

Využívání multimédií v hudební výchově na ZŠ a SŠ

stav v roce 2017

MASARYKOVA UNIVERZITA

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

**Využívání multimédií v hudební výchově
na ZŠ a SŠ – stav v roce 2017**

Michal Košut a kolektiv



BRNO 2017

Vzniklo za finanční podpory v rámci projektu specifického výzkumu Masarykovy univerzity

MUNI/A/1201/2016

Autorský kolektiv:

prof. Michal Košut, Ph.D.

doc. PhDr. Marek Sedláček, Ph.D.

Mgr. Daniela Taylor, Ph.D.

Mgr. Pavel Šuranský

Mgr. Ondřej Musil

Mgr. Alžběta Hrbáčová

Mgr. et Mgr. Jaroslava Rodičová

Mgr. Markéta Ottová

MgA. Kateřina Schönová

Mgr. Terezie Čertková

Mgr. Radka Nepauerová, DiS.

Mgr. František Ostrý

Mgr. Martina Dvořáková

MgA. Markéta Szendiuchová

Mgr. Kristina Rafailov, DiS.

Recenzovali:

PhDr. Petra Bělohávková, Ph.D.

MgA. Eduard Tomašík, Ph.D.

© 2017 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-8884-9

ISBN 978-80-210-8850-4 (brož.vaz.)

<https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.M210-8884-2017>

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této elektronické publikace nesmí být reprodukována nebo šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu vykonavatele majetkových práv k dílu, kterého je možné kontaktovat na adrese: Nakladatelství Masarykovy univerzity Munipress, Rybkova 19, 602 00 Brno.

Obsah

Předmluva	5
Úvod	6
1 Projekt výzkumu	26
1.1 Předmět a cíl výzkumu	26
1.2 Personální zajištění výzkumu	27
1.3 Časový harmonogram výzkumu	27
1.4 Základní a výběrový soubor.....	27
1.5 Metody a techniky	28
1.6 Výzkumné hypotézy	30
2 Výsledky výzkumu a jejich interpretace.....	31
2.1 Učitelé.....	31
2.1.1 Vybavení školy	48
2.1.2 Počítačová technika	63
2.1.3 Hudební software	77
2.1.4 Interaktivní tabule	91
2.1.5 Tablety a mobilní aplikace.....	104
2.1.6 Příprava na vysoké škole a další vzdělávání	126
2.1.7 Ověření hypotéz	139
2.1.8 Typický učitel hudební výchovy na ZŠ a SŠ	142
2.2 Žáci	144
2.2.1 Vybavení školy	144
2.2.2 Volné odpovědi učitelů a žáků	185
2.2.3 Ověření hypotéz	189
2.2.4 Typický žák v hudební výchově	190
2.3 Komparace výsledků učitelů a žáků	191
Závěr	196
Summary	200
Prameny a literatura	201
Přílohy.....	206
Příklady škol využívajících multimediální prostředky	206
Vzor elektronického dotazníku.....	208
Vzor tištěného dotazníku	240

Seznam grafů.....	259
Seznam tabulek	268
Věcný rejstřík	269

Předmluva

Monografie předkládá odborné veřejnosti výsledky výzkumu využití multimediálních technologií v hudební výchově v České republice na základních a středních školách. Projekt byl koncipován v návaznosti na výzkumné aktivity Katedry hudební výchovy Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v letech 2010 – „Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově“ a v roce 2011 – „Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově na středních školách“. Byl pojat jako hudebně sociologický výzkum, který mapuje současný stav hudební výchovy a hledá další možnosti využití moderních multimediálních technologií vedoucí k zefektivnění vlastního hudebně výchovného procesu. Zkoumá rovněž vlivy dalšího hudebního vzdělávání na kultivaci vkusu žáků a v další fázi podtrhuje otázku hudebních preferencí.

Záměrem výzkumu bylo nejen popsat současný stav a porovnat výsledky s předcházejícími lety, ale zároveň hledat další způsoby využití alespoň tohoto minimálního prostoru při naplňování nezastupitelného poslání hudební výchovy.

Poděkování patří všem respondentům, kteří byli ochotni věnovat svůj čas vyplnění online i papírových dotazníků. Díky náleží rovněž Masarykově univerzitě za finanční podporu v rámci projektu specifického výzkumu a v neposlední řadě PaedDr. Ottovi Kryzanovi za vytvoření online dotazníku a jeho následné statistické zpracování.

Brno, listopad 2017

kolektiv autorů

Úvod

Informační výchova je již bezmála dvě desetiletí důležitou dimenzí přípravy učitelů. Tendence přechodu od industriální k informační společnosti s sebou přinesly výrazné změny. Dominantní náplní nejen pedagogické, ale i lidské činnosti obecně (práce, volného času) se stalo vyhledávání, příjem a zpracování informací a používání příslušných technologií.¹

Ve sféře vzdělávání je dnes již samozřejmostí kvalifikace příslušných pedagogických pracovníků v závislosti na vysoké poptávce po informačně vzdělaných lidech a hlavně na postupné modernizaci školských zařízení, ať už se jedná o dnes již dostupné a velmi rozšířené počítačové a mobilní programy k prezentaci učiva či testování žáků, interaktivní tabule a jejich nástupce – multidotykové displeje (technologie Multi-Touch) či tablety.

Vzdělanost v oblasti multimediálních prostředků by měla být především součástí přípravy budoucích učitelů, a to z mnoha důvodů. Jedním z nich je již zmíněná modernizace školských zařízení a s ní spojený odklon od některých tradičních metod výuky, které jsou postupně nahrazovány právě multimediálním přístupem s větším důrazem na vlastní aktivitu žáků. Dále nacházíme přímou vazbu na informační technologie a multimédia ve vzdělávání v legislativě, konkrétně v Rámcovém vzdělávacím programu². Neopomenutelnou součástí nového přístupu je také velmi progresivní forma distančního vzdělávání s využitím počítačových technologií zvaná *e-learning* (také long distance learning/on-line education), jež může probíhat jak formou samostudia pomocí on-line výukových modulů, tak i ve formě „face-to-face“ komunikace s lektorem v rámci tzv. webinářů.

Obecně lze multimédia charakterizovat jako prostředky spojující zvuk, text a grafiku pomocí výpočetní a jiné techniky. Jejich využití ve vzdělávání lze rozdělit do tří částí³:

- 1. Vlastní příprava (učitel)** – obsluha zařízení, tvorba učebních materiálů, pracovních či metodických listů, prezentací, testů apod.
- 2. Multimediální výuka (učitel)** – výuka pomocí výukových, záznamových a jiných programů, využití připravených dokumentů pomocí multimediálních zařízení (výpočetní technika, projekce, hlasovací systémy aj.).
- 3. Výuka multimédií (učitel – žák)** – výuka práce s multimédií.

¹ RAMBOUSEK, Vladimír; MOŠNA, František. Informační výchova jako aktuální dimenze přípravy učitelů. *Pedagogická orientace: Učitel a jeho profesní příprava*. [s. l.]: [s. n.], 1999, č. 3, s. 17–27.

² Rámcové vzdělávací programy. *MŠMT: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. MŠMT, 2017 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>

³ Srov. např. MUSIL, Jaroslav. Multimédia ve vzdělávání. *Řízení školy: Odborný měsíčník pro ředitele škol*. 2012, roč. IX, č. 8, s. 38–40.

V současné době, kdy školy disponují počítačovými učebnami a nově i žákovskými pracovišti s tablety, lze soubor tří uvedených částí doplnit o čtvrtý navazující, týkající se již samostatné práce žáků/studentů s multimédií, tedy **Výuka multimédií (žák)**. Okrajově mohou být v tomto kontextu zmíněny i programy pro handicapované a nadané žáky, kterým může být výuka pomocí multimédií snáze přizpůsobena.

Možnosti multimediálního typu výuky se mění v závislosti na daném vyučovacím předmětu. Esteticky laděné předměty povětšinou disponují velkým potenciálem pro využití multimediálních technologií, což může být jedním z důležitých prostředků zvyšování atraktivity a účelnosti předmětu zvláště v dnešní době, kdy bývá estetická a umělecká výchova veřejností podhodnocována a důležitost vzdělávání směřuje spíše k progresivnějším a účelněji zaměřeným oborům technického typu či výuce cizích jazyků. Zavádění moderních prostředků do výuky se však rovněž neobejde bez komplikací. Byla realizována řada výzkumů, které zkoumaly využití počítače ve výuce. Ve výsledcích výzkumu Katedry hudební výchovy Pedagogické fakulty MU z roku 2011 se často objevovaly následující faktory, které mohly negativně ovlivňovat zavádění technologií do běžné výuky⁴:

Tabulka 1 – Faktory

1. absence počítače	2. skepse ve využívání počítače	3. chybějící povědomí o možnostech využití
---------------------	---------------------------------	--

Tyto výzkumy vedle řady dalších⁵ zkoumaly i způsoby, jak učitelé hudební výchovy využívají počítač v případě, že nejsou splněny výše uvedené podmínky. Výsledky s procentuální převahou ukazovaly na fakt, že byl počítač využíván pouze jako nástroj k vyhledávání informací a audio/videonahrávek na internetu. Výzkumy se pak zaměřovaly i na poměrně menšiny respondentů z řad učitelů i studentů, které uvedly, že ve svých hodinách využívají počítač rovněž pro práci s hudebním softwarem, ať už výukovým, notačním či záznamovým. Právě hudební software, často v kombinaci s běžnými multimediálními prostředky, tvoří velký potenciál výuky hudby, a to v rámci školního vzdělávání i mimo něj. V ČR dnes existuje velké množství škol s plně vybavenými multimediálními učebnami s hudebním softwarem či nahrávacími studii, které jsou zde již

⁴ SEDLÁČEK a kolektiv. *Multimediální technologie z hlediska jejich využití v hudební výchově na středních školách ČR*. Brno: Masarykova univerzita, 2011, s. 21–22.

⁵ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. *Teoretické reflexe hudební výchovy* [online]. 2010, s. 80 [cit. 2012-12-27]. Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/wmus/studium/doktor/vyzkum/crha_prudikova_jurcikova.pdf

běžnou součástí hudebního vzdělávání. Nejedná se přitom jen o ZUŠ nebo ZŠ s rozšířenou výukou hudební výchovy.⁶

Výše zmíněné faktory, jež v době realizace zmíněných výzkumů Katedry hudební výchovy PdF MU zřejmě bránily v zavádění moderních technologií do hudebního vzdělávání, jsou dnes do značné míry relativizovány. Vývoj těchto prostředků postupuje stále vpřed, a to ruku v ruce s jejich lepší dostupností. Počítačové vybavení škol je v druhém desetiletí nového milénia považováno za nutný standard a absence či nedostupnost počítače lze brát za světlou výjimku. Skepse ve využívání moderních technologií je mnohem více otázkou osobního přístupu a obecné informovanosti. Problémy s tímto spojené stejně jako třetí faktor v podobě chybějícího povědomí o možnostech využití většinou řeší instituce a subjekty specializující se na oblast dalšího vzdělávání a odborné přípravy pedagogů právě v oblasti práce s moderními technologiemi.

Na prvním místě v iniciativě dalšího vzdělávání pedagogů obecně i z hlediska využití moderních prostředků stojí bezesporu **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy** (dále jen MŠMT)⁷, které nabízí řadu rekvalifikačních kurzů, školení a možností dalšího vzdělávání, včetně udělování akreditací na školení zvolených vzdělávacích programů. Výhodou může být mimo jiné udělení akreditace osobám a především školám, které se tím mohou stát školicím centrem daného zaměření, v našem případě v oblasti práce s hudebním výukovým softwarem, notačními programy nebo nahrávacími zařízeními.

Další možnost skýtá **Národní institut pro další vzdělávání (NIDV)**⁸, financovaný MŠMT a evropskými fondy. Disponuje širokou základnou lektorů pro nejrůznější oblasti vzdělávání a díky pracovištím ve všech krajských městech má výhodu celostátní působnosti. NIDV je velmi flexibilní a svým zaměřením se snaží rychle reagovat na aktuální problémy v oblasti vzdělávání.

Významné postavení v informačním vzdělávání má firma **Disk Multimedia s.r.o.**, která je výhradním distributorem produktů mnohých zahraničních i domácích firem, zaměřených na zvukovou a vizuální techniku, hudební software a hardware a další související oblasti moderních technologií. V rámci svého vzdělávacího centra **Deccart** a programu **Disk pro školy** jsou realizována akreditovaná školení pedagogických pracovníků, poradenství

⁶ Příklady škol, které disponují moderním technickým vybavením, hudebními multimediálními prostředky a hlavně jejich zapojením do výuky hudební výchovy, jsou uvedeny v příloze.

⁷ Vzdělávání pedagogů. *MŠMT: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. MŠMT, 2017 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/vzdelavani-pedagogu>

⁸ *NIDV: Národní institut pro další vzdělávání* [online]. NIDV, 2006 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://www.nidv.cz/cs/>

ve věcech hudebních multimediálních prostředků a také zavádění multimédií a moderních technologií do škol.⁹

Dostatečnou vybaveností učitelů hudební výchovy ve smyslu nejnovějších přístupů k výuce, a tedy i k multimédiím, by se měly zabývat v první řadě vzdělávací instituce, a to zejména **pedagogické fakulty**. V rámci přípravy na pedagogickou praxi by právě zde měl být zohledňován stav a potřeby školství a fakulty by měly být schopné na ně pružně reagovat. Ideálním případem by pak bylo získání zmiňované akreditace a vznik školicího centra přímo na půdě fakulty. Pedagogické fakulty však rozhodně nejsou jediným místem, kde se realizuje nebo by se měla realizovat podpora nových přístupů a technologií ve výuce. Za zmínku stojí vedle mnoha dalších příkladů projekt **INTERES** (Informační technologie realizované spoluprací) spadající pod Kabinet informačních studií a knihovnictví Filozofické fakulty MU.¹⁰ Ten nabízí podněty pro využívání moderních technologií ve výuce a školení pro pedagogické pracovníky. V akademickém prostředí navazuje na přípravu pedagogů také nespočet různě zaměřených konferencí, často řešících aktuální problémy hudebního vzdělávání, tedy i moderní technologie ve výuce. Účast na nich je často umožněna nejen vědeckým pracovníkům, ale i samotným pedagogům.

Ve vztahu k hudební výchově lze v širším smyslu slova „multimédia“ hovořit o technických prostředcích, které lze díky univerzálnějšímu charakteru využít pro hudební účely. V první řadě se jako příklad takového univerzálního nástroje nabízí již zmíněná výpočetní technika a samozřejmě také internet. Přejdeme-li pak k samotným zástupcům hudebních multimédií, tedy technologickým nástrojům přizpůsobeným hudebnímu užití, naskytne se možnost výběru z velkého množství prostředků různého zaměření. Pro zjednodušení však lze jako základní oblasti uvést hudební software a hudební hardware. Pod těmito pojmy se rozumí především diferenciací hudebních prostředků podle způsobu a formy využití. Softwarových a hardwarových multimediálních prostředků může být do určité míry využíváno samostatně. V hudební praxi a hlavně ve vyučovacím procesu je ale vzhledem k požadavku na efektivitu výsledků a maximální využití nasnadě jejich vzájemné propojení.

Vzhledem k zaměření výzkumu, kterému je tato publikace věnována a v němž poměr dotazníkových otázek z obou oblastí tenduje více k hudebnímu softwaru, směřujeme i následující teoretický přehled spíše na oblast softwarovou. Hudebnímu hardwaru, figurujícímu v dotazníku spíše jako obecné technické vybavení učeben, je proto

⁹ Deccart [online]. Deccart, ©2012 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://deccart.cz/>

¹⁰ Interes [online]. Masarykova univerzita, ©2017 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://interes.kisk.cz/>

v následujícím textu věnován jen stručný informativní přehled s uvedením některých základních prostředků, kterých může být užito nejen v rámci hudební výchovy.¹¹

Pod pojmem hudební hardware je myšleno fyzicky existující technické vybavení, které slouží primárně nebo zprostředkovaně hudebním účelům, ať už externě v podobě ozvučovacího zařízení, elektronických hudebních nástrojů, přehrávačů, rekordérů či mikrofonů nebo jako součást technického vybavení počítače v podobě zvukové a grafické karty, popřípadě externích nástrojů s USB rozhraním propojitelných s počítačem.

Hudební výchova samozřejmě primárně počítá s hardwarem v podobě stolního počítače či laptopu. Jedná se, jak bylo výše zmíněno, o zařízení v základu nehudební, ovšem s širokým spektrem použití. To spočívá nejčastěji v jeho obsluze coby ovládacího rozhraní pro přehrávání hudby, videoprojekci apod. Zcela běžně jej učitelé užívají k práci a vyhledávání informací či materiálů na internetu, kde je bezpochyby nejvytíženějším serverem YouTube, jak ostatně ukazují výsledky výše zmíněných výzkumů. Vedle počítače lze jmenovat následující zástupce technického vybavení učebny, jejichž užití je již více směřováno do sféry hudby.

Ozvučovací zařízení

Jedná se většinou o sadu reproduktorů, zesilovače, přehrávače (CD, MP3, USB, dnes i mobilní telefon, tablet) a někdy též mixážního pultu pro poslech hudby, zesílení elektrických a elektrofonických hudebních nástrojů, zpěvu či mluveného projevu. Počet segmentů, výkon a zvuková charakteristika těchto zařízení je nesmírně variabilní. Školní instituce povětšinou vlastní základní typ aparatury právě pro výše zmíněné účely, méně často nástrojové zesilovače. Mezi firmami, jejichž ozvučovací zařízení lze běžně nelézt ve vybavení škol, figurují zejména Yamaha, Behringer, Peavey, Laney nebo Electro Voice. Pro „domácí“ ozvučení pak JVC, Grundig, Sony a mnoho dalších.

Využití ozvučovacího zařízení je ve školním prostředí velmi pestré a nemusí navíc podléhat pouze uměleckým aktivitám. Vedle koncertů a tanečních či divadelních představení totiž bývá zapotřebí i ozvučení soutěží, besed, školení, konferencí a dalších veřejných událostí, kde je zapotřebí především ozvučení mluveného projevu, obzvlášť pokud jsou

¹¹ Pro více informací k možnostem širšího využití hudebního hardwaru i softwaru viz MUSIL, Ondřej. *Multimediální výuka hudební výchovy*. Brno, 2015. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce: Marek Sedláček.

organizovány ve větších prostorách budov či na otevřených prostranstvích. Totéž platí pro přednášecí a seminární místnosti.

Z hlediska výuky hudební výchovy pak klíčový faktor spočívá ve kvalitní a věrné reprodukci hudby při poslechu skladeb nebo u pěvecké a instrumentální interpretace.

Mikrofony a záznamová zařízení

Tento typ vybavení je neodmyslitelnou součástí hudebních produkcí i moderní hudební výchovy. Mikrofony, tedy zařízení měnící akustický signál na elektrický, jsou specifickou skupinou technických prostředků, které lze dělit podle různých kritérií. Nejčastěji se uvádí mikrofony pěvecké, nástrojové, náhlavní nebo tzv. porty, které jsou k vidění především při reprodukování divadelních představeních. Abychom dostáli jmenování nejběžnějších značek zmiňovaných produktů, uvádíme i zde alespoň výběrově firmy Shure, AKG, Rode, Sennheiser a dnes již legendární mikrofony Neumann, užívané hlavně pro práci v nahrávacích studiích.

Pro účely práce s multimédií je nasnadě jak využití mikrofonu coby externího (často ovládacího) komponentu k softwarovým prostředkům i jeho klasického užití při hudební produkci, tak v rámci záznamu zvuku. Ten je obecně velice variabilní a je navíc ovlivněn především schopnostmi osoby, která záznam pořizuje, technickým zázemím, dobovými tendencemi a také osobním vkusem.

Pro potřeby běžné pedagogické praxe může být nejen pořízení, ale hlavně obsluha profesionálního záznamového zařízení problematická. Určitou náhradu by mohly představovat digitální záznamníky, jejichž výhodou je v první řadě snadná přenosnost a u nejkvalitnějších přístrojů velmi vysoká úroveň záznamu. Využití záznamníku se může týkat pořízení nahrávky z živých vystoupení či tradičního záznamu mluveného slova. Přívlastek „digitální“ pak umožňuje velmi snadnou manipulaci se zaznamenaným materiálem a jeho případnou úpravu. Jako příklady moderních digitálních záznamníků lze uvést výrobky světoznámých značek v oblasti elektroniky, jako je Philips nebo Sony, dále pak také hojně používané profesionální záznamníky firem M-Audio nebo Zoom.

Co se týče záznamových zařízení využitelných ve výuce hudební výchovy, jistě by neměly být opomenuty také videorekordéry a kamery. Videozáznamy mohou představovat nejen velice vděčný materiál pro prezentaci činností žáků a potažmo celé školy, kde jejich využití dokonce přesahuje hudebně-vzdělávací oblast, ale jsou také velice vítanou pomůckou

pro účely zpětné vazby, ať už se jedná o hudební produkci žáků nebo jiné umělecké aktivity v rámci dramatické a taneční výchovy.

