové a durové), které jsou vizuálně znázorněny na klaviatuře. Další část se věnuje práci s harmoniemi v arpeggiích (předvolené harmonické smyčky) a různým podobným tématům. Je to pro mě velmi užitečný objev, který mohu v rámci hudební výchovy s žáky použít třeba ve spojení s interaktivní tabulí a myslím si, že je to bude velmi bavit.

Užitečnou učebnicí, na kterou mě paní učitelka upozornila, je *Škola hry na klavír Štěpánky Cimlové s podtitulem Barevné klávesy* z nakladatelství Edika. Uvádím ji i mezi zdroji na konci této práce a v jednom místě z ní i cituji. Je zde velmi zajímavě využito a rozvinuto to, co zmiňuji já sám v druhé části této práce, kde se zabírám svou praxí. V této publikaci však nacházím mnoho nových podnětů, které přesně odpovídají konceptu, který vyhovuje i mému stylu výuky. Kniha je psána přehlednou formou, plnou obrázků, ve které se zorientují i mladí žáci a bude se jim s ní velmi dobře pracovat.

Probrali jsme spolu i zdravotní hledisko správného sezení u klávesového nástroje, vhodné polohy rukou na klaviatuře, prstoklad, správné návyky. Přestože jsou tato pravidla důležitá pro žáky, kteří se věnují výuce na klávesové nástroje více do hloubky, není třeba to striktně dodržovat v hudební výchově na základní škole u všech žáků.

Došli jsme k závěru, že v současné době není dostatek učitelů, kteří by v hudební výchově používali hudební nástroj. To ale neznamená, že jejich výuka je nekvalitní. Jedním z hlavních cílů mé práce je ukázat učitelům, aby se nebáli používat klávesový nástroj ve výuce, i když si myslí, že nejsou dobrými hudebníky nebo si třeba nejsou zcela jisti. Je dobré využít elektronické klávesové nástroje nebo digitální klavíry jakýmkoliv způsobem, o čemž se zmiňuji v druhé části své práce. Umožnit i žákům praktické využití těchto nástrojů za předem

připravených a dohodnutých podmínek. Toto s paní učitelkou vnímáme také podobně. I když je jejím hlavním nástrojem violoncello a skromně tvrdí, že na klávesy moc hrát neumí, během výuky, jejíž jsem byl hostem, jsem se přesvědčil o opaku a utvrdilo mě to v mém názoru, že se vyučující nemají bát tohoto nástroje, který mohou použít velmi rozličnými způsoby.

Když bych měl toto pozorování stručně shrnout, musím říci, že jsem se cítil velmi příjemně. Výuka probíhala velmi pestře, žáci se učili zábavnou formou se střídáním aktivit, a i když to nebylo přímo o klávesovém nástroji, byl zde i přesto velmi hojně zastoupen. Třeba právě formou papírových klaviatur. Spousta těchto aktivit by šla použít i na běžném keyboardu, kde by žáci měli zároveň zvukovou odezvu. Hodina byla pestrá, zábavná a podnětná, jistě jsem si odnesl mnoho inspirace pro svou výuku.

### 3.2.2. Pozorování č. 2

místo: ZŠ Trutnov, 1. ročník plně organizované školy s 1. – 9. postupným ročníkem

S touto kolegyní se delší dobu známe, proto mi sama nabídla, abych její vyučovací hodinu navštívil. Učí již 18 let na jedné z větších trutnovských devítiletých škol. Celkem má už 27 let praxe. Je tedy zkušeným profesionálem. Letos má na starost třídnictví v 1. ročníku, příští rok bude se stejnou třídou pokračovat ve 2. ročníku. Občas, když je potřeba, zastupuje v jiných ročnících své kolegyně po dobu jejich nepřítomnosti. Tak už to na běžných velkých školách chodí. Dlouhá léta hraje na piano a upřednostňuje akustický klavír. Občas použije i klávesový nástroj, ale pak k tomuto nástroji přistupuje tradičním způsobem a nevyužívá více jeho dalších možností. Jednoduše jí poslouží jako hudební nástroj s rejstříkem klavíru a na tom není vůbec nic špatného. Je to způsob, jakým k výuce hudební výchovy přistupuje. Preferuje tradiční přístup hudební výuky, což znamená, že v dětech podněcuje rytmické a melodické cítění. Často zařazuje pohybové aktivity a různá rytmická říkadla. Podle toho se odvíjelo i toto pozorování. Zejména u prvního ročníku, který si teprve postupně zvyká na nějaký řád, je přechod z předškolního vzdělávání pozvolný a plný střídání aktivit s různými hrami.

Pozorování na výuce tedy probíhalo ve třídě plné prvňáčků. Žáků bylo 28, 16 chlapců a 12 dívek. Ve třídě, kde je paní učitelka zároveň třídní, má akustické piano, na které hraje. Na začátku se všichni žáci shlukli ve stoje okolo piana a byli blízko paní učitelky. Proběhlo dechové cvičení a rozezpívání, při kterém žáci napodobovali zvuky různých zvířátek. Takže ze začátku mňoukali jako kočky, pak štěkali jako psi, dále se dostalo na medvědy, tygry, kuřátka, kohouty, slepice, ale i myšky a mravenečky. Mravenečci mě velmi zajímali, protože jsem chtěl vědět, jaké zvuky vydávají. V podstatě to byla ale nápodoba tichounkých hlásků, jen takové přiblížení. Žáčci se zde krásně učili pracovat s dynamikou a při tomto počtu dětí je to velmi důležité. Bylo poznat, že má paní učitelka svůj tým dobře sehraný a tzv. vycvičený. Když potřebovala ticho, stačilo naznačit pozvednutím ruky a žáci hned zareagovali. Vše tedy probíhalo bez zbytečného zdržování a utišování. I když zde byl jeden chlapec, který pracoval s asistentkou pedagoga, což jsem na začátku nezmínil a měl poruchy pozornosti, i ten se poměrně rychle utišil. Sice jako poslední, ale vlivem ostatních dětí a paní asistentky mu to také netrvalo dlouho. Po tomto úvodu hodiny začala paní učitelka na piano napodobovat zvířata. Byly to nejen zvuky, ale i nápodoba jejich charakteristik. Žáci měli hádat, které zvíře to právě je. Byl to slon, medvěd, moucha, myška, klokan, had, žabka i slepice. Po chvíli se žáci i s paní učitelkou a paní asistentkou přesunuli doprostřed učebny, kde už si před vyučováním vytvořili prostor. Lavice měli odsunuté na kraj místnosti a pustili se do pohybových aktivit. Za pomoci

říkanek proběhlo několik pohybových her jako Zlatá brána otevřená, Pásla ovečky, Červený šátečku a Okolo Hradce. Žáci zpívali a zároveň se pohybovali. To pro ně byl přirozený proces, na který jsou zvyklí již z mateřské školy. Zbývající část hudební výchovy probíhala ve formě opakování lidových a umělých písniček, které už měli nacvičené z dřívějších hodin. Paní učitelka se vrátila ke klavíru a děti ji obklopily. Zazněly písně Na tom pražském mostě; Já jsem z Kutné hory; Já mám koně; Holka modrooká; Kudy, kudy cestička, ale i Chválím tě Země má; Statistika; Malé kotě a Když jde malý bobr spát. Děti velice pěkně zpívaly a paní učitelka je radostně doprovázela. Atmosféra byla moc pěkná.

Když to celé shrnu, tak hodina probíhala tradičním způsobem, jak se sluší na první ročník základní školy. Žáci vystřídali mnoho aktivit od zpěvu přes pohyb a různé hudební hry. Paní učitelka ještě při dalších hodinách využívá aktivity s rytmem, poslechová cvičení na rozpoznávání zvuků nebo poslechové ukázky konkrétních skladeb. O tom jsme si posléze pověděli, ale tentokrát to nebylo součástí této konkrétní hodiny. Jak už jsem zmínil, tak nejčastěji používá akustické piano, které má ve třídě. Ovšem když je potřeba být v jiné učebně nebo kdekoli jinde, použije keyboard. Další funkcí ale u keyboardu nevyužívá. I přes tradiční přístup, který je v podání nadšené učitelky s pozitivním přístupem k hudbě velmi přínosný, je keyboard nepostradatelný, z důvodu snadné přenosnosti a manipulace. Může jej tudíž využít tam, kde by akustický klavír nebylo možné použít. I to je jednou z mnoha výhod elektronického klávesového nástroje.