Elektronické nástroje

Klasické hudební nástroje zde nejsou z hlediska hudebního vzdělávání v žádném případě opomíjeny, pouze nejsou vedeny jako multimediální prostředky. Jiná situace nastává u elektronických klávesových nástrojů. Ty existují například v podobě keyboardů, tedy nástrojů pracujících na principu uměle vytvářených digitálních zvukových a rytmicko-melodických vzorků, které uživatel může kombinovat a vytvářet velké množství hudebních doprovodů za pomoci jednoho nástroje. Ve výuce hudební výchovy však mohou představovat relativně dobře dostupné nástroje s jednoduchým ovládním.

Poněkud jiným typem elektronických klávesových nástrojů jsou tzv. MIDI-klaviatury. Zde již nelze mluvit o nástroji typu keyboard, i když i ten může za určitých podmínek sloužit stejnému účelu. Jedná se o skutečný hardwarový komponent, který pracuje takřka výhradně přes spojení s počítačem, a to nejčastěji pomocí USB rozhraní. Výhodou takového zařízení je kompatibilita s naprostou většinou hudebního softwaru na principu MIDI (Musical Instrument Digital Interface), což je zvukové rozhraní, na němž pracuje většina elektronických nástrojů a softwarových produktů a které slouží především k jejich vzájemnému propojení.¹² Lze tedy s jeho pomocí zadávat noty v notačních programech pomocí klaviatury, která v tu chvíli supluje hru na klavír, nebo propojit tuto klaviaturu s virtuálním nástrojem (viz hudební software). Ve výukových programech pak lze snadno příslušnou klávesou odpovídat na otázky při procvičování intonace či rytmu. Důležitou vlastností většiny těchto zařízení je, že mohou sloužit jako externí zvuková karta. To je výhodné především u počítačů či laptopů, jejichž interní zvuková karta nestačí nárokům některého softwaru. V neposlední řadě může MIDI-klaviatura dobře posloužit i živé hudební produkci. Relativní novinkou v oblasti MIDI-nástrojů je kombinace tradičního akustického hudebního nástroje s moderními technologiemi.

¹² Srov. GUÉRIN, Robert. *Velká kniha MIDI: Standardy, hardware, software*. Brno: Computer Press, 2004, s. 23.

Doplňky a prostředky vizualizace

Za specifickou oblast multimediálních prostředků lze považovat technické vybavení sloužící k projekci a prezentaci. Dalo by se říct, že dnes mají žáci zpravidla více učeben vybavených výpočetní technikou, která může ve formě jednotlivých počítačů do jisté míry také sloužit účelům vizualizace a multimediální podpory výuky. Jelikož se však jedná v mnoha případech pouze o učitelské pracoviště, realizuje se případná projekce většinou odtud, a to s pomocí externích projekčních zařízení.

I když je ještě dnes na školách k vidění zpětný projektor (meotar) a jiná poněkud zastaralá promítací technika, setkáváme se nejčastěji s jejich modernějšími nástupci – dataprojektorem, interaktivními tabulemi a v nejnovější době s multidotykovými displeji, které postupně interaktivní tabule zatlačují do ústraní. Problémy provázející zavádění těchto vizuálních prostředků však mohou být podobné jako u softwarových zařízení, a to především kvůli nedostatečné přípravě pedagogů v jejich používání. Nejtypičtější a nejefektivnější je použití tabulí v kombinaci s výukovým nebo notačním softwarem, který často nabízí možnost propojení jednotlivých žákovských pracovišť s učitelským jako například program Sibelius. Výuka rozčleněná na jednotlivá žákovská pracoviště s vlastním multimediálním zázemím dnes nabízí rovněž možnost uplatnění přenosných zařízení, jako jsou tablety. Ty představují novou generaci přístrojů na výpočetní bázi s možností snadného zavedení do vzdělávacího procesu.

Na vývoji tabletů dnes staví svoji tržní filozofii celá řada nadnárodních firem, mezi něž logicky řadíme jména figurující v oblasti elektroniky a výpočetních technologií, jako Samsung, Lenovo, ASUS nebo Hewlett-Packard. Zvláštní skupinou tabletů jsou produkty firmy Apple Inc. známé jako iPady, které prozatím pomyslně dovršují sérii „iTechnologií“ (iPod, iPhone). Výhodou tabletů jsou velice rozsáhlé databáze aplikací (Google Play, App Store), z nichž je velké množství hudebně zaměřených – od přehrávačů, virtuálních nástrojů, metronomů a ladiček až po výukové aplikace pro notopis, intonaci apod. Další výhodou je skutečnost, že podobná zařízení, hlavně v podobě mobilních telefonů, dnes vlastní drtivá většina žáků a studentů a princip i ovládání této technologie je jim proto důvěrně známý.

Jako dodatek je třeba uvést, že řada společností vytvářejících učebnice předem počítá s možností použití interaktivních elektronických verzí a doplňujících materiálů, se kterými lze pracovat pomocí interaktivní tabule i tabletů. Příkladem může jít učebnice hudební výchovy pro 6. a 7. ročník od nakladatelství Fraus z roku 2014, která by měla být doplněna o další díl pro 8. a 9. ročník.¹³

Hudební software, tedy hudební počítačové programy, existují již desítky let. Jejich využití, kvalita a hlavně počet však stále roste. Některé z nich jsou dostupné prakticky každému, ať už jde o programy bezplatné (tzv. freeware) nebo o programy v nízké cenové relaci. Vedle nich existuje samozřejmě i profesionální software, jehož možnosti, kvalita a potažmo i cena zpravidla dalece převyšují možnosti běžného uživatele. Řada hudebních programů je však dostupná ve zjednodušených verzích nebo verzích pro školy a učitele, kdy se cena plné verze programu sníží na přijatelnou částku.

Pro lepší orientaci v problematice hudebního softwaru je možné jeho rozdělení do následujících pěti skupin dle zaměření¹⁴:

1. **Notační software** – vytváření a úprava notového materiálu.
2. **DAW a sekvencery** – tvorba hudby, nahrávání, úprava skladeb, mixování.
3. **Virtuální nástroje** – softwarové verze hudebních nástrojů vzniklé nejčastěji vzorkováním nástrojů skutečných.
4. **Výukový software** – hudební teorie a praxe.
5. **Videoeditory** – příprava, střih a zpracování audiovizuálního materiálu.

Poslední skupina náleží do hudební sféry jen částečně, a to z důvodu interakce videa a hudby. V konečném důsledku však audiovizuální prostředky nemusejí představovat nadstandard ve výuce. Pomineme-li nově vznikající vzdělávací obory, pak může tato oblast dobře posloužit propojení hudební výchovy s jinými předměty.

¹³ Hudební výchova. *Fraus* [online]. Nakladatelství Fraus, ©2017 [cit. 2017-11-15].

Dostupné z: <https://ucebnice.fraus.cz/catalog/cs/ucebnice-ii-stupen-hudebni-vychova/cu2sukicu2sicu.html>

¹⁴ Podobné rozdělení lze nalézt v publikaci SEDLÁČEK, Marek, Bedřich CRHA, Taťána JURČÍKOVÁ, Markéta PRUDÍKOVÁ, Petra OBRŠLÍKOVÁ a Michal KOŠUT. *Multimediální technologie z hlediska jejich využití v hudební výchově na středních školách ČR*. Brno: Masarykova univerzita, 2011, s. 38.

Notační software

Do této skupiny se běžně řadí specializované programy pro tvorbu a úpravu notových materiálů. Ne každý hudební počítačový program obsahující notový editor však musí být nutně zařazen do této skupiny. Existují multifunkční programy pro práci s hudebním materiálem, které vedle modulu pro záznam zvuku obsahují i poměrně jednodušší funkci pro vytváření not (viz např. Cubase).

I když dnes nejvyspělejší zástupci notačního softwaru nabízí celou řadu doplňujících funkcí nad rámec běžných notopisných potřeb, vyznačují se oproti zmíněným programům jiného zaměření především daleko dokonalejší grafickou propracovaností, většími možnostmi editace notového záznamu, bohatší knihovnou nástrojů a zvuků při přehrávání a mnohými dalšími funkcemi. Samozřejmostí je export partitury do různých grafických formátů nebo zvukových souborů. Novější verze programů navíc umožňují i práci s videem nebo převod tištěných partitur či zvukových souborů do elektronické notové podoby.

Mezi nejznámější a funkčně nejvyspělejší zástupce notačního softwaru patří program **Sibelius** firmy Avid, který ve své nejnovější verzi Sibelius 8 nabízí velké množství možností práce s notovým materiálem.¹⁵ Vedle základních notografických funkcí, jako je zápis přednesových, výrazových a dynamických označení, jsou součástí také akordové značky, práce s tabulaturou, transpozice i pokročilejší funkce rozepisování jednotlivých partů, vytváření klavírního výtahu, moderní kompoziční techniky apod. Knihovna nástrojů obsahuje všechny obvyklé i méně známé zástupce různých nástrojových skupin a také jejich zvukovou podobu pro možnost přehrávání vytvořeného notového záznamu. Standardem u podobných programů je tisk partitury či vytvoření audio souboru. Program umí rovněž pracovat s videozáznamem, což umožňuje například synchronizaci vytvořené hudby s obrazem.

Z doplňujících funkcí programu je především pro účely hudebního vzdělávání důležitý tzv. Worksheet Creator, knihovna pracovních listů, v jejímž rámci lze vybírat z 1 700 přednastavených materiálů z různých oblastí hudební nauky s možností editace nebo vytvoření vlastních pracovních listů.¹⁶ Novinkou je oproti předešlým verzím mimo jiné i možnost spuštění a ovládání programu na tabletech nové generace (operační systém Windows).

¹⁵ Sibelius. *AVID* [online]. Avid Technology, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-15].

Dostupné z: <http://www.avid.com/sibelius/>

¹⁶ Worksheet Creator. *AVID* [online]. Avid Technology, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-15].

Dostupné z: <http://www.avid.com/sibelius/education/worksheet-creator>

Doplňkem jsou dále programy AudioScore a PhotoScore, aplikace sloužící k převodu jednoduchého audio záznamu či tištěné partitury do elektronické podoby a následně k úpravě v programu Sibelius.

Nevýhodou novějších verzí programu Sibelius je výhradně anglické prostředí (oproti verzi 6, která umožňovala českou verzi). Řada základních nabídek je však podpořena grafikou, která sama o sobě vypovídá o daných funkcích. Jazykové prostředí proto představuje spíše prvotní komplikaci. Velkou výhodou je naproti tomu technická podpora spojená s podpůrnými materiály (metodiky, návody) pro české uživatele, kterou poskytuje výhradní distributor pro Česko a Slovensko Disk Multimedia, s. r. o.¹⁷

Obdobným programem je **Finale** firmy MakeMusic, Inc.¹⁸ Jedná se o vývojově starší software nabízející funkce rovnocenné s programem Sibelius. Komunita uživatelů je koncentrována spíše na západní země v čele se Spojenými státy, v poslední době však program Sibelius vystupuje jako progresivnější co do působnosti i vývoje. Lze však konstatovat, že pro běžného uživatele nabízí oba konkurenční programy prakticky stejné funkce. Rozdíl je v programu Finale znatelný v pracovním prostředí a pro domácí uživatele v chybějící technické podpoře pro Českou republiku. Pozitivní skutečností je vzájemná kompatibilita programů ve smyslu podporovaných formátů notových souborů.

Třetím programem, který má již 25letou tradici, je německý produkt **Capella** (nejnovější verze 7) firmy Capella software.¹⁹ Ačkoli jeho vývoj stále pokračuje, zdá se být poněkud zastíněn výše zmíněnými programy, které doslova ovládají trh s notačními programy. Capella však pro průměrně náročného uživatele nabízí dostatečné množství funkcí pro běžnou práci s notovým materiálem. Jedná se o program, který byl v minulosti poměrně rozšířen, a má proto určitou uživatelskou základnu podobně jako program **Encore** nebo starší software firmy Cakewalk. V českém prostředí se však dnes vyskytují jen zřídka.

Tato trojice programů bývá často doplňována významným zástupcem notačního freewaru s názvem **MuseScore** (Werner Schweer).²⁰ Značně omezené funkce a možnosti včetně grafického zpracování jsou zde vykompenzovány dostupností programu a především českým prostředím. Jedná se proto o velice rozšířený software. Je také často připomínán v kontextu komunity uživatelů, kteří mohou díky komunikační platformě programu sdílet vytvořené

¹⁷ *Disk* [online]. DISK Multimedia, s. r. o./DISK System, s. r. o., ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://disk.cz/>

¹⁸ *Finale* [online]. MakeMusic, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.finalemusic.com/>

¹⁹ Create scores with capella – quick, easy, affordable. *Capella Software* [online]. Capella-software AG, © 2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.capella.de/us/index.cfm/products/capella/info-capella/>

²⁰ *MuseScore* [online]. MuseScore BVBA, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <http://musescore.org/>

partitury a navazovat kontakty s kolegy z celého světa. Další předností programu jsou verze pro mobilní zařízení a tablety dostupné z databází App Store a Google Play.

Ve verzi pro zařízení podporující operační systém iOS (iPhone, iPad) je dostupný také notační software firmy PreSonus s názvem **Notion**.²¹ Jeho poslední verze 6 nabízí opět základní i pokročilé notační funkce a snaží se vyrovnat vedoucím programům Sibelius a Finale. Vzhledem k relativně velkému rozšíření těchto programů a jejich prvenství z hlediska funkcí je ale každý nový program vytvořený na podobné bázi v nevýhodné pozici. Vedle samotného programu Notion existuje navíc jeho jednodušší verze **Progression** pro kapely, které potřebují vytvořit notový záznam pro běžné obsazení typu kytara, baskytara, bicí apod. Podobného zaměření je i poměrně rozšířený program **Guitar Pro**.

Pro úplnost je nutno zmínit i nejnovějšího zástupce profesionálního notačního softwaru, kterým je **Dorico**.²² Jedná se o produkt nového vývojového odvětví proslulé firmy Steinberg, která se tímto počinem snaží stejně jako PreSonus konkurovat firmě Avid. Vedle nového pojetí prostředí programu, grafického zpracování a zdokonalené podpory přehrávání pomocí zvuků virtuálních nástrojů (VST) je pro některé uživatele vítanou změnou možnost vkládání a úpravy not pomocí MIDI editoru, jak je to možné například v programech typu DAW.

Na závěr kapitoly ještě upozorníme, že existuje nepřeberné množství dalších notačních programů jednoduššího zpracování a méně dokonalých funkcí. V současnosti se takové simplifikace notačních editorů objevují například ve formě aplikací pro systém Android (Google Play). Vedle zmíněného programu MuseScore, který zde platí za nejpokročilejšího zástupce, jsou to například **Ensemble Composer**, **MAESTRO – Music composer**, **Notation Pad** nebo **Score Creator**.

DAW a sekvencery

Zkratka „DAW“ z anglického „Digital Audio Workstation“ představuje software, který v sobě integruje záznam zvuku a jeho editaci včetně stříhu, úpravy spektra tónu či dynamiky, efektování a také závěrečný mix a mastering, tedy konečnou fázi procesu nahrávání hudby před jejím exportováním jako audio soubor. Kromě toho bývá uživatelům těchto „stanic“ umožněno vytvoření notového zápisu pomocí jednoduchého editoru stejně jako možnost práce s videem.

²¹ Notion. *PreSonus* [online]. PreSonus Audio Electronics, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.presonus.com/products/Notion>

²² Dorico: The future of scoring. *Steinberg: Creativity first* [online]. Steinberg Media Technologies GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.steinberg.net/en/products/dorico/start.html>

Prakticky všechny druhy hudebního softwaru fungují buď částečně na podkladě MIDI rozhraní, ať už se jedná o notační programy, DAW nebo jednoduché hudební výukové aplikace. Prostřednictvím MIDI lze nad rámec samotného záznamu zvuku pracovat s tzv. VST nástroji, představujícími virtuální verze skutečných hudebních nástrojů, případně syntezátorů. Podle zaměření VST aplikace si může uživatel zvolit libovolného zástupce ze skupiny klasických i elektronických nástrojů. Kvalita napodobení nástrojové předlohy je samozřejmě různá a často se projevuje i rozdílem v ceně výrobku.

Jako příklad DAW uveďme v první řadě programy **Cubase** (nejnovější verze 9) a **Nuendo** (verze 7) německé firmy Steinberg.²³ Rozdíl mezi těmito dvěma programy spočívá vedle odlišného pracovního prostředí prakticky pouze v zaměření, které se u druhého zmíněného ubírá směrem post-produkčních činností, živého záznamu a dokonalejší práce s videem. Jádro vlastností obou programů však zůstává totožné. Podobné funkce, jaké nabízí program Cubase, lze nalézt i u dalšího produktu firmy Avid Technology, Inc. s názvem **Pro Tools**²⁴, který se jakožto jeden z prvních moderních programů na bázi DAW těší oblibě především ve Spojených státech. U nás se s ním mohli setkat především pracovníci nahrávacích studií v devadesátých letech a na přelomu století. Jeho významné postavení na trhu s hudebním softwarem přetrvává dodnes, i když se z důvodu větší konkurence jedná spíše o regionální záležitost. V každém případě se jde o funkčně srovnatelný software s výše zmíněnými „evropskými“ programy.

Ponekud jednodušší program splňující kritéria DAW je **Sonar** firmy Cakewalk.²⁵ Ten je dle výsledků výzkumu realizovaného Katedrou hudební výchovy Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity respondenty (zde pedagogy) hodnocen v porovnání s programem Cubase jako spolehlivější, intuitivnější a hlavně jednodušší na obsluhu. Navíc nemá takové hardwarové požadavky. Cubase pro změnu předčil Sonar co do možností a funkcí. Obdobou Sonaru je **Studio One** firmy PreSonus a o něco jednodušší program **Sound Forge Audio Studio** firmy Sony. Za zmínku stojí též programy určené pro uživatele zařízení a s nimi spojených operačních systémů firmy Apple. Součástí systému počítačů MAC je jednoduchá aplikace **Garage Band** spojující prvky DAW a sekvenceru. Dalším programem na bázi DAW pro tento operační systém je **Logic** představující již propracovanější software, který je oproti prvnímu zmiňovanému placený, a není tedy součástí systému.

²³ Products. *Steinberg: Creativity first* [online]. Steinberg Media Technologies GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.steinberg.net/en/products.html>

²⁴ Pro Tools. *Avid* [online]. Avid Technology, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <http://www.avid.com/pro-tools>

²⁵ Music Recording Software. *Cakewalk* [online]. Cakewalk, Inc., ©2017. Dostupné z: <http://www.cakewalk.com/Products/By-Category/Music-Recording-Software>

Druhou skupinou multimedialních nástrojů v této kapitole jsou sekvencery. Ty představují zařízení, do kterých je možné ukládat tzv. MIDI události (v tomto případě MIDI sekvencery), audio data (audio sekvencery) nebo kombinaci obou a ty jsou poté přehrávány za pomoci hardwarových nebo softwarových tónových generátorů (syntezátorů, samplerů apod.). Sekvencery mohou navíc sloužit jako hostitelské aplikace pro jiný software, například v podobě již zmíněných VST nástrojů.

V praxi je pak sekvencerů nejčastěji využíváno jako generátorů různých melodických či rytmických smyček pro elementární kompozici či tvorbu hudebních doprovodů. Pojem „smyčka“ (sekvence) zde představuje úsek předem vytvořeného hudebního materiálu, přiřazeného zpravidla určitým nástrojům, jež lze spojovat s jinými smyčkami a skládat jednotlivé úseky hudby za sebe. Kvalitnější sekvencery automaticky rozpoznávají a přizpůsobují tóninu a tempo tak, aby bylo spojení různých sekvencí plynulé a jednotné.

K tomuto druhu softwaru patří mezi množstvím jiných například **Sequel** firmy Steinberg.²⁶ Ten je vybaven knihovnou MIDI a audio melodicko-rytmických smyček, ze kterých si uživatel vybírá a může je dále kombinovat či vrstvit.

Stejně jako v kapitole o notačním softwaru je i zde výčet konkrétních programů pouze ilustrativní. Opomenuli jsme navíc velice rozšířené freewary a součásti jiných programů, které mohou rovněž posloužit účelům nahrávání a úpravě zvuku, jako například **Audacity** nebo **Nero Wave Editor**. Řada firem se navíc snaží pokrýt více oblastí a jsou zde proto znatelné přesahy. Některé programy pak stojí na pomezí softwarového zaměření nebo náleží do zcela jiné skupiny, jako je tomu v případě programu **WaveLab** firmy Steinberg²⁷ v poslední verzi 9.5, určeného pro pokročilejší zpracování a analýzu zvuku, tedy spíše pro profesionální zvukové inženýry či pracovníky nahrávacích studií. Pro potenciální uživatele hudebního softwaru je však důležité vědět, který typ softwaru je vhodný pro jimi požadovanou činnost. Výběr konkrétního produktu už je pak spíše věcí osobní preference, vkusu a bezpochyby také hudební a technické pokročilosti.

²⁶ Sequel 3. *Steinberg: Creativity first* [online]. Steinberg Media Technologies GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.steinberg.net/en/products/sequel/start.html>

²⁷ WaveLab Pro. *Steinberg: Creativity first* [online]. Steinberg Media Technologies GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.steinberg.net/en/products/wavelab/start.html>

Virtuální nástroje

Skupinu hudebního softwaru stojící mezi DAW a samostatnými počítačovými aplikacemi představují virtuální nástroje. Může se jednat i o nejprostší on-line nebo freeware aplikace, které zastupují byť v dosti omezené podobě reálné hudební nástroje, nejčastěji klavír nebo kytaru, popřípadě doplňující hudební prostředky typu metronomu nebo ladičky. Přístroje modernější generace výpočetní techniky jsou dokonce díky povětšinou dotykovému typu ovládání velmi dobře přizpůsobené práci s těmito aplikacemi, nehledě na větší možnost mobility oproti stolním počítačům a laptopům.

Z hlediska profesionálnějšího a komplexnějšího použití virtuálních hudebních nástrojů bývá nejčastěji zmiňován pojem *VST* (Virtual Studio Technology). Jedná se o typ počítačového rozhraní integrující software a efektové plug-iny (zásuvné moduly, které zpravidla nepracují samostatně a slouží jako přídatné rozšiřující aplikace) s audio editorem či nahrávacím zařízením. Zjednodušeně řečeno, při práci s VST se využívá digitálního signálu k simulaci tradičního studiového nahrávacího hardwaru včetně hudebních nástrojů. VST plug-iny jsou obecně hojně využívány jako hostující aplikace DAW programů, kupříkladu jako knihovny zvukových vzorků při práci s MIDI příkazy, případně i jako zdroje zvuku pro přehrávání partitur v notačních programech. U většiny z nich je ale možné též samostatné spuštění, tzv. režim stand-alone. Obecně se VST plug-iny dělí do tří skupin, a to na VST nástroje, VST efekty, které jsou využitelné spíše v oblasti zvukového inženýrství nebo pro potřeby nahrávacích studií, a VST MIDI efekty sloužící podobnému účelu, pouze na bázi MIDI rozhraní.

První zmíněnou skupinu, která v oblasti hudební produkce a vzdělávání nachází největší uplatnění, lze charakterizovat především podle nástrojového zaměření. Existují totiž programy poskytující uživatelům pestrou nabídku vzorků nejrůznějších hudebních nástrojů, většinou rozdělených podle žánru nebo druhu. Do této skupiny lze například zařadit programy firmy Steinberg **HALion**, **HALion Sonic** a poněkud starší program **Hypersonic** nebo **Kontakt** firmy Native Instruments. Naproti tomu existují VST nástroje zaměřené pouze na určitou oblast nebo na jednoho zástupce hudebních nástrojů. Takto úzce zaměřené programy zcela logicky disponují vyšší kvalitou a věrohodností nápodoby skutečných nástrojů a také většími editačními a funkčními možnostmi. Zmíněný Kontakt je dnes ve své nejnovější verzi 5 nabízen v rámci sady virtuálních nástrojů **Komplete**²⁸, ve které lze nalézt velice kvalitní

²⁸ Komplete 11. *Native Instruments* [online]. Native Instruments GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.native-instruments.com/en/products/komplete/bundles/komplete-11/>

klávesové nástroje (**Alicia's Keys**, **The Grandeur**, **Vintage Organs**), bicí nástroje (**AbbeyRoad Drummer**), orchestrální sady (**SessionStrings PRO** a **SessionHorns PRO**) i velké množství syntezátorů. Některé VST zvukové banky tohoto typu se objevují i jako pevná součást DAW (např. Cubase). Pro úplnost ještě uvedme VST plug-iny s příhodným názvem **The Grand** (Steinberg) nabízející simulace světových koncertních pian, **New York Concert Grand** (Native Instruments) nebo **Pianos** (Eastwest/Quantum Leap). Zajímavým počinem je rovněž program **Hauptwerk** firmy Milan Digital Audio LLC poskytující velice kvalitní vzorky kostelních varhan.²⁹

Celkově je zapotřebí zmínit, že nejmodernější profesionální VST nástroje dnes pracují prakticky bezvýhradně na principu digitálního zpracování reálně zaznamenaného zvuku skutečných hudebních nástrojů, nikoli počítačového vytváření vzorků spočívajícího v úpravě zvukového signálu za účelem věrného napodobení průběhu a spektra tónů konkrétního nástroje.

Jako zástupce stylově či z hlediska nástrojových skupin úzce profilovaných programů jmenujme VST nástroje nejvyšší třídy, a sice orchestrální zvukové banky firmy Eastwest/Soundsonline³⁰ **Hollywood Strings**, **Hollywood Brass** apod. nebo knihovny zvuků určené pro zájemce o rockovou hudbu **Ministry of Rock** nabízející vzorky bicích souprav, elektrických kytar a baskytar. Výjimku mezi nabízenými nástroji této firmy tvoří ani věrné simulace klávesových a etnických nástrojů nebo prozatím vcelku problematické oblasti vokálních a sborových partů. S žánrem symfonické hudby lze dnes spojovat i dalšího významného představitele, kterým je **Vienna Symphonic Library**³¹ nabízející prakticky všechny potřebné zvukové i výrazové prostředky moderního orchestru i sólových zpěvních hlasů ve velmi vysoké kvalitě, navíc s možností nápodoby akustiky různých typů koncertních sálů. Tyto softwary v podstatě představují modernější a kvalitnější nástupce starších programů typu **Miroslav Philharmonik** firmy IK Multimedia nebo **HALion Symphonic Orchestra** (Steinberg).

²⁹ *Hauptwerk: Virtual Pipe Organ* [online]. Milan Digital Audio LLC., ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <https://www.hauptwerk.com/>

³⁰ *EW: EastWest/Quantum Leap* [online]. Sounds Online ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.soundsonline.com>

³¹ *Vienna Symphonic Library* [online]. Vienna Symphonic Library GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <https://www.vsl.co.at/en>

Možnosti VST nástrojů se stále rozšiřují stejně jako jejich počet a zaměření. Elektronické napodobování nástrojů dnes v profesionálních kruzích v podstatě vymizelo a plně je nahradilo vzorkování skutečných nástrojů. Význačné osobnosti současné hudební scény, jakou je například filmový skladatel a hudební producent Hans Zimmer, si často vytvářejí vlastní vzorky nástrojů, zde konkrétně sérii nástrojů **Spitfire Audio – Percussions, Piano** a další.³²

Výukový software

Třetí skupinou spadající do oblasti hudebního softwaru jsou programy a aplikace vytvořené za účelem rozvíjení znalostí a dovedností v oblasti hudební teorie a praxe. Přívlastek „výukový“ může být však poněkud mnohoznačný. V užším slova smyslu můžeme mluvit o výukových prostředcích, které mají většinou jednu hlavní funkci a jejichž použití je omezeno na vzdělávání, institucionální či individuální (soukromé). Tyto můžeme pracovně označit jako *primární výukový software*.

Z širšího úhlu pohledu lze však nahlížet i na zástupce jiné kategorie jako na software dobře použitelný pro vzdělávací účely (sekundární výukový software). Může to být například program Cubase, pomocí něhož lze studovat zákonitosti zvuku, jeho průběhu a změn pod vlivem různých efektů nebo proniknout do principů vytváření hudební nahrávky. Stejně tak může sloužit pro výuku notace či hudební nauky program Sibelius jako zástupce notografického softwaru. Zde však mluvíme o programech, jejichž hlavní oblast použití náleží zpravidla jiné než vzdělávací sféře. Důležitým rozdílem mezi oběma těmito skupinami je mimo jiné to, že primární výukové programy většinou nenabízí velké možnosti editace vlastního prostředí, resp. jejich přesně vymezené funkce bývají zpravidla jen lehce přizpůsobitelné specifitějším potřebám uživatele.

V této podkapitole bude v popisu upřednostněna první skupina programů, tedy těch, které jsou primárně určeny pro výuku. Obecně lze říci, že se výukové programy nejčastěji ubírají směrem zprostředkování základní hudební nauky, výuky intonace a rytmu, hudebních her a někdy slouží jako hudební encyklopedie.

Jako první firmu vyvíjející programy a jednoduché aplikace pro výuku praktické hudební nauky lze jmenovat **Midimaster**.³³ Tato německá firma s dlouholetou tradicí a distribuční sítí v několika zemích Evropy nabízí zájemcům o virtuální výuku hudby velké množství různě

³² Spitfire Audio [online]. Spitfire Audio Holdings Ltd., ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <https://www.spitfireaudio.com/>

³³ Midimaster: music education software [online]. [cit. 2017-11-16] Dostupné z: <http://www.midimaster.de/>

zaměřených programů vytvořených na principu trenažerů praktických hudebních dovedností. Nejrozšířenějšími aplikacemi jsou **Score-Trainer** a **Rhythmus-Trainer**. První zmíněný procvičuje základy notopisu, resp. znalosti not. Výuka je v prostředí programu rozdělena do několika cvičebních okruhů, jako je rozpoznávání jednotlivých not (tónů), řazení not do příslušných pozic na notové osnově nebo notový diktát. Samozřejmostí je nastavení obtížnosti. Rhythmus-Trainer je již dle svého názvu určen pro procvičování rytmu, a to v podobě rytmického diktátu, napodobování rytmické předlohy apod. Midimaster nabízí také sadu miniaplikací **Die MINIs**. Ta obsahuje jednoduché aplikace, jako metronom, kvintový-kvartový kruh, tzv. Sing-A-Pur nebo Auris pro praktickou intonaci, dále aplikace pro znázornění průběhu tónu nebo jednoduchý program pro záznam zvuku.

Další, tentokrát českou firmou zabývající se vývojem výukového softwaru je **Foriero**. Její programy slouží k názorné a jednoduché výuce základních hudebních dovedností pomocí flash animací a jsou určeny především mladším žákům. Prostedí připomíná počítačovou hru. Zaměřením těchto aplikací je elementární hra na klavír, čtení not či rozpoznávání intervalů. Nevýhodou je anglické prostředí a především anglická nomenklatura, kdy se v tónové řadě objevuje tón „b“ místo našeho „h“.

Do oblasti výukového softwaru také donedávna patřily další produkty firmy Avid Technology, Inc., které lze vzhledem k jejich zaměření označit za doplňující části notačního programu Sibelius. Z původního počtu programů, mezi nimiž byly např. **Sibelius Instruments** (interaktivní knihovna hudebních nástrojů), **Compass** (průvodce základů hudební kompozice) nebo **Starclass** (soubor hudebních klipů, obrázků, audionahrávek a jiných pomůcek pro HV), zůstaly již pouze dva – **Auralia** pro nácvik intonace a **Musition** pro výuku hudební teorie. Záštitu nad těmito programy převzala firma Rising Software.³⁴

V neposlední řadě je třeba zmínit obsahově propracovanější a uživatelsky poněkud náročnější výukové programy, jako je například **EarMaster** stejnojmenné dánské firmy³⁵, jehož zaměření se týká výhradně nácviku praktické intonace, a to jak formou poslechu, tak i notového zápisu. EarMaster ve verzi 7 nabízí několik okruhů cvičení v různé obtížnosti, navíc s možností jejich individuálního nastavení. Výcvik intonace zde probíhá v okruzích zahrnujících rozpoznávání stupnic, intervalů, akordů a jejich obrátů, v základních harmonických dovednostech, čtení rytmu nebo melodického diktátu.

³⁴ *Rising Software* [online]. [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.risingsoftware.com/>

³⁵ *EarMaster* [online]. EarMaster ApS, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <http://www.earmaster.com/>

Nakonec je nutné opět poukázat na nabídky aplikací pro operační systémy mobilních zařízení, herních konzol nebo tabletů, které bývají zprostředkovány pomocí on-line zdrojů aplikací typu Google Play (pro systém Android) a AppStore (pro systém Apple iOS).

Videoeditory

Software, který předcházel této kapitole, byl takřka výhradně zastoupen ryze hudebními audio multimédii, nicméně v rámci počítačových aplikací nelze opomenout také vizuální zaměření. Hudební průmysl a hudební produkce v obecném slova smyslu žádají uvést také skupinu programů zaměřených na práci s videem jakožto svébytným médiem. I když se běžně neřadí mezi hudební software, je třeba poukázat na potenciál jeho využití ve vzdělávání včetně hudební výchovy, nehledě na to, že většina programů tohoto typu a potažmo i drtivá většina videozáznamů využívá audio záznamů v podobě podkresové hudby, zvuků a ruchů či mluveného slova.

Práce s videem může ve školním prostředí opět probíhat několikerým způsobem, jak je to popsáno v kapitole o hudebních multimediálních prostředcích, tedy jako výuka pomocí videa nebo výuka práce s videem. První varianta nebývá ve vyučovacím procesu ničím neobvyklým. V této podobě se totiž jedná o didaktickou pomůcku, resp. nástroj určitých vyučovacích metod, který slouží buď k lepšímu pochopení látky jako součást tzv. vícekanálového vnímání, typického pro výuku cizích jazyků nebo jako zmíněný (auto)evaluační nástroj. Druhá možnost je výuka práce s videem, kde toto multimédium představuje předmět výstupní kompetence.

Co se týče programů umožňujících práci s videem, existuje celá řada různě propracovaných editorů. Na jedné straně mají potenciální uživatelé k dispozici jednodušší editory, opět vystupující jako freeware. Ty postačují k běžným úpravám video záznamů i k jejich tvorbě. Mezi nejrozšířenějšími lze nalézt **Windows Movie Maker** (dnes dostupná verze 2016), který svojí velikostí a technickými požadavky příliš nezatíží hardware počítače a základnou funkcí uspokojí požadavky běžného neprofesionálního uživatele. Podobně je na tom i program **VideoPad Video editor** (NCH Software).

K uživatelsky i technicky náročnějšímu profesionálnímu softwaru pro tvorbu a úpravu videa patří například nové verze programů **Adobe Premiere Pro CC** (Adobe)³⁶ nebo **Vegas Pro 15** (Sony)³⁷. Jedná se o dva konkurenční programy, které kromě několika málo odlišností nabízí prakticky totéž. V každém případě zde již má uživatel k dispozici pestřejší paletu editačních možností a samozřejmě se zvyšuje celková kvalita a transparentnost. Jinak tomu není ani u dalšího produktu firmy Avid Technology, Inc. **Media Composer**.³⁸ V neposlední řadě opět vstupují na trh aplikace pro mobilní zařízení a tablety. Pro uživatele zařízení se systémem iOS stojí za zmínku aplikace **FilmoraGo** nebo **iMovie**.

³⁶ Adobe Premiere Pro CC. *Adobe* [online]. Adobe Systems Software Ireland Ltd., ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z:

http://www.adobe.com/cz/products/premiere.html?kw=semgeneric&sdid=JRSJD&skwcid=AL!3085!3!52638541314!b!!g!!adobe%20premiere%20pro&s_kwcid=AL!3085!3!52638541314!b!!g!!adobe%20premiere%20pro&ef_id=WNEROQAAAOo43DSg:20171116154034:s

³⁷ *Vegas* [online]. MAGIX Software GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.vegascreativesoftware.com/us/vegas-pro/>

³⁸ *Media Composer*. *Avid* [online]. Avid Technology, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.avid.com/media-composer>

1 Projekt výzkumu

1.1 Předmět a cíl výzkumu

Tematické zaměření výzkumu, jehož výsledky jsou prezentovány v této publikaci, částečně navazuje na výzkumy Katedry hudební výchovy Pedagogické fakulty MU z roku 2010 a 2011, tedy na využívání multimediálních prostředků ve výuce hudební výchovy. Obohacování školního vybavení i samotného procesu výuky moderními přístroji a podpůrnými softwarovými prostředky je v současnosti velkým fenoménem, který částečně mění pohled na moderní vyučovací proces, a to jak v rámci hudební výchovy, tak i v jiných oblastech vzdělávání. Vzhledem k rostoucí základně uživatelů – školních institucí a rovněž větší dostupnosti těchto moderních pomůcek a výpočetní techniky obecně je nasnadě i jejich průběžná analýza z hlediska pedagogického a výzkumného.

Dílním cílem současného výzkumu, a tedy i této publikace je proto komparace výsledků týkajících se „nových médií“ se zmíněnými výzkumy realizovanými před šesti a sedmi lety, což představuje relativně dostatečný časový horizont, v jehož rámci bezpochyby došlo k určitým změnám. Porovnání výsledků se týká jak pokroku v multimediální vybavenosti a kompetencích pedagogů a žáků v jejich využívání, tak jejich didaktického uchopení.

1.2 Personální zajištění výzkumu

Výzkumný tým, který se podílel na realizaci grantového projektu specifického výzkumu, sestává ze tří skupin. První, složená z akademických pracovníků, představuje tvůrce dotazníkových otázek a spolu se studenty magisterského a doktorského studijního programu i jejich zprostředkovatele v rámci distribuce tištěných verzí dotazníků a jejich třídění. Zpracování dat z elektronického šetření bylo v kompetenci PaedDr. Otty Kryzana. Druhou skupinu tvoří studenti doktorského studijního programu, kteří zpracovávali tištěné verze dotazníků, interpretovali výsledky a vytvářeli obsah této publikace včetně úvodních a závěrečných kapitol. Třetí skupina integruje akademické pracovníky a doktorandy, v jejichž režii bude zpracování teoretických reflexí a podkladů pro závěrečnou zprávu, tvorba příspěvků pro prezentaci výzkumu na konferencích a v odborných časopisech a v neposlední řadě i snaha o praktickou aplikaci získaných poznatků.

1.3 Časový harmonogram výzkumu

- **leden–únor 2017** – zpracování projektu výzkumu, volba výběrového souboru, vytvoření dotazníků, pilotáž výzkumu
- **březen–duben 2017** – sběr dat (tištěné + elektronické verze dotazníků)
- **květen–červen 2017** – zpracování výsledků dotazníkového šetření
- **červenec–srpen 2017** – interpretace výsledků + zpracování publikace k výzkumu
- **září–říjen 2017** – zpracování závěrečné zprávy grantového projektu, teoretické reflexe a prezentace výsledků výzkumu

1.4 Základní a výběrový soubor

Základní soubor výzkumu zahrnuje učitele hudební výchovy a žáky základních a středních škol v České republice. Reprezentativní výběrový soubor odpovídá výzkumu z roku 2010, kde byla jeho struktura určena podle struktury znaků v základním souboru. Kvótní znak zde byl reprezentován velikostí obce a byl nově sestaven v intervalech počtu obyvatel do 2 tisíc, do 5 tisíc, do 20 tisíc, do 100 tisíc a nad 100 tisíc.

Vzhledem k usnadněné distribuci dotazníků elektronickou formou (pro učitele) bylo možné očekávat větší návratnost a vzhledem k respondentům i jejich kvalitnější vyplnění. Obtížnější situace nastává u žáků, kterým byl předložen dotazník v tištěné podobě. Vzhledem k obecně známým slabinám dotazníkového šetření, mezi něž patří v opozici ke snadnému šíření a velké potenciální kvantitativní působnosti právě nízká návratnost a kvalita odpovědí, nelze dosáhnout předpokladů stanovených danou kvótou. Významnou negativní proměnou je v tomto případě i častá neochota ze strany respondentů, doplněná zpravidla argumenty směřujícími k nedostatku času. Ačkoli je opodstatněnost takových postojů diskutabilní, jedná se o významný faktor více či méně ohrožující reprezentativnost výběrového vzorku.

Elektronický dotazník byl rozeslán na 6 015 e-mailových adres, z nichž konečný výběrový soubor, tedy soubor učitelů, kteří dotazník vyplnili, tvořilo 604 učitelů na základních školách a 92 středoškolských učitelů. Vedle těchto čísel se navíc ve výsledcích počítalo s dalšími 10 respondenty, kteří se k dotazníku pravděpodobně dostali zprostředkovaně, tedy jinak než e-mailem zprostředkovaným výzkumným týmem. Celkový počet tedy byl 706 respondentů. Tištěnou verzi dotazníku vyplnilo celkem 1 409 žáků, a to 1 038 ze základních a 371 ze středních škol.

V případě obou verzí dotazníku se jedná o kvazireprezentativní soubory čili soubory reprezentativní v logickém slova smyslu, nikoli statistickém.

1.5 Metody a techniky

Z hlediska užitých technik a metod vychází výzkum vzhledem k potřebě komparace výsledků z výzkumu realizovaného v roce 2010. Bylo proto opět využito metody dotazníkového šetření, kdy byl tištěný dotazník pro žáky distribuován prostřednictvím tazatelů přímo v místě školy a u elektronických dotazníků pro učitele probíhal sběr dat on-line. Struktura obou verzí dotazníku (stejně jako typ užitých otázek i jejich řazení) byla obdobná a samozřejmě přizpůsobená konkrétnímu souboru.

Učitelský dotazník byl po převedení do elektronické podoby zpřístupněn na zvolené internetové adrese pro možnost on-line vyplnění. Tato cesta je výhodná především z důvodu snadného vytváření a případné editace otázek v dotazníku a rovněž jeho vyplňování. Navíc je díky virtuálnímu ukládání dat významně usnadněna analýza a vyhodnocování odpovědí. Výjimku tvoří pouze volné odpovědi a potenciální doplňující údaje, které je zapotřebí zpracovat „ručně“. Žákovský dotazník je co do administrace poměrně náročnější, a to jak

z důvodu distribuce a sběru, tak i vyhodnocování, které musí probíhat formou časově náročné postupné analýzy velkého množství odpovědních archů, se kterým samozřejmě souvisí i jejich třídění a následná příprava ke statistickému zpracování.