### 3.2.3. Pozorování č. 3

místo: ZŠ Radvanice, 3. ročník plně organizované školy s 1. – 9. postupným ročníkem

Tato kolegyně vyučuje první stupeň na základní škole v sousední obci Radvanice. Já působím v malotřídce v obci Chvaleč, takže se občas stává, že někteří žáci, kteří od nás přecházejí na druhý stupeň, jdou i do této školy. I když většina žáků poslední dobou přechází do Trutnova. Je to dáno tím, že rodiče většinou pracují ve městě a tudíž je to pro ně logisticky jednodušší. Paní učitelka měla v uplynulém školním roce na starost žáky 2. – 5. ročníku. To znamená, že celý první stupeň, vyjma prvních ročníků, kterým se věnovala jiná kolegyně. Výjimečně zastupuje i na druhém stupni, když je potřeba, ale jinak je učitelkou prvního stupně. Radvanická škola je sice velká devítiletka, ale oproti školám ve městě nemá tolik žáků. V současném školním roce byla nejpočetnější třída s devatenácti žáky a nejméně početná třída s deseti žáky. Paní učitelka ve své výuce využívá keyboard, u kterého občas změní zvukový rejstřík a někdy použije i rytmus, když je třeba procvičovat tempo a udržet žáky, aby nezrychlovali. S tímto nástrojem se přemísťuje do dalších tříd. Letos byla třídní ve třetím ročníku, ve kterém proběhlo právě mé pozorování.

Účastnil jsem se výuky třetího ročníku, kde je 19 žáků, 11 děvčat a 8 chlapců. Hodinu zahájila paní učitelka hrou na kytaru, kterou ve své výuce kombinuje s keyboardem. Žáci mají při této hodině dovoleno sedět na lavicích, které jsou blíže k vyučující a jsou rozmístěny tak, aby se všichni dobře slyšeli. Zaspívali společně tři písně Okoř, Dajánu a Bednu od whisky, takže v podstatě táborákové písně. Následně paní učitelka odložila kytaru a pokračovala s keyboardem, kde procvičili pro změnu několik lidovek (Ach synku, synku; Červený šátečku; Marjánko, Marjánko), ještě přidala jednu písničku z pohádky Kouzla králů, s názvem Buchet je spousta, kde se střídají ve zpěvu chlapci a děvčata.

Když si zaspívali tyto písničky, rozdala paní učitelka žákům shakery a různá rytmická vajíčka a chrastítka ze sady Orffových hudebních nástrojů a chvíli procvičovali rytmus a metrum. Nejprve trénovali tříčtvrtěční metrum, které vystřídal metrum čtyřčtvrtěční. Žáci se při tomto nácviku přiblížili k paní učitelce, která si také vzala jeden z rytmických nástrojů. K udržení tempa jí posloužil keyboard, kde spustila jednoduchý automatický rytmus v daném metru, který všem sloužil jako metronom a paní učitelka byla v roli hlavního dirigenta, který určuje začátek, konec a tempo rytmu.

Po tomto nácviku si ještě společně ukázali označení pro 3/4 a 4/4 metrum na interaktivní tabuli. Paní učitelka vysvětlila, jak se které metrum zapisuje v notové osnově a s žáky si ukázali

zároveň některé příklady ze zpěvníků hudební výchovy pro 3. a 4. ročník, u jakých písní se konkrétní metrum vyskytuje. Následně si připomněli noty, které se do konkrétního taktu vejdu. Zde bylo poznat, že to pro ně není látka nová a že si toto téma opakují a tudíž procvičují. Paní učitelka se pak žáků zeptala, na jaké další písně, kde je využito tříčtvrteční metrum, si vzpomenou a žáci uváděli příklady. Na závěr této vyučovací jednotky mi společně předvedli píseň, kterou nacvičují na vystoupení připravované ke konci školního roku. Byla to nějaká jejich skladbička, kterou secvičili společně se čtvrtým a pátým ročníkem, ale zde mi ji předvedli pouze v podání třetáků. Dvě dívenky hrály na flétny, dva chlapci drželi rytmus na ozvučná dřívka, paní učitelka hrála na klávesy a ostatní žáci zpívali text, který společně vytvořili. Mělo by to být součástí krátkého divadelního vystoupení, které je přibližně za dva týdny čeká. Bylo to moc pěkné a žáci měli skladbu pěkně nacvičenou. Zde si ji zopakovali a mně předvedli.

Pozorování v této třídě bylo velmi zajímavé a přínosné. Je vidět, že paní učitelka má své hodiny pečlivě připravené, plně střídá aktivity, které směřují k cíli, který si určila. Klávesový nástroj využívá i s některými jeho dalšími funkcemi. Občas, když je na to prostor, umožní žákům, kteří na tento nástroj hrají a chtějí předvést své umění ostatním, zahrát svým spolužákům to, co nacvičili. Velmi často využívá i možnosti interaktivní tabule a hudební výchovu přizpůsobuje konkrétní věkové skupině žáků. Se staršími žáky už si vysvětlují základy hudební teorie a seznamují se s významnými hudebními osobnostmi a díly, na které pak žáci připravují své referáty. I v této škole jsem se cítil velmi dobře a bylo zřejmé, že žáci si hudební výchovu nejen užijí, ale odnesou si i spoustu nových poznatků a procvičí svůj hudební a kulturní cit.