Podoba dotazníku odpovídala standardním kritériím. V úvodu byl vložen krátký motivační text s údaji o výzkumném týmu, zaměření výzkumu a jeho cílech. Následovaly relativně oddělené bloky dotazníkových otázek, vždy uvozené textem s pokyny k jejich vyplňování. Pro ilustraci uveďme stručně strukturu učitelského dotazníku, který čítal celkem 80 otázek včetně podotázek. Na podotázky odpovídali pouze ti respondenti, kteří před tím zvolili možnost na ni odkazující (tzv. filtrační otázky).

První část se týkala obecných údajů k pohlaví, věku a vzdělání respondentů, druhu školy, na které vyučují, aprobace apod. Následovaly otázky směřované k hudebnímu vzdělávání, konkrétně vybavenosti školy ve smyslu zázemí (hudebna), technického vybavení (přehrávače, interaktivní tabule, počítač, nahrávací zařízení atd.) a samozřejmě jejich využití.

Dále se již dotazník ubíral směrem k multimédiím, od úvodních otázek k využívání počítače ve výuce (učitelem i žáky) až po zástupce hudebního softwaru. Součástí byly i dotazy na postoje učitelů ohledně využití technologií a týkající se rovněž jejich případného zájmu o proškolení v tématech týkajících se multimédií a možností jejich využití ve výuce. Před blokem otázek zaměřených na zkušenosti respondentů s mobilními aplikacemi a jejich využití ve výuce se dotazník vracel k technickému vybavení školy, příp. hudebny, a to konkrétně interaktivním tabulím a tabletům. Zjišťovalo se povědomí o jejich didaktickém potenciálu, možnostech zavedení do výuky a důležitým faktorem zde byl opět styl práce s nimi (učitel x žák). I zde navazovaly otázky na možnosti dalšího vzdělávání v práci s moderní technikou.

Otázky byly konstruovány s důrazem na běžnou vyučovací praxi učitelů hudební výchovy i na jejich postoje k dané problematice. Byly navíc sestaveny tak, že se místy vzájemně prolínaly, což mohlo posloužit kontrolním účelům. Propojení bylo znatelné i mezi učitelským a žakovským dotazníkem, zde opět hlavně pro účely vzájemného porovnání výsledků. Týkalo se to především otázek na technické vybavení, využívání multimédií apod. Smyslem této komparace bylo (ve shodě s cíli celého výzkumného projektu) opětovné zmapování vybavenosti škol, zkušeností pedagogů s moderními technologiemi, jejich účelného a efektivního využívání a aktivního zapojení žáků do vyučovacího procesu.

Elektronický dotazník byl vytvořen na pozadí platformy Formuláře Google, která poskytuje vhodné prostředí pro vytváření dokumentů podobného zaměření. Grafický design a interaktivní ztvárnění dotazníku dobře napomáhalo orientaci uživatele a přehlednosti

struktury dotazníku. Samozřejmostí bylo upozornění respondenta v případě zadání systémově nekorektních dat. Před odesláním byla prověřena funkčnost dotazníku v aktuálních verzích internetových prohlížečů Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome a Opera.

Vyplňování tištěného dotazníku probíhalo v hodinách hudební výchovy na vybraných školách, a to za přítomnosti tazatelů nebo proškoleného učitele. Dotazník se, jak již bylo uvedeno výše, ve velkém množství otázek překrýval s dotazníkem učitelským. Významnější rozdíly byly znatelné pouze v žákově hodnocení sebe sama a osobnosti učitele, jeho vztahu k hudbě a k tomu, jaký má na jeho hudební zájmy vliv škola, resp. hudební výchova, a také ve zjišťování žákových vlastních hudebních aktivit.

1.6 Výzkumné hypotézy

Za posledních sedm let došlo ke zlepšení situace ve využívání multimédií v hudební výchově na základních a středních školách.

2 Výsledky výzkumu a jejich interpretace

2.1 Učitelé

Vyhodnocení výzkumu bylo z důvodu přehlednosti zpravidla řazeno podle čísel jednotlivých otázek, které tvořily určité tematické okruhy.

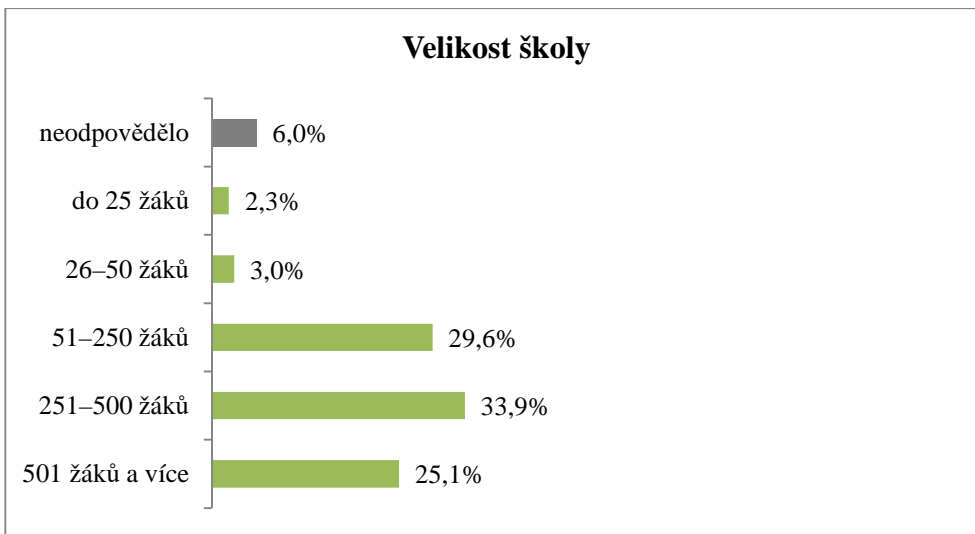
Z odpovědi uzavřených a polouzavřených otázek byly vytvořeny grafy, které jsou u každé otázky. V následujících grafech jsou obsažena plná znění jednotlivých odpovědí a nejsou v textu samostatně uváděna. Otevřené otázky a otevřené odpovědi polouzavřených otázek byly vyhodnoceny ručně.

Výsledky podotázek následujících po filtračních otázkách jsou vyvozovány z počtu respondentů, kteří na otázky odpověděli, relativní počet odpovědí je vztažený pouze na podsoubor odpovídajících.

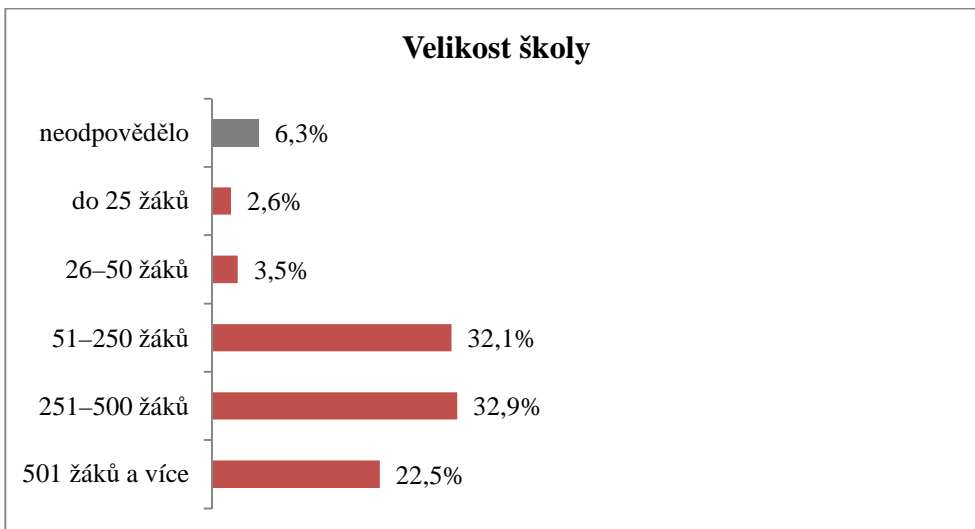
Dotazník byl odeslán na **6 015** škol, vyplnilo jej **696** učitelů hudební výchovy. 92 z nich vyučuje na střední škole (převážně na gymnáziích), 604 učitelů učí na základní škole.

Z demografických údajů byla nejprve zjišťována velikost školy (přibližný počet žáků na škole) a velikost osídlení (počet obyvatel v sídle školy):

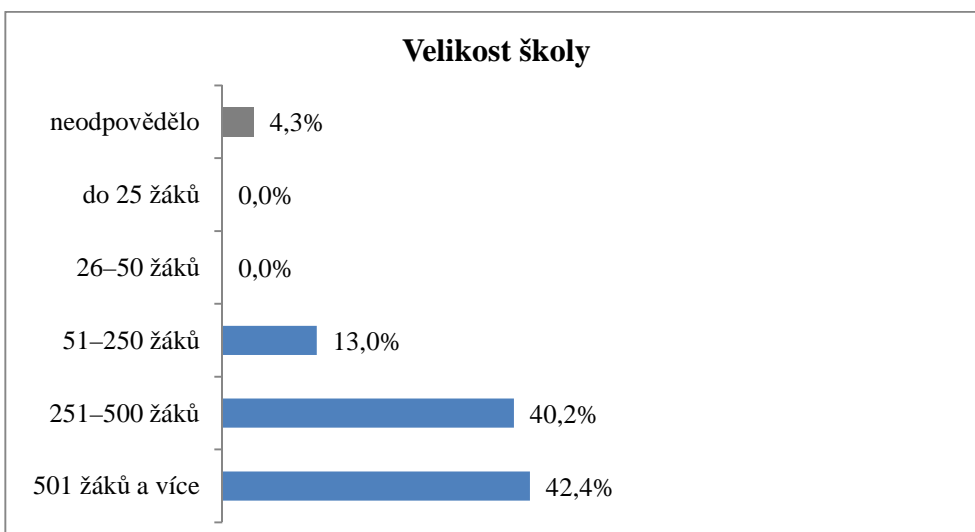
Graf 1 – Velikost školy (přibližný počet žáků)



Graf 2 – Velikost ZŠ (přibližný počet žáků)

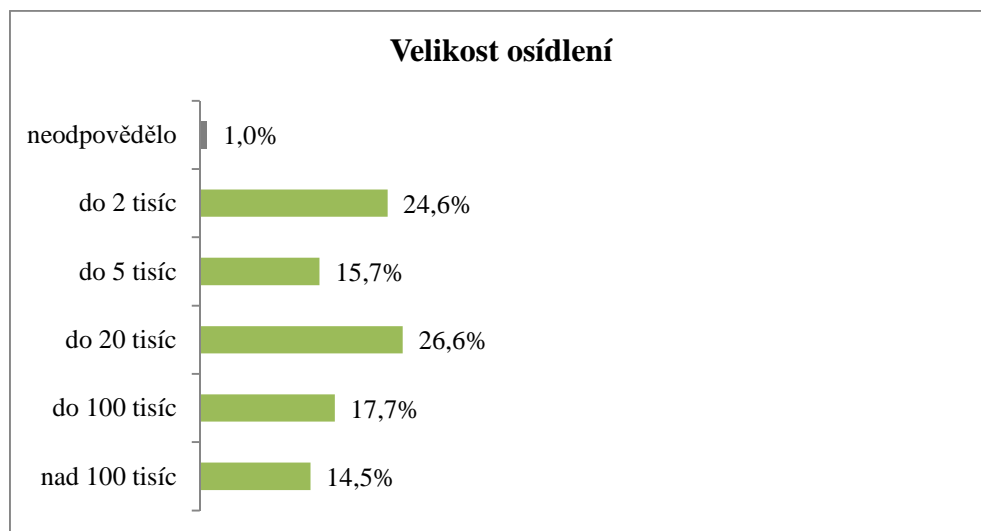


Graf 3 – Velikost SŠ (přibližný počet žáků)

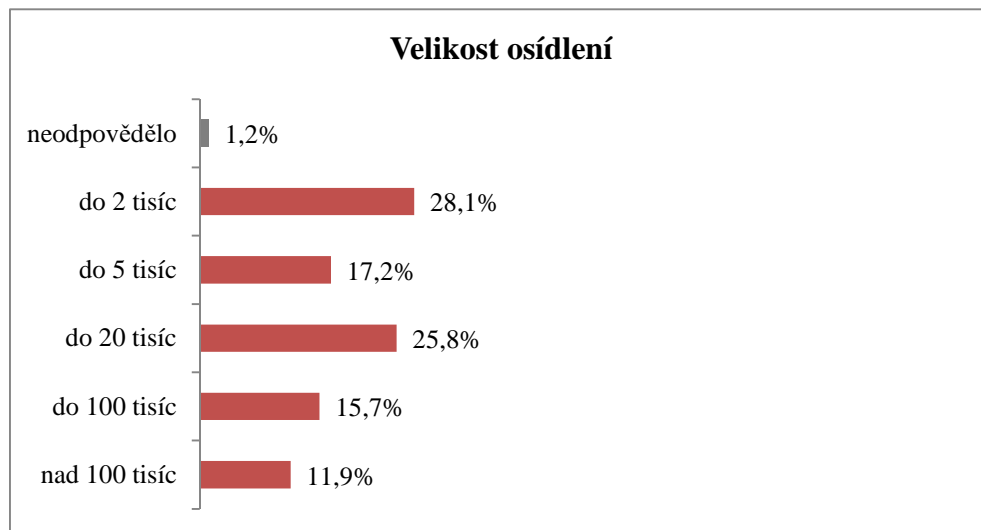


38 učitelů z podsouboru základní školy a 4 učitelé z podsouboru střední školy nevedlo, kolik žáků navštěvuje jejich školu. Nejvyšší relativní počet respondentů vyučuje na školách 251–500 žáků.

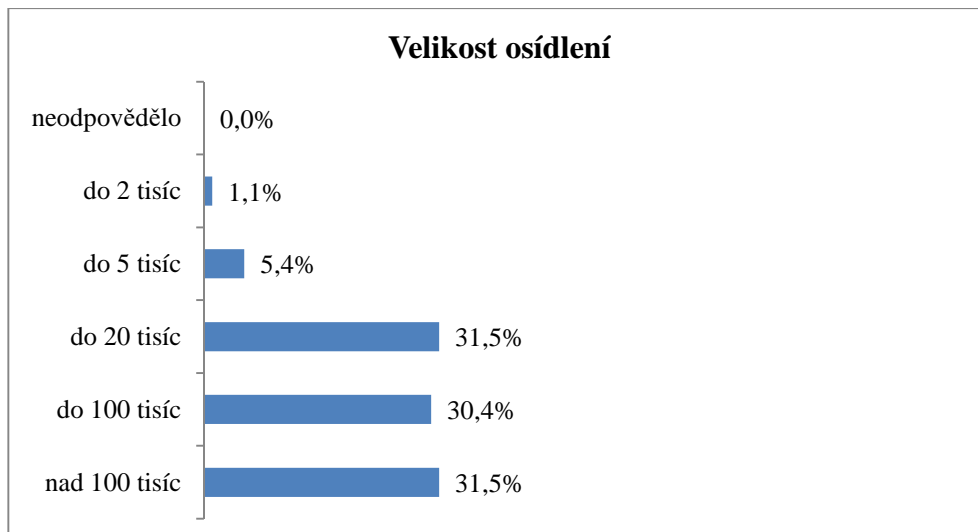
Graf 4 – Velikost osídlení (počet obyvatel v místě školy)



Graf 5 – Velikost osídlení (počet obyvatel v místě ZŠ)



Graf 6 – Velikost osídlení (počet obyvatel v místě SŠ)



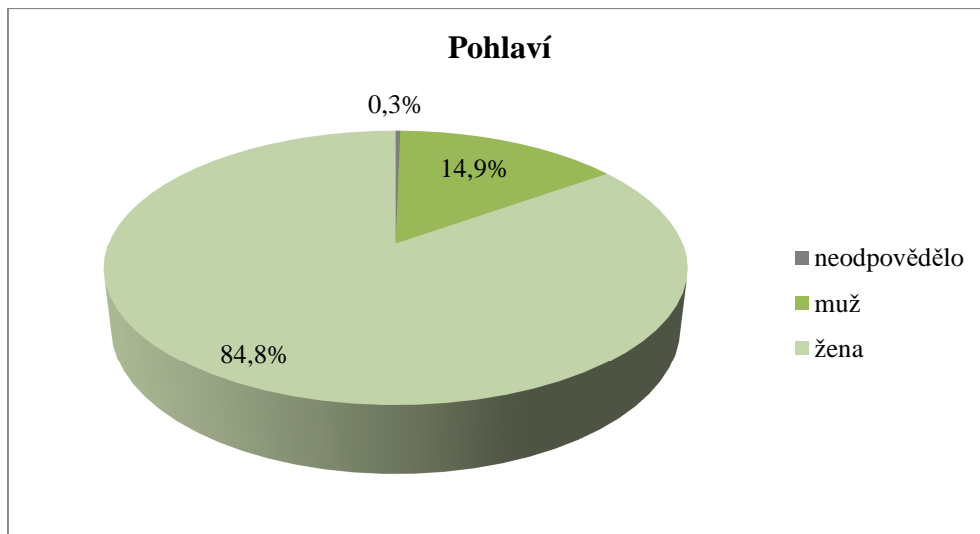
Nejvíce respondentů učí ve městech. V místech do 2 000 obyvatel učí pouze 109 z nich, v místech do 20 000 obyvatel učí 205 respondentů, z podsouboru střední škola 29 učitelů, tj. 31,5 % a 156 učitelů (25,8 %) z podsouboru základní školy.

Z osobních demografických údajů byly u dotazovaných zjišťovány následující údaje: pohlaví, věk, vzdělání, délka pedagogické praxe a jejich aprobace.

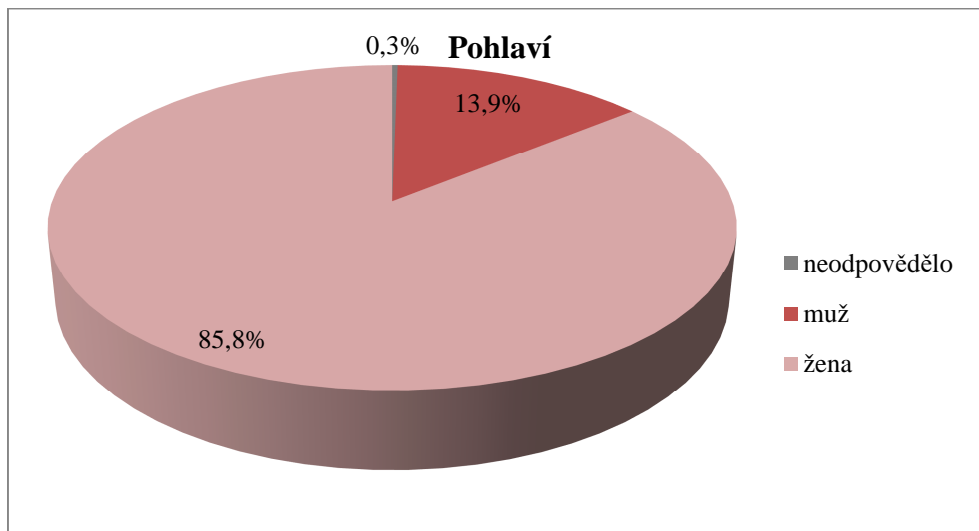
Z celkového množství učitelů (696), kteří se výzkumu zúčastnili, bylo pouze 104 mužů, tj. 14,9 % v podsouboru základní školy a 13,9 % mužů v podsouboru střední školy 21,7 %. Zde se zřetelně odráží celkový stav feminizace základního i středního školství.

Na dotaz o pohlaví respondentů neodpověděli 2 respondenti z podsouboru základní školy.

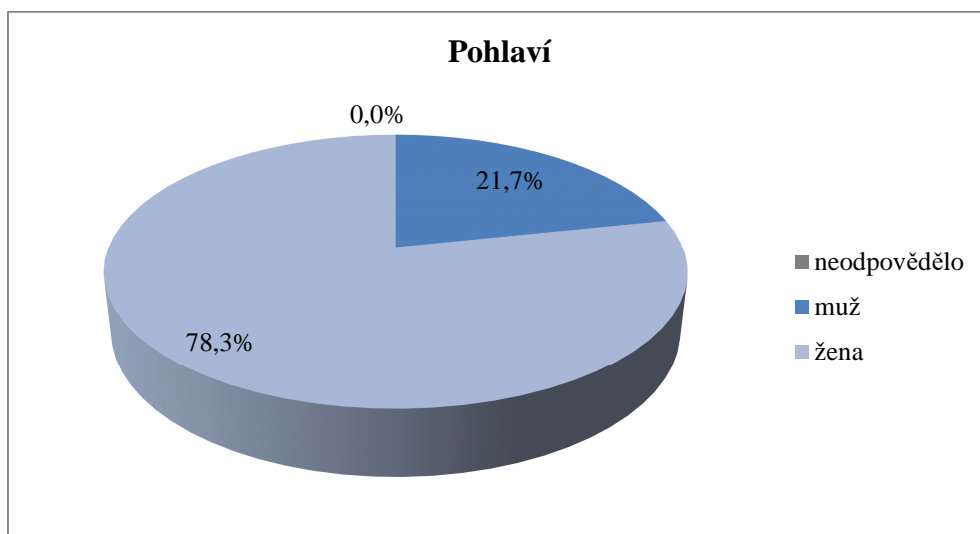
Graf 7 – Pohlaví učitelů



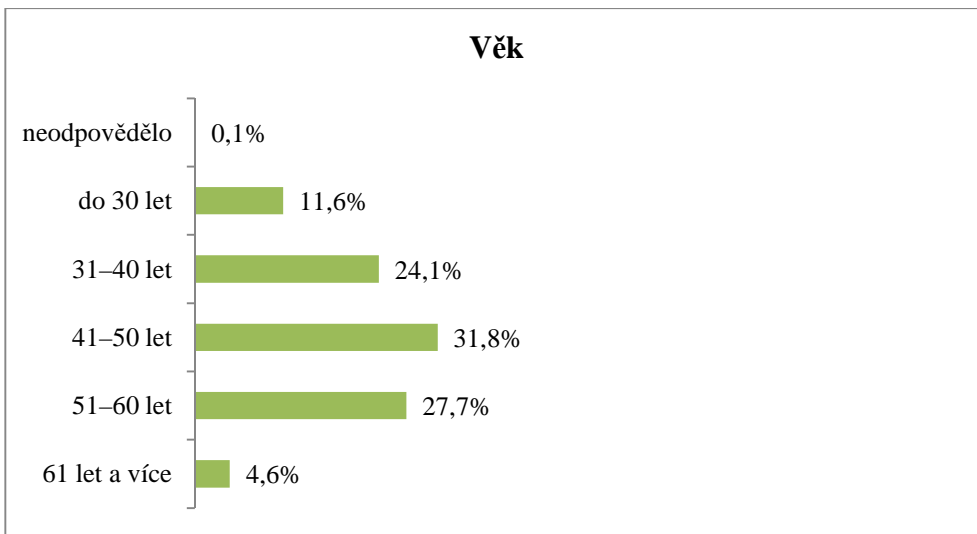
Graf 8 – Pohlaví učitelů ZŠ



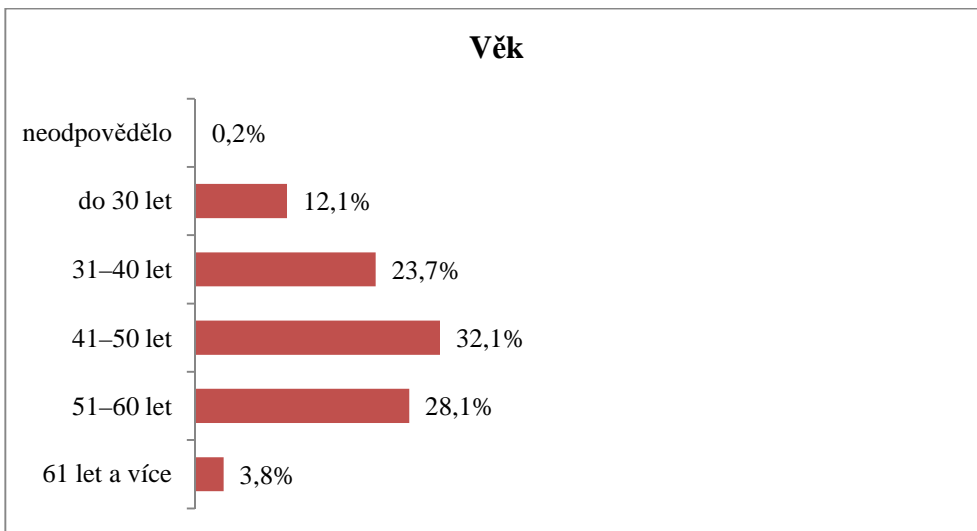
Graf 9 – Pohlaví učitelů SŠ



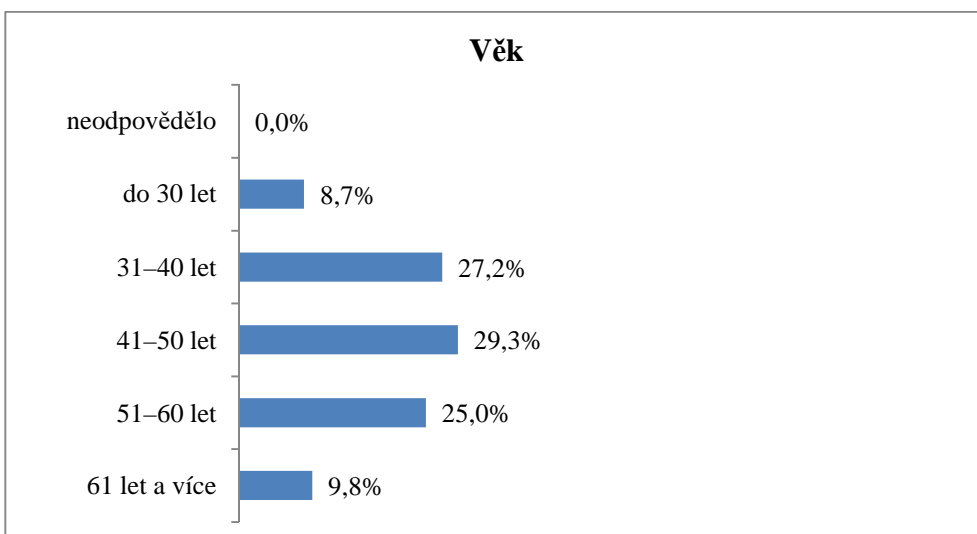
Graf 10 – Věk učitelů



Graf 11 – Věk učitelů ZŠ



Graf 12 – Věk učitelů SŠ

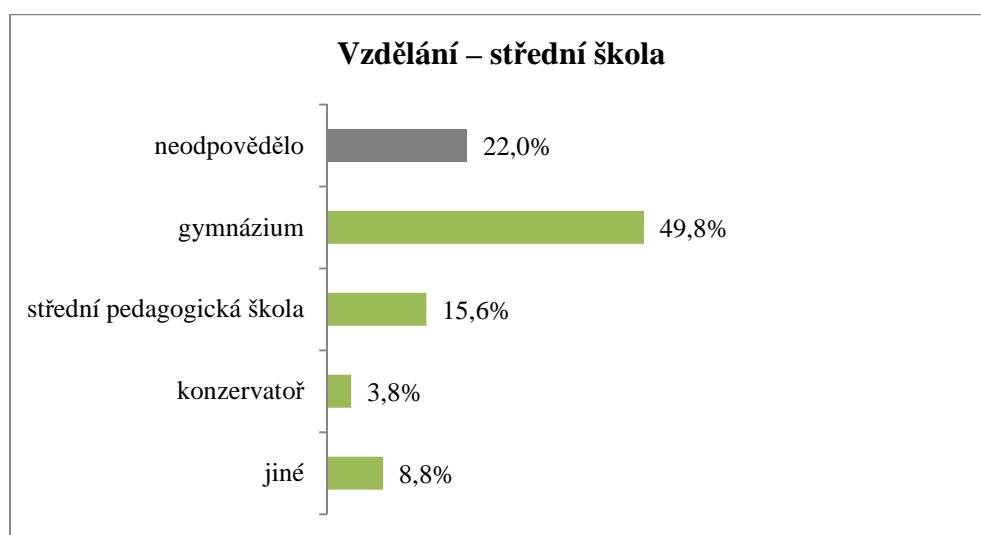


Ve věkovém složení respondentů je patrná převaha starších generací. Ve vzácné procentuální shodě podsouboru ZŠ a podsouboru SŠ reprezentuje první polovinu profesně aktivního života (do cca 40 let) 36 % respondentů, 64 % je v jeho druhé polovině nebo již v důchodovém věku.

Další otázka se týkala středoškolského vzdělání učitelů. Na tuto položku neodpověděl poměrně vysoký počet respondentů (ZŠ – 22 %, SŠ – 9 %), a to zřejmě proto, že pojem vzdělání chápali pravděpodobně ve smyslu nejvyššího dosaženého vzdělání,

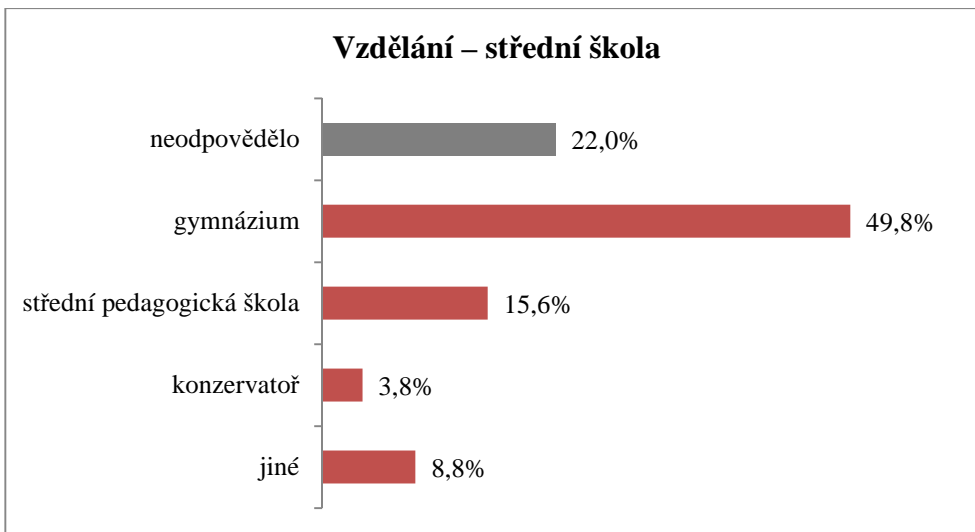
Polovina (50 %) všech dotazovaných absolvovala gymnázium. Střední pedagogickou školu má každý sedmý a konzervatoř jako profesionální hudební vzdělání pouze každý dvacátý respondent.³⁹

Graf 13 – Vzdělání učitelů – střední škola

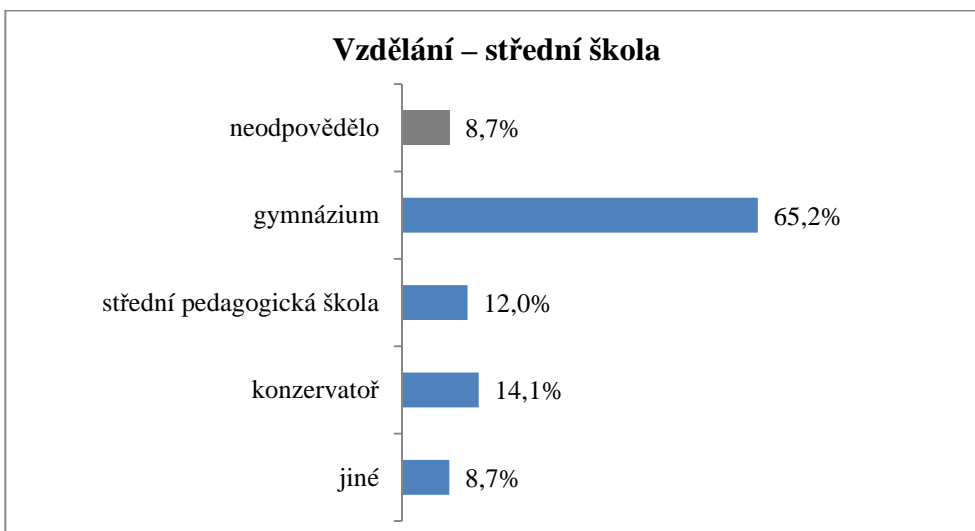


³⁹ V možnosti „jiné“ respondenti uváděli tyto školy (v závorkách je uveden celkový počet respondentů): ekonomická škola (22), průmyslová škola (19).

Graf 14 – Vzdělání učitelů ZŠ – střední škola



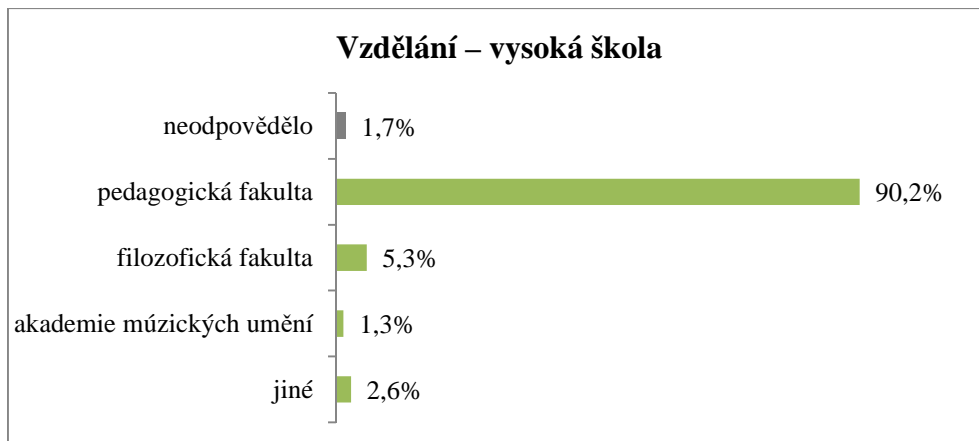
Graf 15 – Vzdělání učitelů SŠ – střední škola



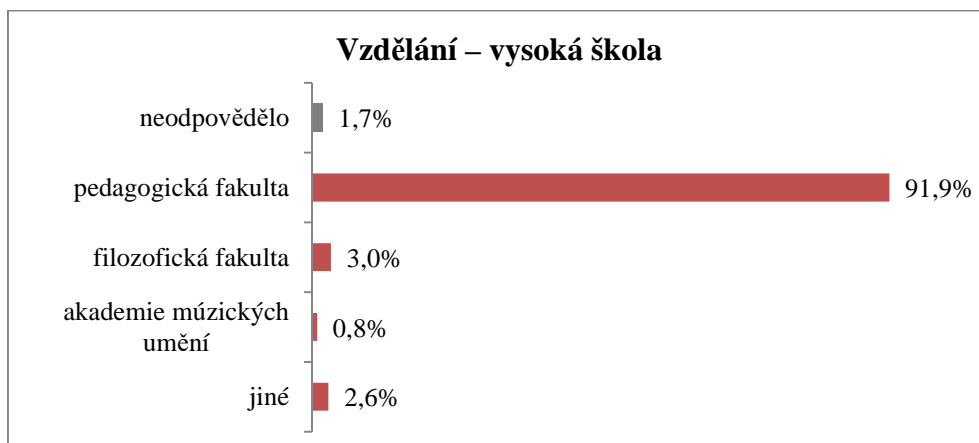
Převážná část respondentů (90 %) získala vysokoškolské vzdělání na pedagogické fakultě. Absolvování filosofické fakulty souhrnně (ZŠ i SŠ) uvedlo 5 % respondentů, přičemž učitelé SŠ mají výrazný náskok (21 %) oproti učitelům ZŠ (3 %). Počet absolventů akademie múzických umění je velmi malý (ZŠ – 0,8 %, SŠ – 4,4 %).⁴⁰

⁴⁰ V možnosti „jiné“ uvedli respondenti ze ZŠ přírodovědeckou fakultu (16), ze SŠ ještě další vzdělání (zde se jednalo pouze o jednotlivce). Možnost „bez vysokoškolského vzdělání“ v dotazníku chybí, respondenti zřejmě místo ní využili i možnost neodpovědět.

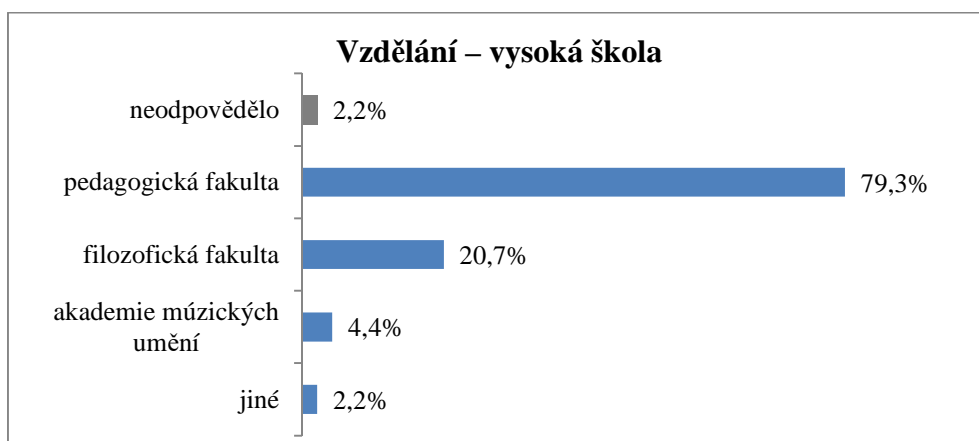
Graf 16 – Vzdelání učitelů – vysoká škola



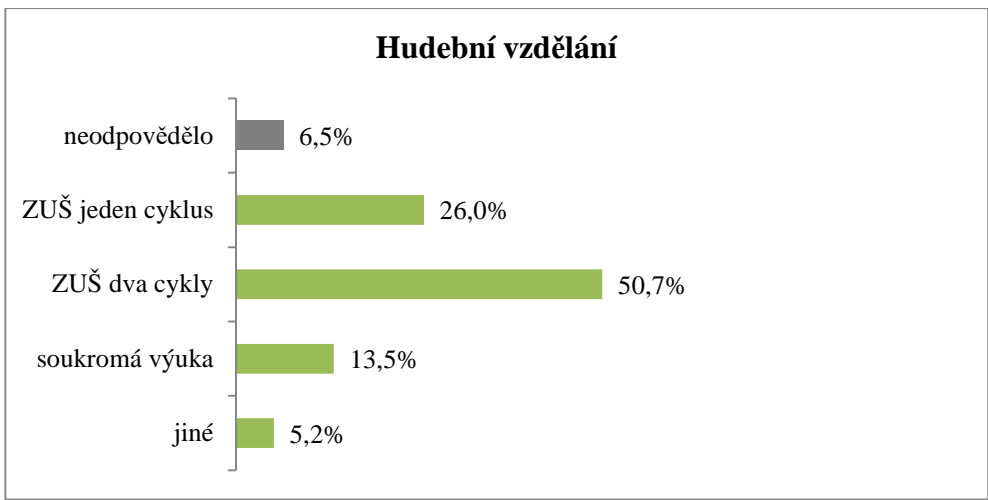
Graf 17 – Vzdelání učitelů ZŠ – vysoká škola



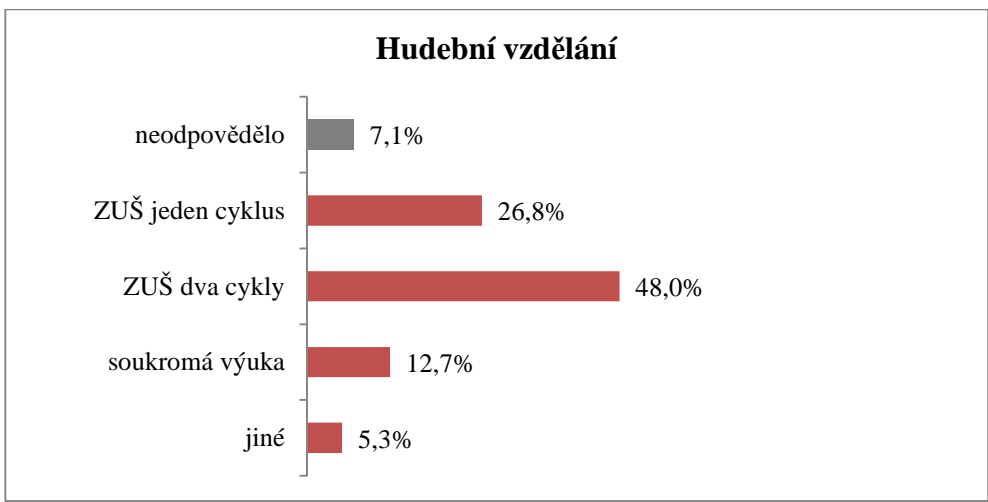
Graf 18 – Vzdelání učitelů SŠ – vysoká škola



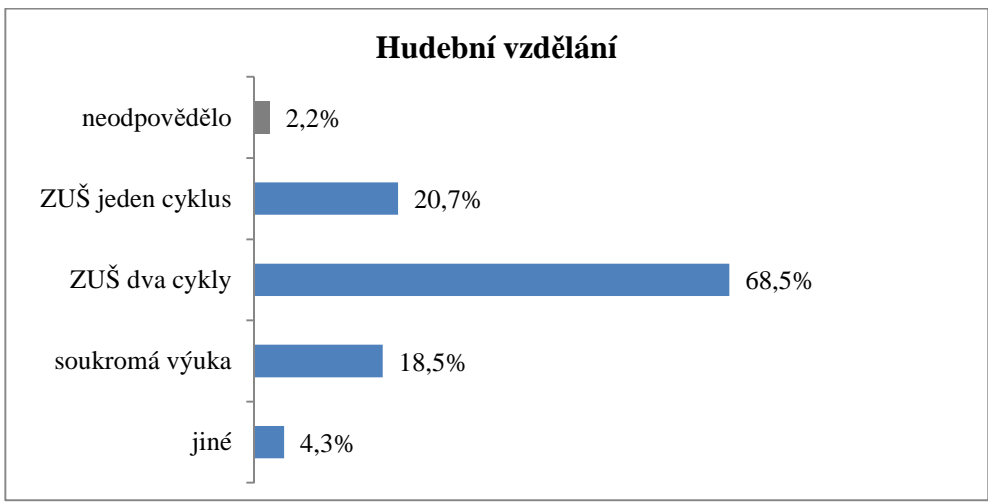
Graf 19 – Hudební vzdělání učitelů před/při SŠ