### 3.2.4. Pozorování č. 4

místo: ZŠ Kocbeře, spojené ročníky malotřídky (1. – 5. ročník)

Paní učitelka je zároveň ředitelkou této menší malotřídní školy, která má dvě třídy s pěti postupnými ročníky. V současném školním roce sem docházelo celkem 22 žáků. Na hudební výchovu mají letos spojené všechny ročníky. Sestava je následující: 1. ročník – 6 žáků; 2. ročník – 4 žáci; 3. ročník – 5 žáků; 4. ročník – 3 žáci; 5. ročník – 4 žáci.

Paní učitelka má ve třídě na hudební výchovu k dispozici sadu Orffových hudebních nástrojů a elektronický keyboard Casio s rozsahem 5 oktáv. Na hudební výchovu využívají kout učebny s velkým kobercem. Paní učitelka sedí po straně u klávesového nástroje a žáci v úvodu hodiny sedí na koberci. Na začátku si společně pověděli, co je dnes čeká za téma. Procvičí si známé písničky a budou trénovat rytmus. V rohu koberce mají ve velkém koši zmíněné rytmické Orffovy hudební nástroje, vedle nichž leží ještě tři drobné bubínky a krabice s šejkry (vajíčky).

Začali rozezpíváním, kdy paní učitelka hrála rozložené akordy, kterými postupovala po púltónech nahoru a posléze dolů, společně s žáky zpívali podle nástroje za použití slabik – la, ma, pa, ty, pi, so. Když se řádně rozezpívali, pustili se do pásma lidových a umělých písní (Když se zamiluje kůň; Beskyde, Beskyde; Červený šátečku; Ach synku, synku; Měla vlasy samou loknu). Všechny tyto písně si zopakovali, žádná z nich nebyla pro žáky nová. Během zpívání žáci na koberci stáli čelem k paní učitelce.

V další části hodiny se věnovali rytmickým cvičením. Začali hrou na tělo (tleskání, pleskání, dupání), žáci i s vyučující stáli v kruhu. Paní učitelka vždy začala rytmický motiv, od nejjednoduššího po složitější, a žáci po ní opakovali. Poté mohli dobrovolníci sami předvádět motiv a ostatní, včetně paní učitelky, po nich opakovali. Následovalo použití rytmických hudebních nástrojů. Tři chlapci se chopili malých bubínků, ostatním paní učitelka rozdala šejkry. Hráči na bubínky již byli na tuto aktivitu zvyklí, což bylo z jejich projevu zřejmé. Nejprve nacvičovali 2/4 metrum. Chlapci vždy zahráli první dobu, ostatní druhou dobu. Jak jsem se již zmínil dříve, když není udán pevný rytmus (např. metronomem), mají žáci tendenci zrychlovat. Nejinak tomu bylo i v tomto případě. Paní učitelka hned zareagovala, zřejmě dopředu domluveným gestem zvednutím ruky, všichni žáci postupně ztichli. Pro udržení tempa zvolila na klávesovém nástroji funkci metronomu, kdy připravila konkrétní tempo, které nebylo příliš rychlé, dostatečně nástroj zesílila a žáci následně hráli podle keyboardu. Bubínky, jejichž nástroje byly nejhlasitější, předem upozornila, že musí hlídat hlasitost, aby podkladový metronom nepřehlušili. Dále zkusili 3/4 metrum. Chlapci na bubínky hráli opět první dobu a



ostatní druhou a třetí dobu. Následovalo 4/4 metrum, kdy bubeníci hráli první a třetí dobu, ostatní druhou a čtvrtou. S pomocí podkladového metronomu to šlo nyní všem žákům téměř bez chyb. Samozřejmě se ve třídě našlo i několik žáků, kterým udržení rytmu dělá problém. Ovšem při hře celého kolektivu šlo o zanedbatelné chybičky.

Závěrem si zopakovali novou píseň z minulé hodiny – Chválím tě Země má od Jaroslava Uhlíře a Zdeňka Svěráka za doprovodu paní učitelky na klávesy. Poté si ji zopakovali ještě jednou za využití rytmických nástrojů, stejně jako v rytmickém cvičení. Zde si prakticky s písničkou procvičili třídobé metrum.