Graf 20 – Hudební vzdělání učitelů ZŠ před/při SŠ



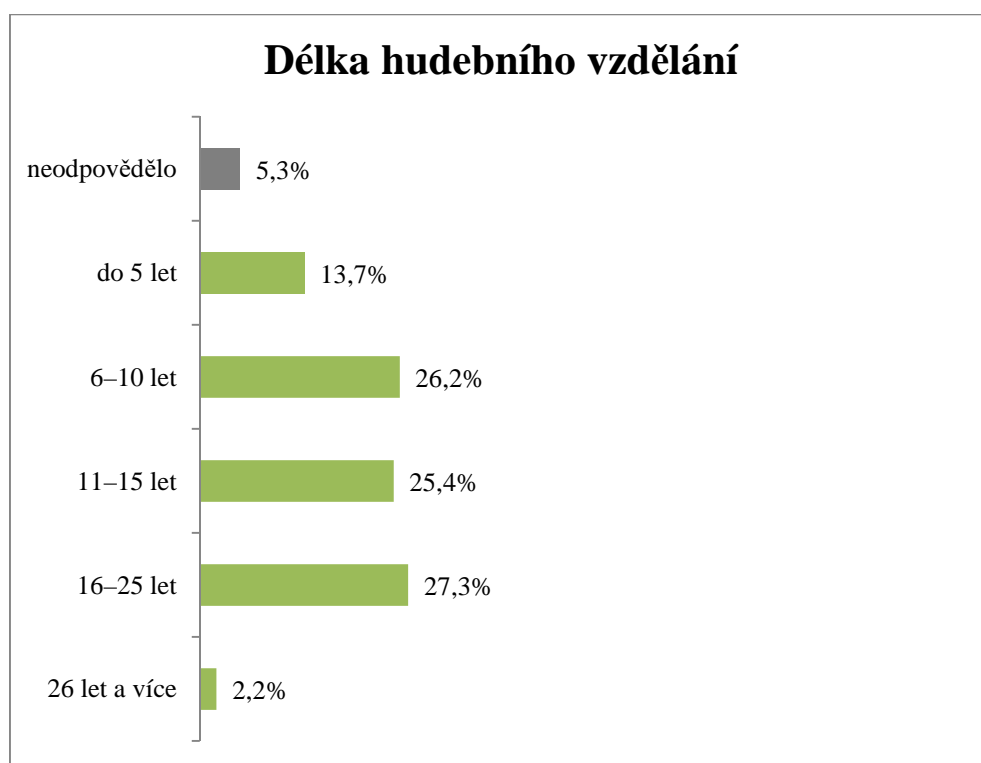
Graf 21 – Hudební vzdělání učitelů SŠ před/při SŠ



Tři čtvrtiny dotazovaných ZŠ i SŠ (77 %) jsou absolventy základní umělecké školy (ZUŠ) – více než čtvrtina (26 %) absolvovala jeden cyklus a polovina (51 %) absolvovala dva cykly. U podsouboru SŠ to bylo dokonce 68,5 % učitelů. To dokládá širokou působnost základního uměleckého školství, díky němuž především získali respondenti hudební vzdělání (zejména vzhledem k tomu, že polovina dotazovaných absolvovala před vysokou školou gymnázium, na němž je hudební výchově ve srovnání například se střední pedagogickou školou věnován malý prostor). Hudební vzdělání prostřednictvím soukromé výuky získal každý sedmý respondent⁴¹. Neodpovědělo 7,1 %, tj. 32 učitelů z podsouboru ZŠ a 2,2 %, tj. 2 učitelé z podsouboru SŠ.

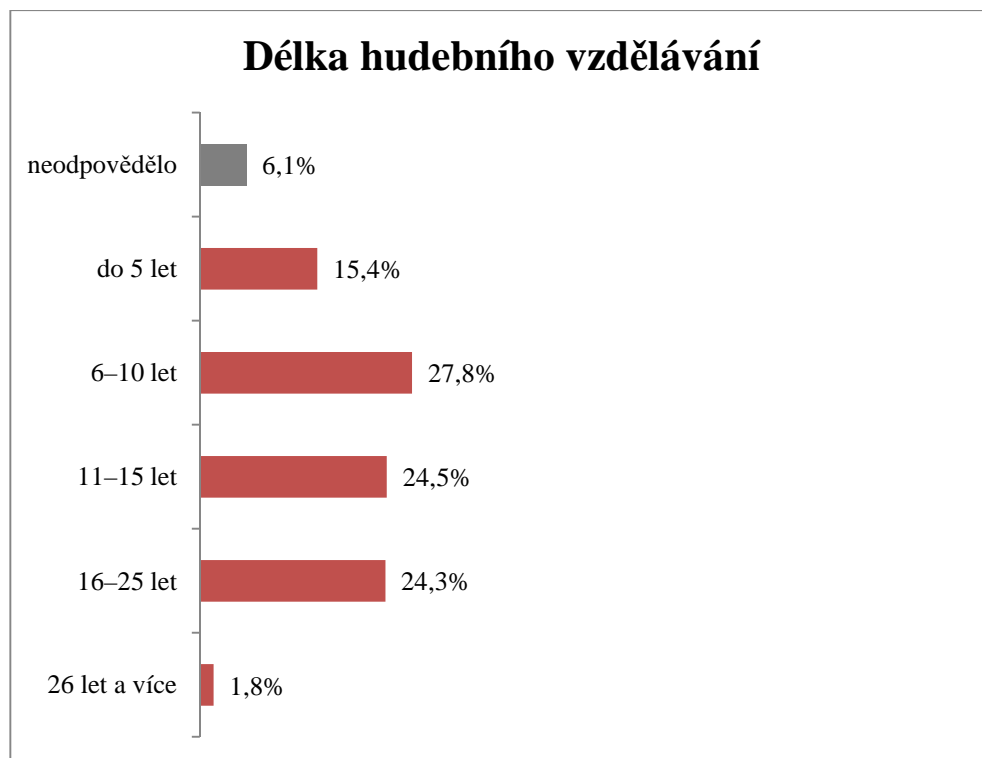
11 učitelů ze ZŠ před absolvováním vysoké školy nemělo hudební vzdělání a 6 se označilo za „samouka“.

Graf 22 – Počet let hudebního vzdělávání učitelů (vč. SŠ a VŠ)



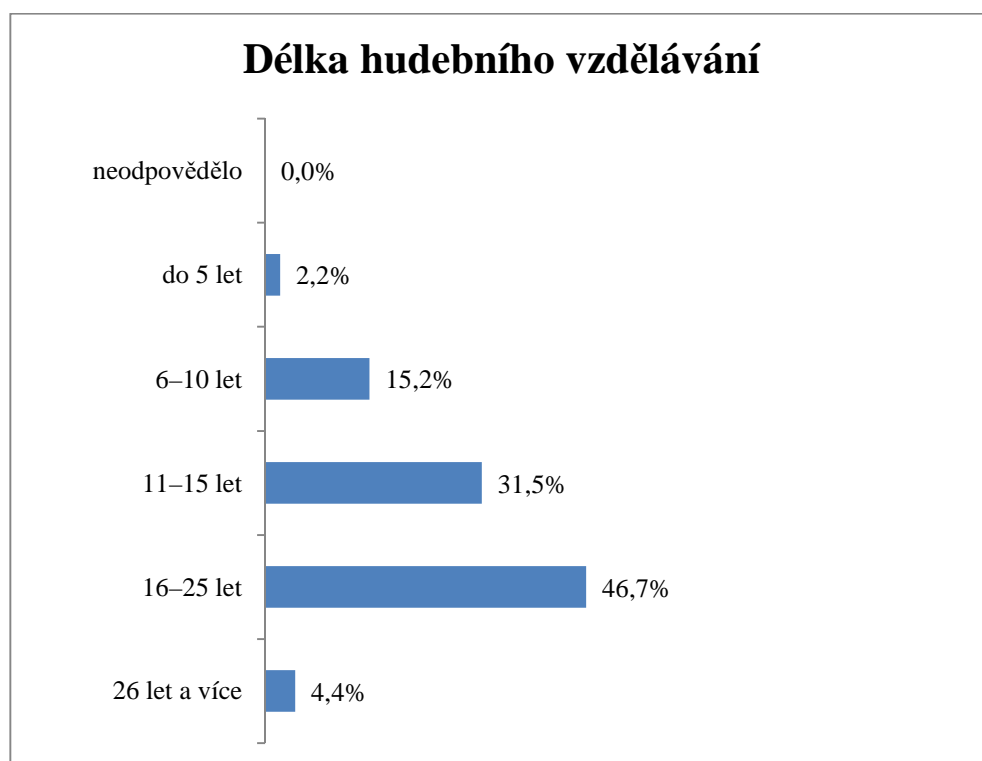
⁴¹ V možnosti „jiné“ uváděli respondenti absenci hudebního vzdělání (11), sebe v roli samouka (6), hudební kurzy (2) a další vzdělávání (zde se jednalo o jednotlivce).

Graf 23 – Počet let hudebního vzdělávání učitelů ZŠ (vč. SŠ a VŠ)

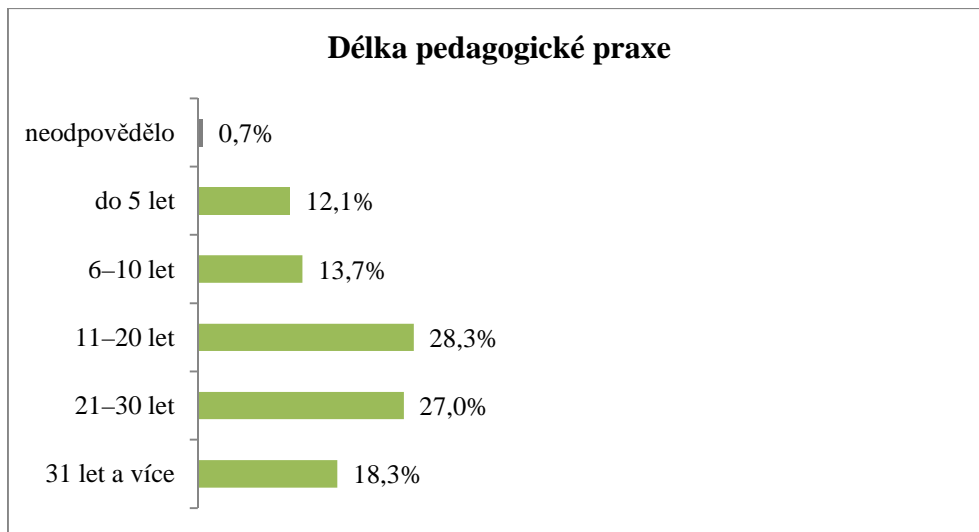


Průměrná délka hudebního vzdělávání všech respondentů je 16–25 let.

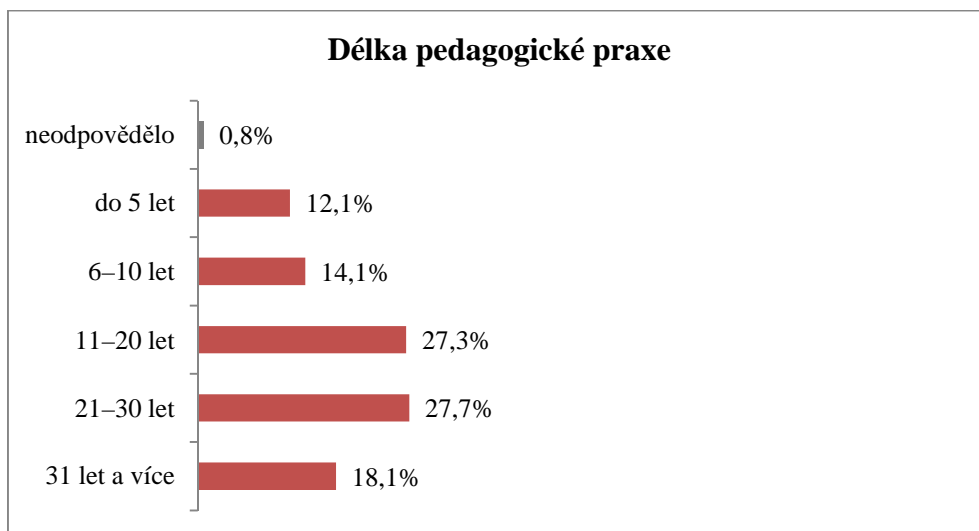
Graf 24 – Počet let hudebního vzdělávání učitelů SŠ (vč. SŠ a VŠ)



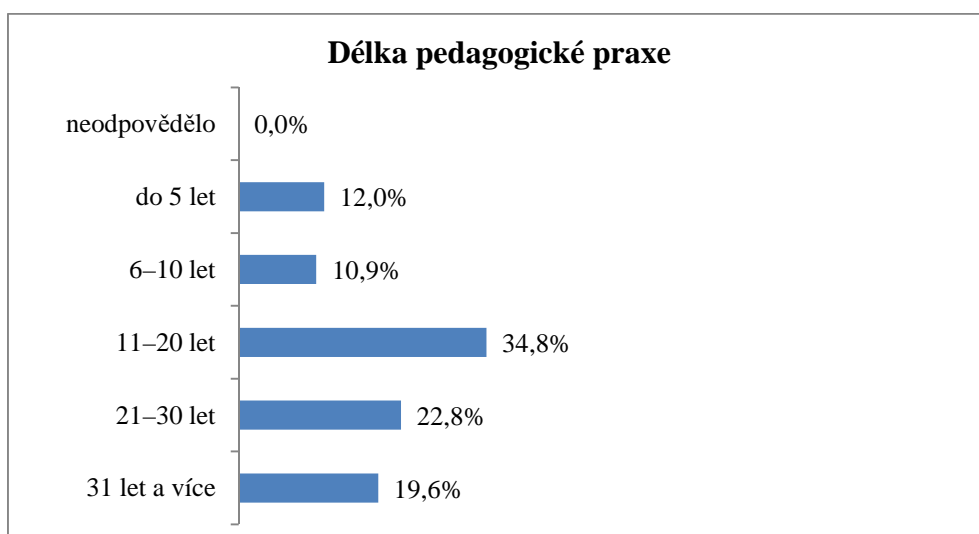
Graf 25 – Délka pedagogické praxe učitelů



Graf 26 – Délka pedagogické praxe učitelů ZŠ

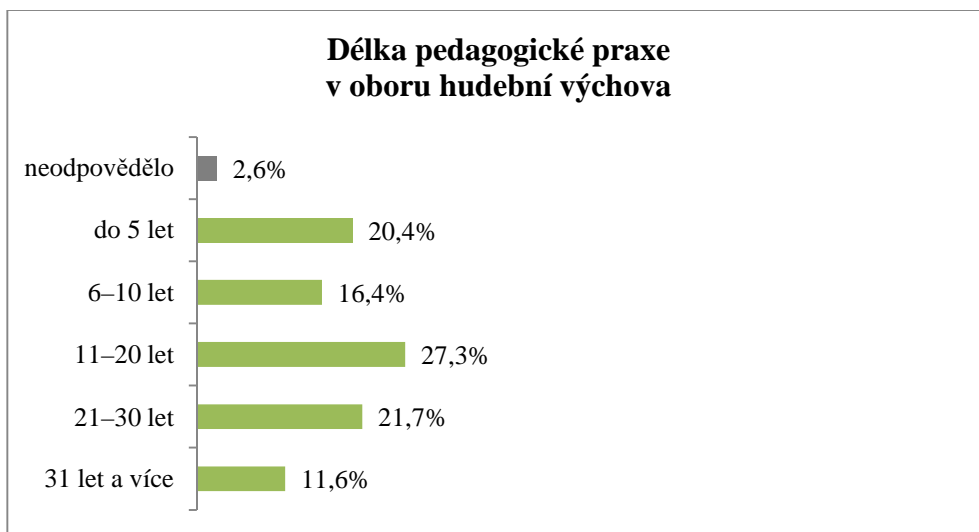


Graf 27 – Délka pedagogické praxe učitelů SŠ

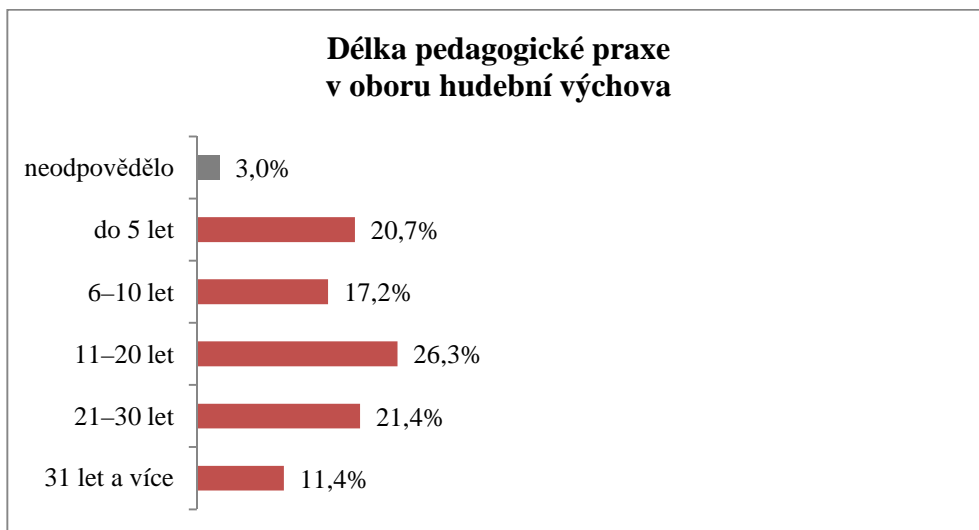


Nejčastěji uváděná délka pedagogické praxe všech respondentů je 11–20 let. U podsouboru ZŠ je téměř stejný počet učitelů v časových úsecích 11–20 a 21–30 let, zatímco u podsouboru učitelů SŠ převažuje mladší skupina 11–20 let, která tvoří 34,8 %.