V úplném závěru se paní učitelka zeptala žáků, jak se jim hodina líbila, co je nejvíce bavilo a zda neměli trému před panem učitelem, který jejich hodinu navštívil. Zadala žákům dobrovolný úkol přinést příští hodinu návrh na písničku, kterou by se rádi naučili.

Můj dojem z této hodiny je, že paní učitelku předmět hudební výchova baví, že si s žáky dobře rozumí, má přirozenou autoritu. Bylo poznat, že některé aktivity již mají vyzkoušené a zažité, že nebyly připraveny pouze pro mou návštěvu. Výuka byla pestrá a pro mě podnětná. Zaujalo mě využití metronomu na klávesovém nástroji a vystřídání jiných zvukových rejstříků během hraných písniček. V tomto kolektivu jsem se cítil velmi dobře. Jako u předešlých návštěv hodin výuky hudební výchovy, tak i tato byla pro mě inspirujícím náhledem do výuky.

Návštěvy ve čtyřech různých školách rozdílného typu, v okolí mého bydliště a pracovního působení, byly velmi podnětným pohledem do pracovního procesu a metod mých kolegyň. Udělal jsem si představu o tom, jakým způsobem využívají ve své výuce klávesové nástroje a jak pracují s žáky. V těchto situacích bylo zřejmé, že všechny čtyři paní učitelky využívají rozličných materiálních prostředků v hudební výchově a u každé z nich byl klávesový nástroj velice významně zastoupen. Ze své zkušenosti vím, že existuje ještě mnoho míst, kde se v hudební výchově omezují pouze na pouštění písniček z internetu a praktická stránka je velmi zanedbávána. O to cennější je takovýto praktický přístup, který by měl být samozřejmý.

Některé elektronické klávesové nástroje, s jejich moderními zvuky a funkcemi, mohou podnítit větší zájem o hudbu, zejména u starších žáků. Právě tito žáci již v hudbě objevují populární trendy a klasická forma hudební výchovy jim může připadat nezábavná. Takto jim můžeme jít více naproti a snadněji je pak vtáhneme zpět do klasičtější formy tohoto předmětu.

## 4. Několik mezníků z historického vývoje klávesových nástrojů

V jedné ze závěrečných kapitol uvádím ještě pro úplnost výčet některých z nejdůležitějších klávesových nástrojů minulosti. Jejich výroba a užití znamenaly vždy určitý mezník ve vývoji a mnohé vlastnosti těchto nástrojů jsou použity u současných nástrojů, které se objevují i ve školní praxi.

**Hammond B3 organ** – varhany, které jsou nedílnou součástí mnoha klasických nahrávek od jazzu, soulu, funku až po rock, vznikly už ve 30. letech minulého století, ale své největší slávy dosáhly zejména v 60. a 70. letech. Zanedlouho budou slavit své 100 leté výročí. Došlo k elektrifikaci klasických kostelních varhan, kdy bylo zapotřebí jejich zesílení a vývoje nové technologie nahrazující varhanní píšťaly. Jejich rejstříky jsou ovládány řadou táhel, která mění charakteristiku svého zvuku. Perličkou je příhoda, kdy došlo k propojení s reproduktorem Leslie, jehož součástí je rotující horna a tím vychází z reproduktoru charakteristický rozechvělý zvuk, který je rozdílný při pomalé a rychlé rotaci. Toto spojení vzniklo čistou náhodou. Tvůrce varhan pan Laurens Hammond si nepřál, aby jeho varhany zněly z tohoto reproduktoru, měl totiž pocit, že mu tento reproduktor jiného vynálezce pana Donalda J. Leslieho ničí zvuk jeho nástroje. Tehdejší hudebníci, kteří hledali nové zajímavé cesty, si tímto ale hlavu nelámali. Výsledkem je situace, kdy si bez tohoto reproduktoru a dnes spíše samplu se součástí tohoto zvuku, nedovedeme tento nástroj představit.

**Rhodes mark 1** – typ elektrického piana amerického výrobce Harolda Rhodese. Zvuk vzniká zajímavou technologií, kdy gumová kladívka rozeznívají kovové tyčinky umístěné proti mosazným plátům, a kmity snímá elektromagnetický snímač, který posílá zvuk do výstupu, podobně jako u elektrické kytary. Dále je zesilován elektronicky pomocí reproduktorů nebo komb. Zvuk tohoto nástroje je podobně charakteristický a platí pro něj to samé, co jsem napsal u varhan Hammond. Můžeme jej slyšet v mnoha nahrávkách z 60. a 70. let od jazzu, přes funk, soul, rock až po populární hudbu. Využívaný je dodnes.

**Syntetizátor Moog** – jeden z prvních modulárních syntetizátorů vyvinutý americkým inženýrem Robertem Moogem v 60. letech minulého století. Byl to první komerční syntetizér a založil koncept analogového syntetizéru. Přístroj se skládá ze samostatných modulů, které vytvářejí a tvarují zvuky, které jsou propojeny pomocí propojovacích kabelů. První nástroje

byly obrovské a vypadaly jako telefonní ústředny. Postupně se zmenšovaly a nabíraly kompaktnějších podob. V nedávné době se jejich móda vrátila a v moderní podobě, která částečně vychází z dřívějších dizajnů se objevily zpět na trhu se současnou technologickou výbavou.

**Yamaha DX-7** – syntezátor vyráběný společností Yamaha Corporation v letech 1983 – 1989. Společnost přišla s novou technologií tzv. FM syntézy, která docílila jasnějšího jakoby sklovitějšího zvuku a dokázala věrohodněji nahradit některé akustické nástroje, zejména z mosazného materiálu. Tento nástroj má zásluhu na klasickém zvuku 80. let, jeho přednastavené zvuky jsou slyšet v mnoha nahrávkách té doby.

**Roland Juno 6 a Juno 60** – analogový syntetizér japonské společnosti Roland, který má opět charakteristický zvuk, tentokrát z přelomu 80. a 90. let. Jeho popularita se dnes vrací a společnost Roland přichází s novými verzemi Juno, které vycházejí z původních zvuků a opět módního retro analogového vzhledu, za použití současných technologií.

**Yamaha VL1** – občas se objeví výrobek s revoluční technologií, který ale neobstojí v dalších letech a pak je téměř zapomenut. Jednou takovou raritou byl právě tento nástroj, který byl vyvinut kvůli autentickému napodobení dechových nástrojů. Byl dodáván s dechovým kontrolerem, který měl za cíl obohatit zvuk vycházející ze syntetizéru o charakteristické dechové vlastnosti. I když se mu to docela podařilo a zvuky byly opravdu autentické, jeho životnost nedosáhla výdrže takové, jako tomu je u předchozích uvedených nástrojů. A dnes jej můžeme nalézt maximálně ve sbírkách klávesových nadšenců nebo v hudebních muzeích.

Mohl bych se rozepsat o spoustě dalších legendárních nástrojů z této kategorie, velmi mnoho jsem jich neuvedl, ale o tom by šla sepsat samostatná práce. Ještě bych podotkl, že u současných moderních klávesových nástrojů nalezneme mezi rejstříky zvuků právě zvuky těchto zmíněných legend a dalších podobných nejmenovaných. Stejně tak v dalších zvukových bankách a kontrolerech. Historie nám zanechala v tomto vývoji spoustu klenotů, které přetrvaly a pokračují novými životy dál. Bude zajímavé sledovat, kam se bude vývoj ubírat dále.

## 5. Elektronické klávesové nástroje a propojitelná zařízení v budoucnosti

Již jsem se zmínil, že mají klávesové nástroje velmi blízko k počítačům a stejně jako se vyvíjejí informační technologie, tak s nimi jdou elektronické klávesové nástroje, syntetizéry, workstations a další podobné elektronické nástroje ruku v ruce. Technologie se miniaturizuje a velké soubory dat se vejdou do čím dál menších zařízení. Na trhu se objevilo i několik kuriózních zařízení. Jedním z příkladů je tzv. rolovací piano, které má po straně zvukový modul, na který klaviaturu narolujeme jako koberec a odneseme v roliče. Není to nijak závratný hudební nástroj a jeho zvuková banka nedosahuje zrovna dobrých kvalit, jde zde spíše o zajímavou technologickou inovaci. U skutečných klavíristů a klávesistů vždy bude hrát důležitou roli autentická klaviatura nástroje. Vývoj, který má smysl, spíše tkví ve snadně připojitelných zařízeních, která se již nyní na trhu objevují. Dnes můžeme kvalitní klaviaturu připojit k počítači, tabletu, mobilnímu telefonu, externímu zvukovému modulu a dalším externím zařízením. Tato zařízení bývají právě čím dál menších rozměrů při zachování velkého množství dat. Na trhu existuje mnoho klaviatur beze zvuků, které fungují jako ovladače nebo tzv. master keyboardy. Taková klaviatura bývá většinou velmi kvalitní a obsahuje mnoho programovatelných potenciometrů. K ní právě dále můžeme připojit různá externí zvuková zařízení, která bude tato klaviatura ovládat, a tím získáme dokonalý hudební nástroj. Zde tkví specializace těchto klávesových ovladačů, kterou je univerzálnost širokých možností propojení.