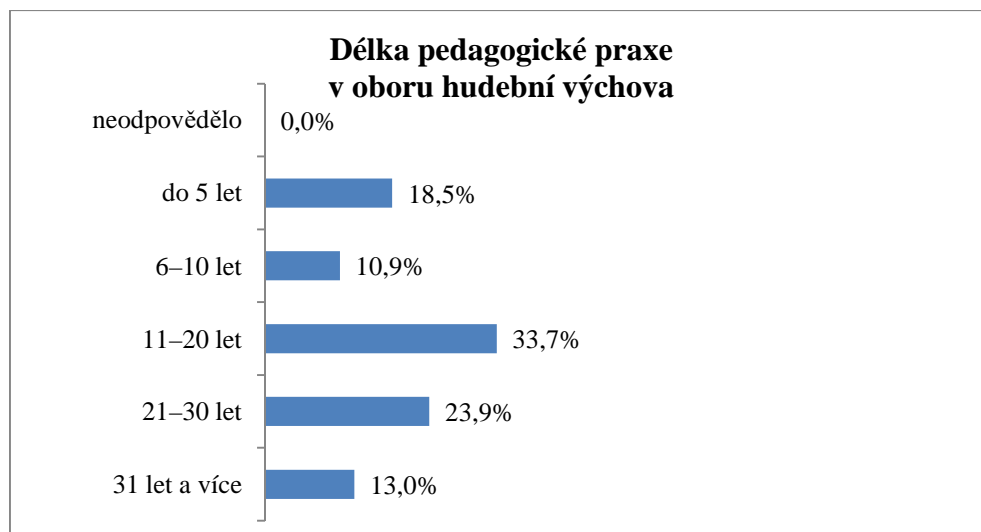
Graf 28 – Délka pedagogické praxe v oboru hudební výchova



Graf 29 – Délka pedagogické praxe v oboru hudební výchova u učitelů ZŠ



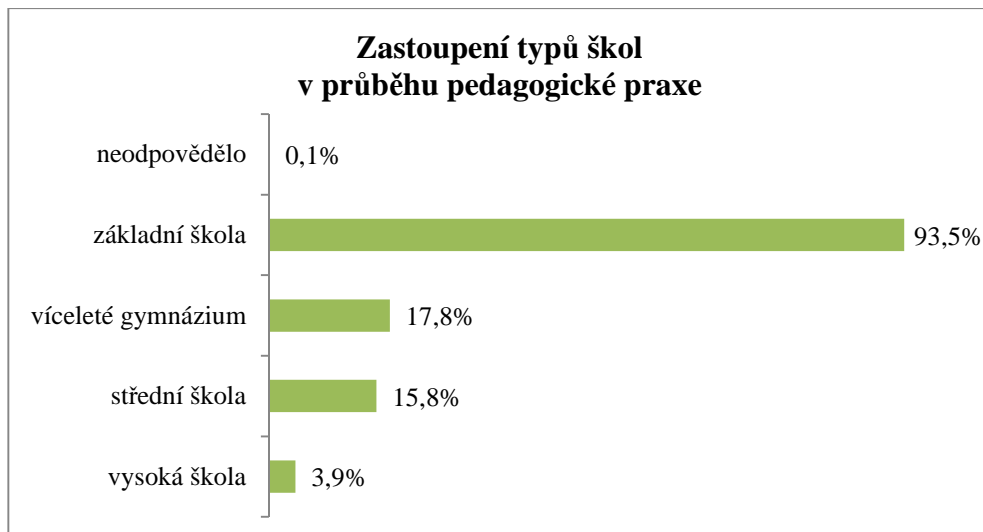
Graf 30 – Délka pedagogické praxe v oboru hudební výchova u učitelů SŠ



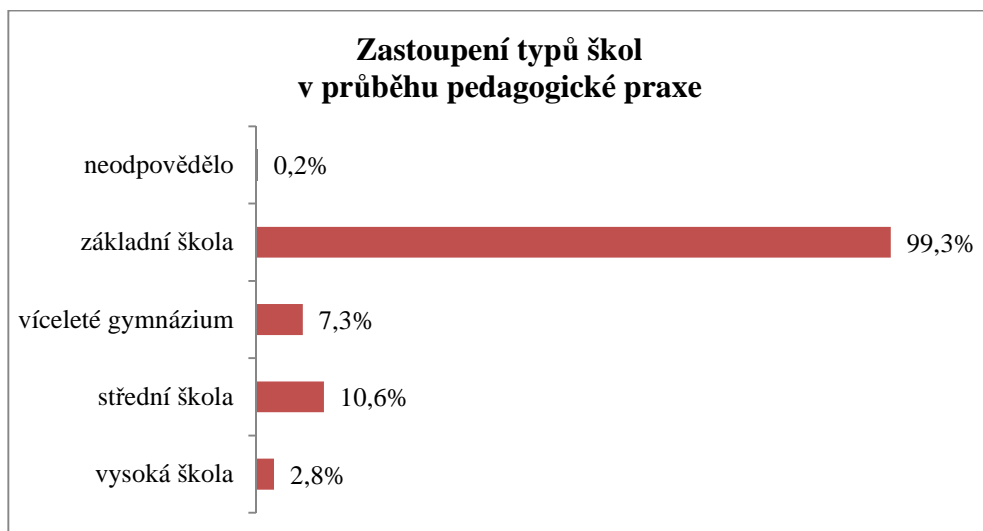
Délka pedagogické praxe respondentů v oboru hudební výchova je téměř shodná s délkou pedagogické praxe. U učitelů ZŠ i SŠ převažuje doba 11–20 let.

Kromě výuky na ZŠ, která je zastoupena nejvíce (souhrnně ZŠ i SŠ 94 %), má 18 % všech respondentů zkušenost s výukou na víceletém gymnáziu, 16 % na střední škole a 4 % na vysoké škole. Poslední tři typy škol jsou příznačné především pro středoškolské učitele, jež mají přirozeně mnohem větší zkušenosti s výukou na víceletém gymnáziu (87 %), střední škole (50 %) a vysoké škole (11 %) než učitelé škol základních.

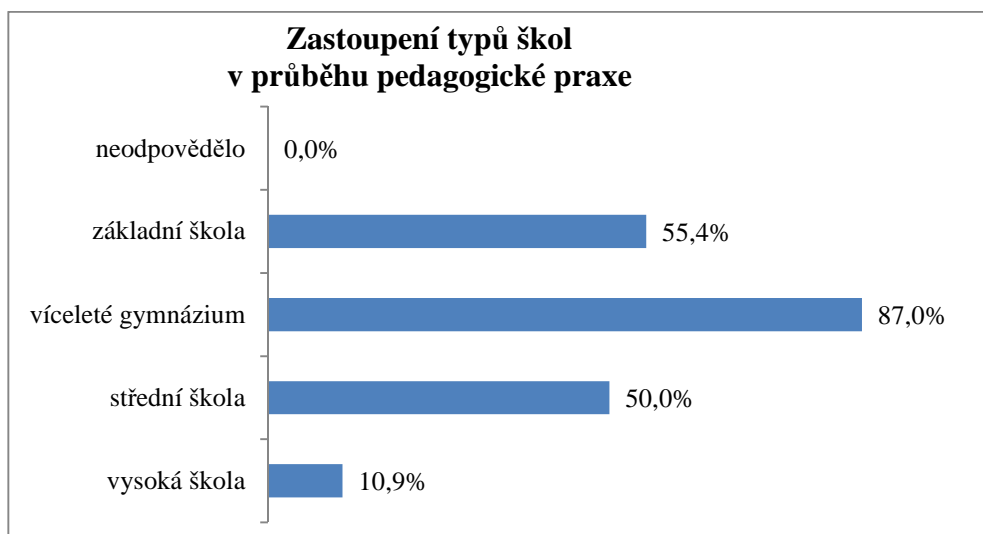
Graf 31 – Zastoupení typů škol v průběhu pedagogické praxe učitelů (kromě praxe na VŠ)



Graf 32 – Zastoupení typů škol v průběhu pedagogické praxe učitelů ZŠ (kromě praxe na VŠ)

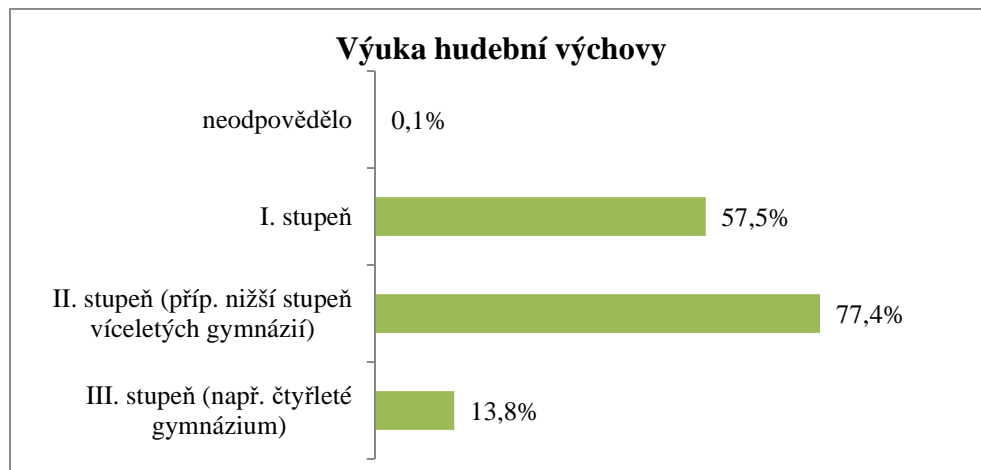


Graf 33 – Zastoupení typů škol v průběhu pedagogické praxe učitelů SŠ (kromě praxe na VŠ)

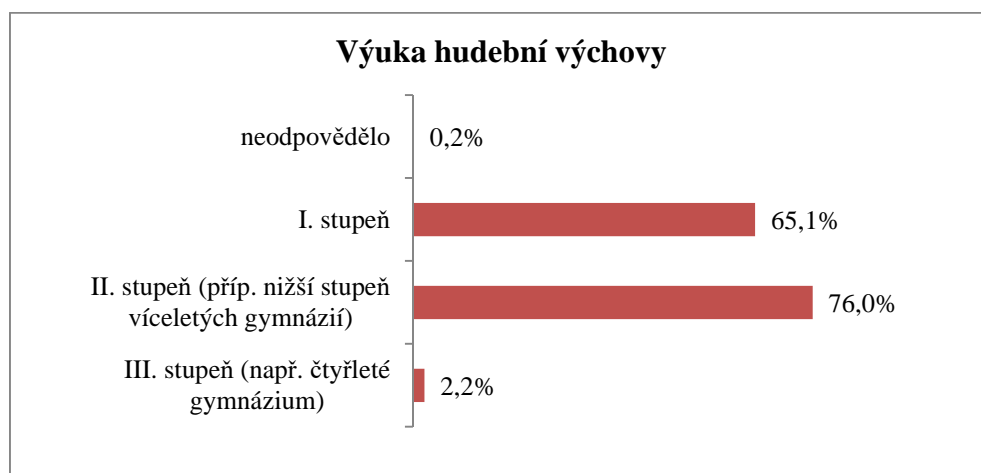


Nejvíce respondentů vyučuje na II. stupni (souhrnně ZŠ i SŠ 77 %). Na I. stupni učí více než polovina všech respondentů (58 %) a na III. stupni cca 14 % dotazovaných.

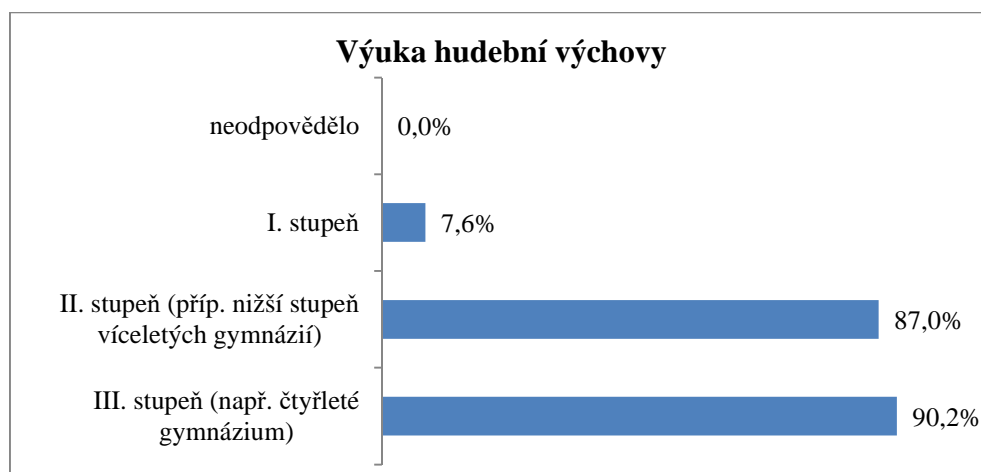
Graf 34 – Výuka hudební výchovy učitelů



Graf 35 – Výuka hudební výchovy učitelů ZŠ



Graf 36 – Výuka hudební výchovy učitelů SŠ



2.1.1 Vybavení školy

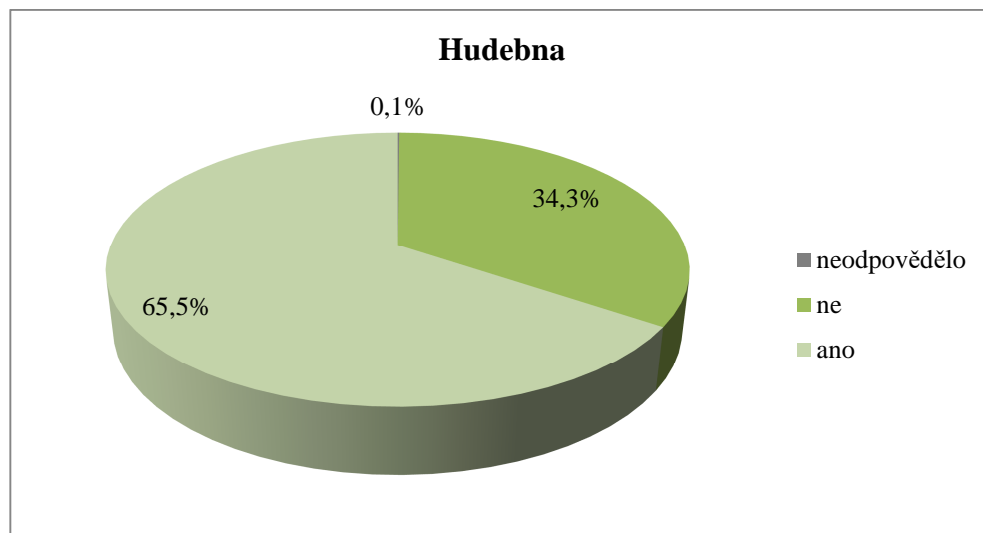
Otázky č. 28–45 byly zaměřeny na materiální vybavení poskytované vyučujícím hudební výchovy a četnost jejich reálného využití při výuce.

Necelé dvě třetiny oslovených učitelů pracují ve škole, kde je zřízena hudebna, a v 71,1 % případů v ní vždy probíhá výuka.

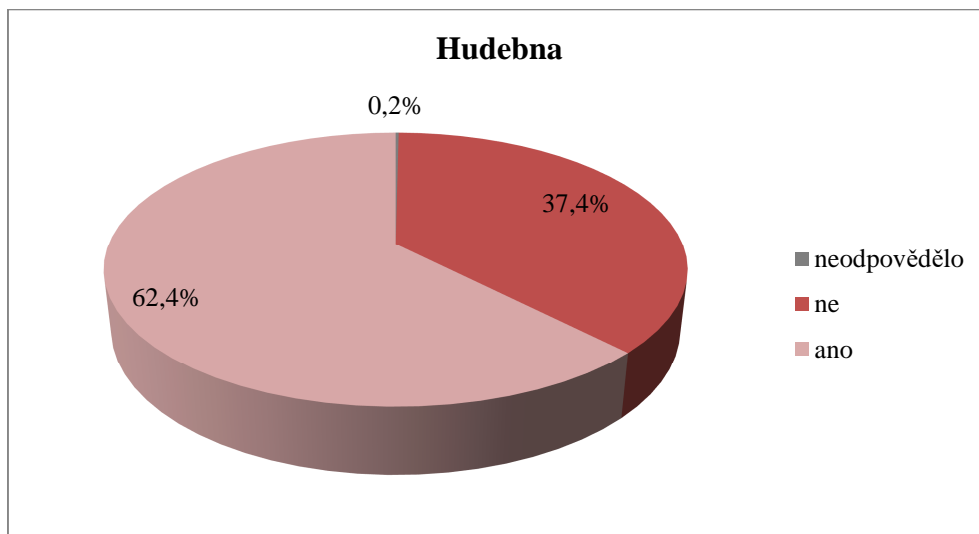
Na základních školách je speciální učebna vyhrazená pro výuku hudební výchovy celkem běžnou praxí (62,4 %), přičemž je snaha, aby se zde tato výuka skutečně odehrávala (67,9 %). Pouze v 9,5 % případů výuka hudební výchovy v hudebně neprobíhá, přestože je na škole zřízena. Na středních školách je speciální odborná učebna určená pro výuku hudební výchovy ještě výrazně častější než na ZŠ (85,9 %) a z 86,1 % jsou zde tyto hodiny skutečně realizovány.

S tím, že nelze hudebnu z kapacitních či jiných důvodů kdykoliv využít, se setkává 13,9 % středoškolských učitelů. Žádný učitel neodpověděl, že by nemohl vyučovat v hudebně vůbec, ačkoliv je na škole k dispozici.