Rád bych ještě uvedl některé příklady mobilních aplikací, které také mohou posloužit ve své univerzálnosti.

*Chytré telefony a tablety představují úžasné nástroje, které vám mohou být nápomocny, když máte chuť tvořit. V dnešní době je možné v obchodu Google Play a App Store sehnat noty ke skladbám z nejnovějšího alba vašeho oblíbeného umělce i virtuální lekce hry na různé nástroje. Piano je jedním z těch, o které je v tomto ohledu postaráno. Jistě najdete aplikace, které vás budou provázet od první chvíle, kdy usednete k pianu, až po okamžik, kdy si vytvoříte portfolio vlastních skladeb.*

*Na používání vlastního zařízení je krásné, že tím odpadá nutnost posadit se za velké piano. Stačí se pohodlně usadit právě tam, kde zrovna jste, položit před sebe iPad a už můžete experimentovat. Stáhnete si jen pár aplikací z obchodu App Store a máte před sebou nejen jakýkoli typ piana či keyboardu, ale dokonce i virtuální učitele, kteří vám usnadní proces učení, ať už si chcete osvojit jakoukoliv dovednost. (Marsh, Stokes, 2021)*

Tato citace z knihy Piano pro každého, s podtitulem Jak na to, přesně popisuje, jak to v současné době s moderními technologiemi a zejména s mobilními aplikacemi na trhu je. V hudebním odvětví jsou otevřeny cesty k dalšímu vývoji a je zde stále velký potenciál.

Sám jsem zvědav, jestli vznikne třeba nějaký nový technologický pokrok ve vývoji zvuků elektronických klávesových nástrojů. Vývojem se zabývají zvukoví inženýři v jednotlivých výrobních továrnách, kde se buď samplují autentické zvuky, nebo vytvářejí zvuky nové, ještě neslyšené. Toto je velká otázka podobně jako u vývoje trendů v moderní populární hudbě. Nejen s populární, ale i experimentální a soudobou vážnou hudbou, elektronické klávesové nástroje úzce souvisí. Tam nás může čekat nejedno překvapení, které najde jistě i své uplatnění ve výuce na základních školách.

## 6. Závěrem

Dle mého zmapování současného stavu úrovně hudební výchovy na prvním stupni základní školy existuje mnoho odborníků, kteří svou práci vykonávají s nadšením, láskou a jsou profesionály ve svém oboru. Nedělám si ovšem iluze a uvědomuji si, že v mnohých školách bývá ještě hudební výchova odsouvána na druhou kolej. Přesvědčilo mě o tom i několik odborných pedagogických časopisů, které se hudební výchově věnují opravdu velmi málo. Vše je to o lidech, kteří ve školství působí a stejně je tomu v celé naší společnosti a kulturní sféře. V RVP oblasti Umění a kultura je potřeba stále usilovat o pevné místo a kvalitní obsah u těchto předmětů. Kreativní lidé, kteří přicházejí do škol, jsou velice důležití. Ti, kteří se věnují výtvarné a hudební výchově společně s dalšími přesahy do mediální výchovy a podobných odvětví, jelikož mezipředmětové vztahy jsou propojené opravdu téměř do všech předmětů, by neměli mezi pedagogy chybět. Je třeba takové osobnosti podporovat a vytvořit jim tak pevné místo ve vzdělávací oblasti. Naše společnost potřebuje vedle inženýrů, manuálně zručných lidí i osobnosti s kulturním citem a vzděláním, které náš vzdělávací systém může vychovat.

Elektronické klávesové nástroje jsou dnes ve školách čím dál více zastoupeny a vedle akustických klavírů, které mají stále své nezastupitelné místo a na mnoha místech zůstávají zachovány a jsou oblíbeny, tak právě snadná manipulace u keyboardů a digitálních pian je jedním z velmi důležitých faktorů pořizování do škol. Nemalou roli hraje také to, že kvalitní a nové akustické piano je velmi drahé. Když už někde tyto nástroje mají, jsou to většinou nástroje starší a dosahují různých kvalit, musí se o ně pečovat a pravidelně je ladit. V tom tkví také výhoda elektronických nástrojů, nepotřebují takovou péči.

Mnoho pedagogů využívá elektronické klávesové nástroje ve své výuce, ale je zde ještě mnoho dalších možností, kterých by u nich v praxi mohli využít. Jsou to nástroje, které mají velký potenciál v široké univerzálnosti svého uplatnění. Když jsou pedagogové hudebníci, většinou sami více méně využívají potenciálu nástrojů, které mají k dispozici. Je potřeba ukázat mnoho cest i pro takové, kteří mají pocit, že nejsou moc dobrými hudebníky a pak hudební výchovu připravují způsobem, že se sami moc aktivně hrou na nástroj nezapojují. Zejména takové bych rád navedl na cesty, jakými se lze ubírat pomocí elektronických klávesových nástrojů, které mají mnoho funkcí, jež jim na této cestě pomohou.

Pevně věřím, že tato práce pomůže pedagogům, kteří by chtěli více proniknout do hloubky možností práce s klávesovými nástroji ve výuce v primárním vzdělávání. Moje snaha byla v tom, aby zde našli další cesty, které by jim napomohly nejen v předmětech hudební výchovy, ale i u dalších přesahů do jiných předmětů a tyto nástroje jak elektronické, o kterých pojednává tato práce nejvíce, tak i akustické, které jsou neméně důležité a ve školách také nenahraditelné, využili v plné jejich šíři.

Já sám rád v této oblasti objevuji a bádám, jelikož mě zajímá od dětství a je mým koníčkem. O to více si uvědomuji, že mí kolegové, zaneprázdnění svými pracovními povinnostmi, nemusí mít tolik času, aby se věnovali více do hloubky nástroji, zejména právě tomu elektronickému, který mají ve škole k dispozici a že jej potřebují použít pro svou práci s dětmi, bez nějakého dalšího úsilí, přímo prakticky a bez dalšího zdržování.

Právě takovým učitelům bych rád ukázal možné cesty, kterými se mohou ubírat.

## Použitá literatura

BENTHIEN, A., *Nová Škola na keyboard 1*, Bärenreiter Praha 2009.

ISBN: 979-02-050-0616-7

BENTHIEN, A., *Nová Škola na keyboard 2*, Bärenreiter Praha 2009.

ISBN: 979-02-050-0617-4

BENTHIEN, A., *Nová Škola na keyboard 3*, Bärenreiter Praha 2009.

ISBN: 979-02-050-0618-1

BÖHMOVÁ, Z., GRÜNFOLDOVÁ, A., SARAUER, A.; *Klavírní škola pro začátečníky*; Bärenreiter Praha 1991. ISBN: 979-0-2601-0158-6

CIMLOVÁ, Š. *Škola hry na klavír: barevné klávesy: nejsnazší cesta ke hře na klavír pro děti i dospělé: průvodce pro rodiče - metodika pro učitele - učebnice pro samouky*. Edika Brno 2022.

ISBN 978-80-266-1811-9.

KOFROŇ, J., 2015. *Učebnice harmonie*; V Editio Bärenreiter Praha.

ISBN: 978-80-86385-16-7

KOFROŇ, J., 2014. *Učebnice intonace rytmu*. 8. vyd., V Editio Bärenreiter Praha vyd. druhé.

Praha: Editio Bärenreiter Praha. ISBN 978-80-86385-15-0

MALÝ, P., *Škola hry na klavír a keyboard*, Editor Brno 2019.

MAREŠ, J., *Pedagogická psychologie*, Portál Praha 2013. ISBN 978-80-262-0174-8

MARSH, K., STOKES, K.; *Piano pro každého*, Extra Publishing Brno 2021.

ISBN 978-80-7525-391-0.

ZENKL, L., *ABC hudební nauky*, Supraphon Praha 1991. ISBN 80-7058-284-7



## Internetové odkazy

**Chrome Music Lab:** [online] dostupné z: <https://musiclab.chromeexperiments.com>

### Hudební a filmová dílna:

Středisko volného času Trutnov, letní příměstský tábor Hudební a filmová dílna:

<https://www.svctrutnov.cz/tabory/tabory-primestske+c6/hudebni-a-filmova-dilna+a16.htm>

video ukázka č. 1 – Hudební a filmová dílna 2018, film Spirála [online], dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=5inajoN-POY&t=2s>

video ukázka č. 2 – Hudební a filmová dílna 2019, film Odpadkový sen [online], dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=XPGER5EtZjU&t=310s>

video ukázka č. 3 – Hudební a filmová dílna 2021, animovaná součást filmu NeVid aneb co není vidě [online], dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=uqgO7wgaxdg>

**Sluchohry:** [online], dostupné z: <https://sluchohry.cz/>