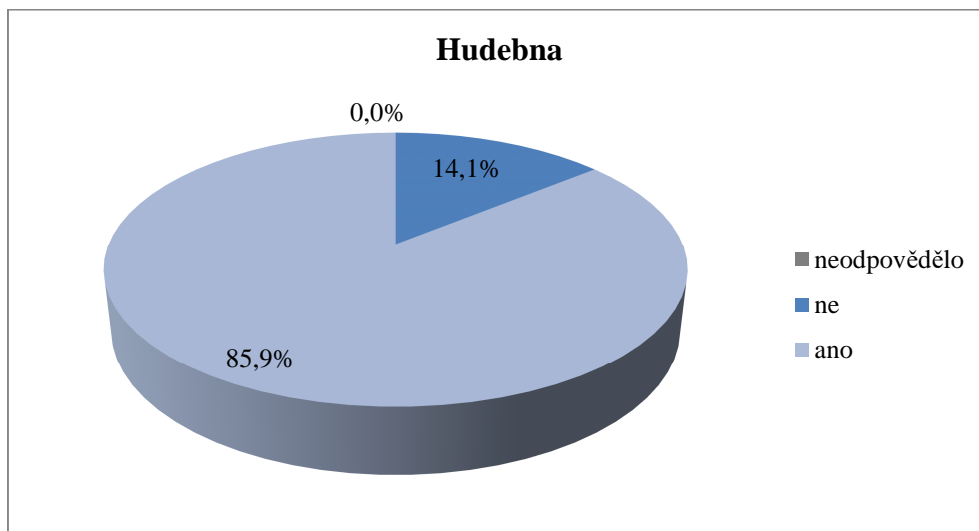
Graf 37 – Hudebna



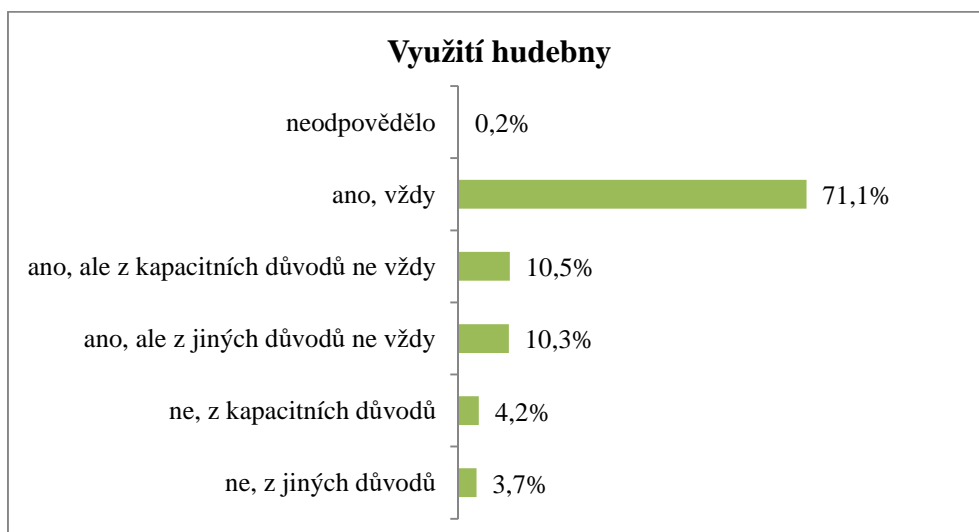
Graf 38 – Hudebna na ZŠ



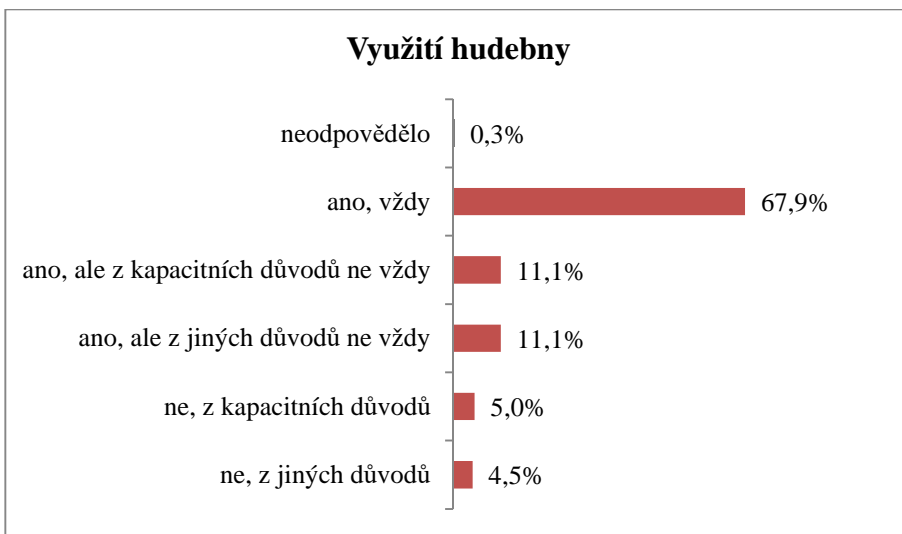
Graf 39 – Hudebna na SŠ



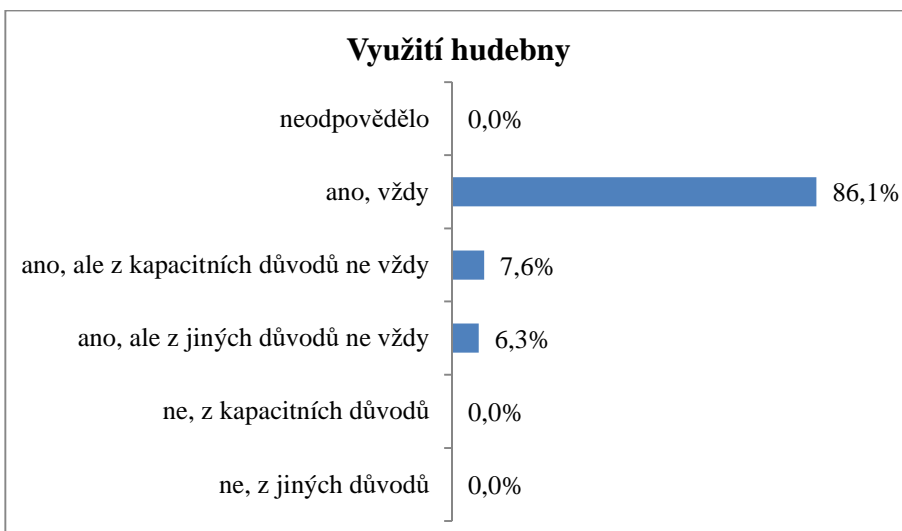
Graf 40 – Využití hudebny



Graf 41 – Využití hudebny na ZŠ

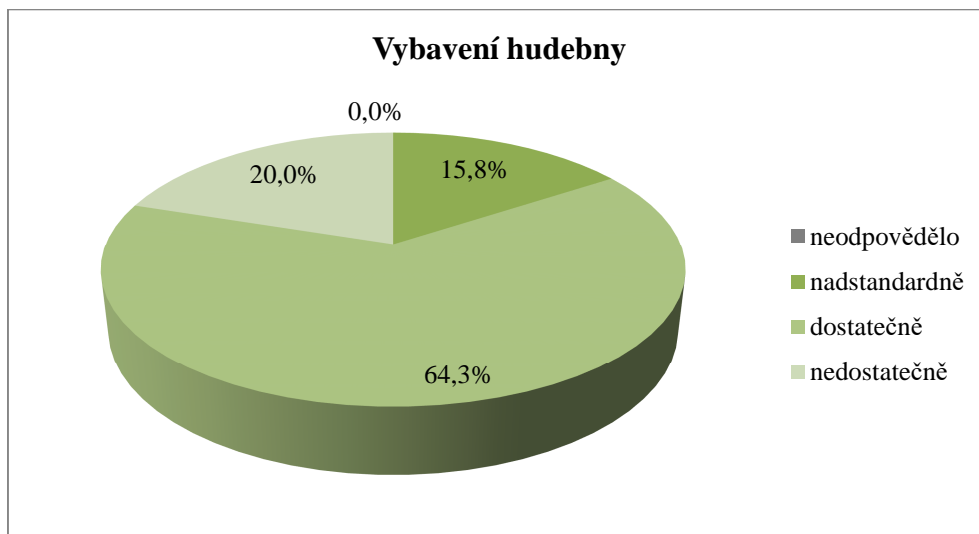


Graf 42 – Využití hudebny na SŠ

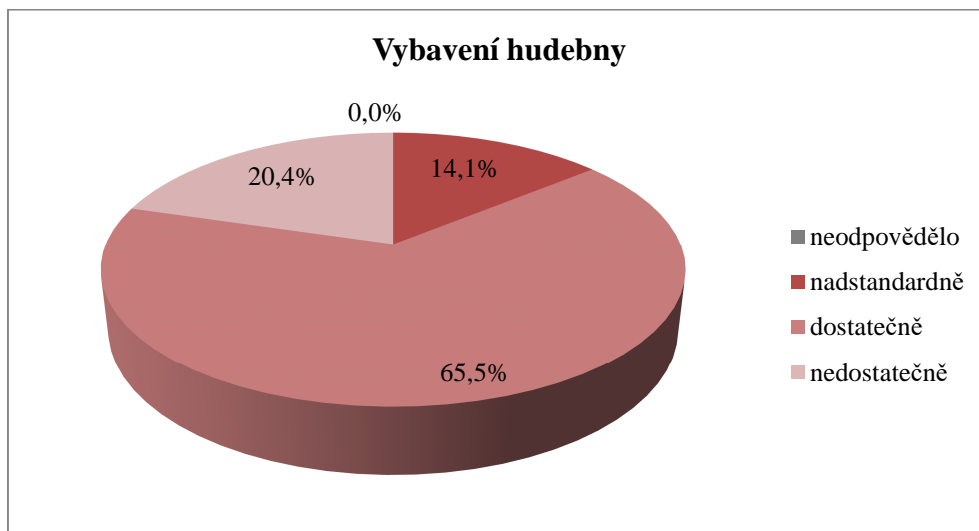


Vybavení hudebny považují učitelé obvykle za dostatečné (64,3 %), na základních školách častěji než na středních (65,5 % ku 58,2 %). Na středních školách nicméně převažuje hodnocení vybavení coby nadstandardu: 24,1 %, zatímco na ZŠ takto vidí vybavení hudebny jen 14,1 % učitelů. Pětina oslovených učitelů z celkového počtu je s vybavením nespokojena – nedostatečným jej shledává 20,4 % učitelů podsouboru ZŠ a 17,7 % učitelů podsouboru SŠ.

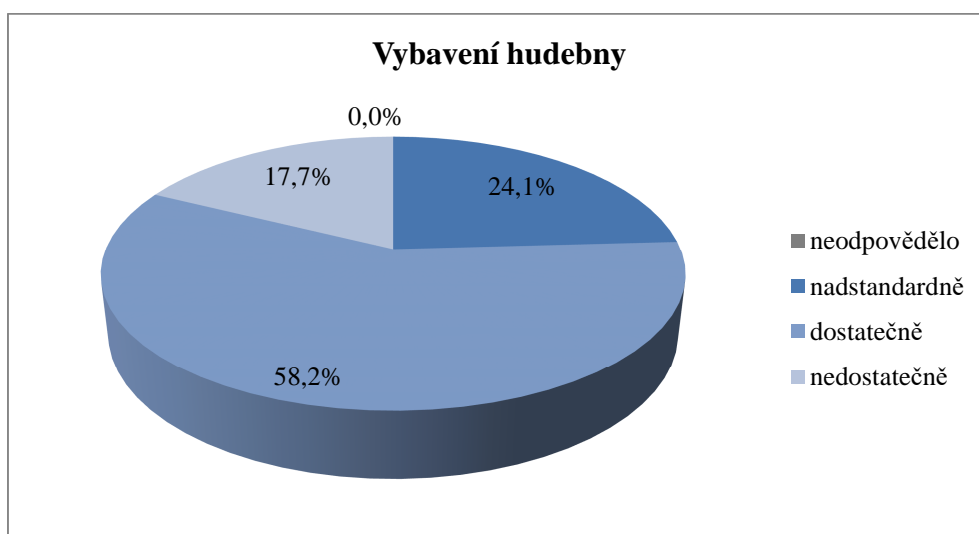
Graf 43 – Vybavení hudebny



Graf 44 – Vybavení hudebny na ZŠ



Graf 45 – Vybavení hudebny na SŠ



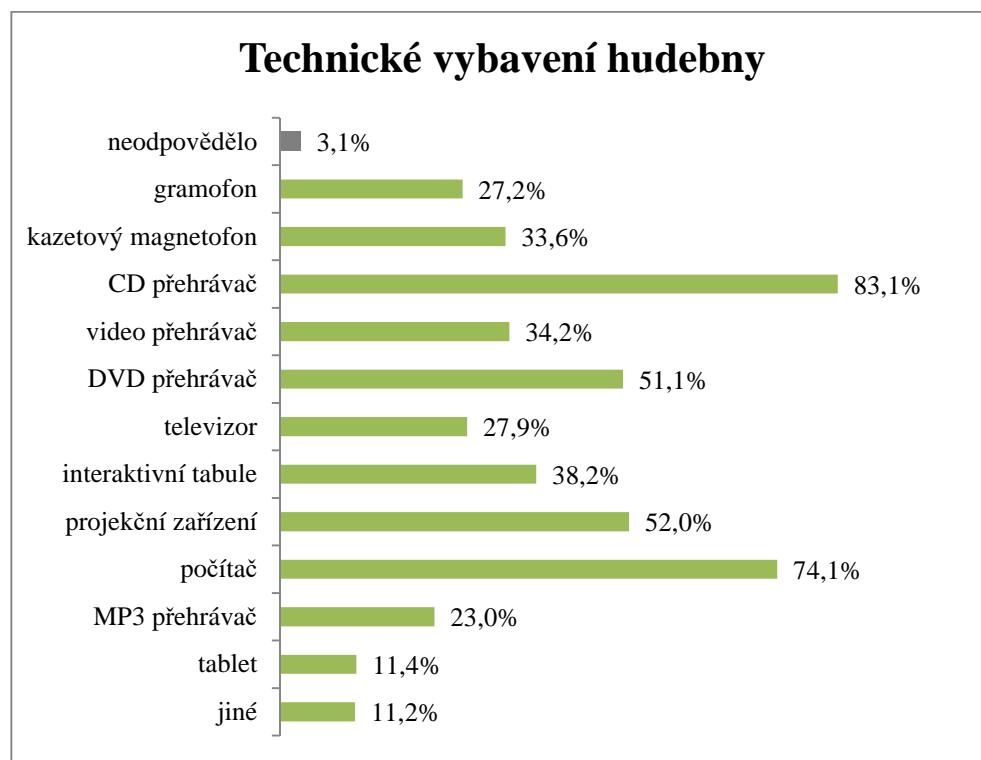
Běžnou součástí vybavení učebny pro HV na základní škole je CD přehrávač (82,8 %) a počítač (70,8 %). Téměř polovina hudeben je současně vybavena nějakým typem projekčního zařízení (48,3 %), DVD přehrávačem (46,9 %), a dokonce interaktivní tabulí (43,8 %). Navzdory technologickému progresu stále ještě nemalé množství učitelů vypovědělo, že mají v hudebně video přehrávač (30,8 %) a kazetový magnetofon (32,1 %). Přibližně čtvrtina z nich má rovněž gramofon, televizor a MP3 přehrávač. Jen malé, přesto ne zcela zanedbatelné množství má k dispozici tablet (12,5 %). Z dalšího vybavení učitelé jmenovali řadu nástrojů, stojany, mikrofony i mixážní pult.

Stejně jako na základních školách i na středních je nejčastějším vybavením hudebny CD přehrávač (84,8 %) a počítač (89,9 %). Daleko častěji pak jsou hudebny na středních školách vybaveny rovněž DVD přehrávačem (70,9 %) a projekčním zařízením (69,6 %). Relativně často bývá součástí hudebny také video přehrávač (50,6 %), televizor (46,8 %), kazetový magnetofon (40,5 %) i gramofon (35,4 %).

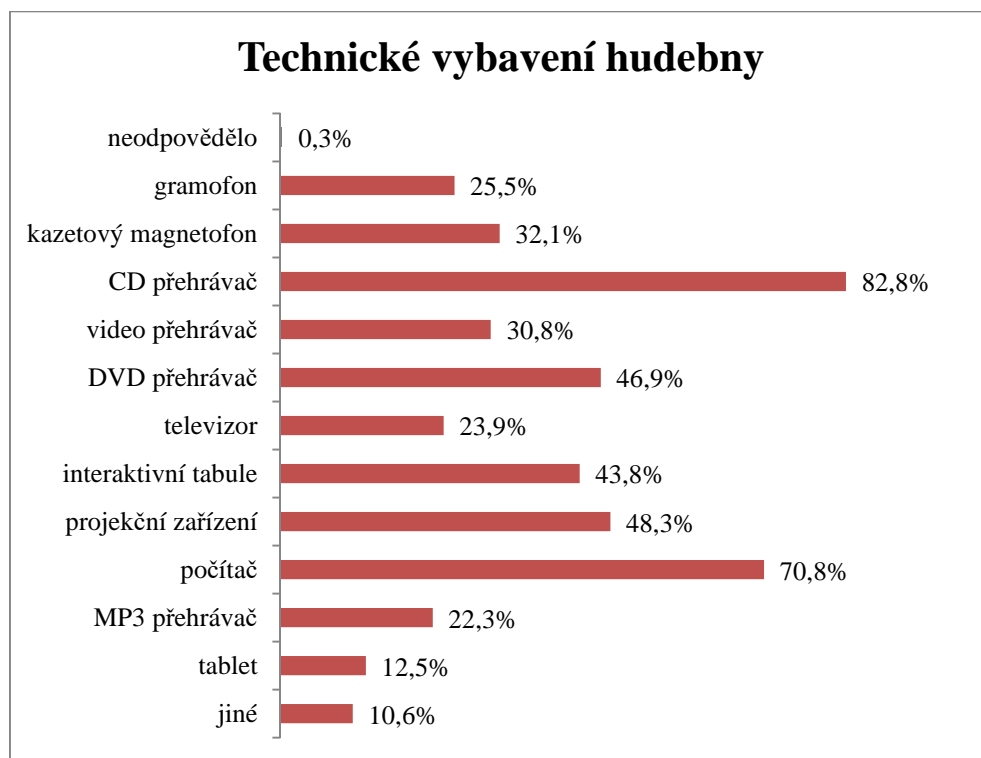
Střední školy naopak zcela zaostávají za základními, co se týče vybavení hudeben v počtu interaktivních tabulí (pouhých 11,4 %, na ZŠ 43,8 %) i tabletů (6,3 %, na ZŠ 12,5 %).

Z dalšího vybavení byl jmenován např. mixážní pult, kvalitní audioaparatura, odhlučnění místnosti a hudební software.

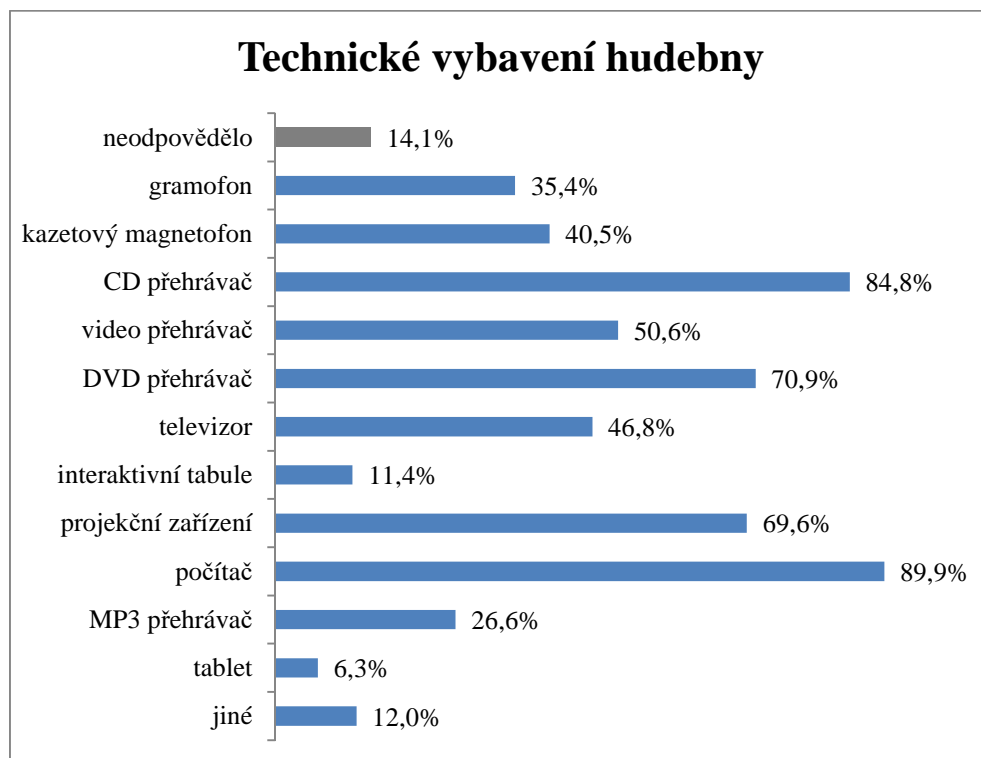
Graf 46 – Technické vybavení hudebny



Graf 47 – Technické vybavení hudebny na ZŠ



Graf 48 – Technické vybavení hudebny na SŠ



Učitelé ve vyučování HV reálně používají zejména počítač, CD přehrávač a interaktivní tabuli či jiný typ projekčního zařízení. Přesně tyto čtyři přístroje se pohybují na předních příčkách také v samostatném grafu základních škol, kdežto na školách středních dominuje, mimo CD přehrávače a počítače, DVD přehrávač, zatímco s interaktivní tabulí se často neseťkat nelze.

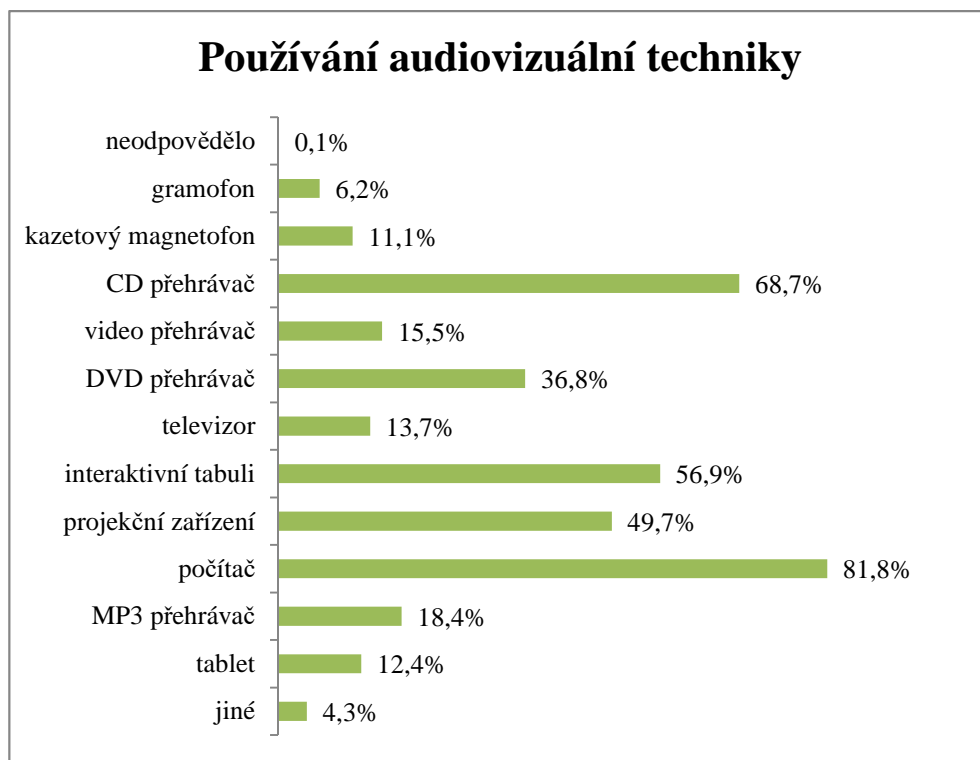
Na ZŠ představují interaktivní tabule a tablet typ zařízení, které je zřejmě na školách k dispozici i (či zejména) mimo odborné učebny – k jejich užívání v rámci HV se hlásí 63,1 %, resp. 13,1 % (srovnání s otázkou č. 28).

Z odpovědí rovněž vyplývá, že gramofon, kazetový magnetofon, video přehrávač i televizor slouží k výuce pouze sporadicky. Jako příklady další užívané techniky jmenovali učitelé např. telefon, vizualizér či videokameru.

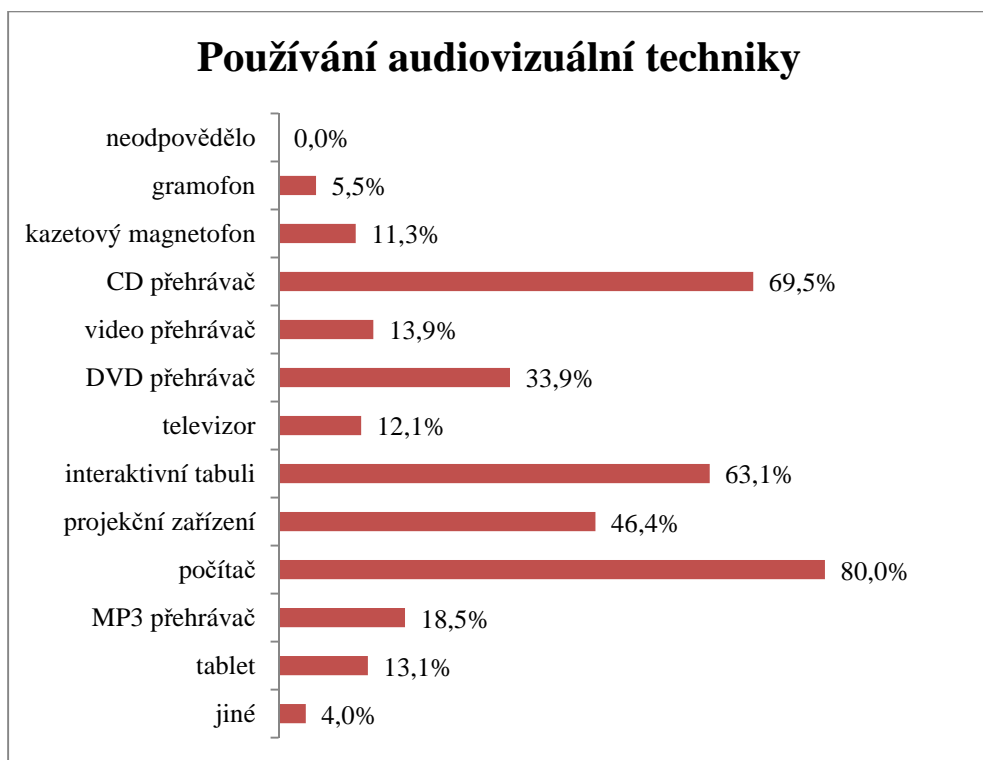
Jak bylo zmíněno, na středních školách v četnosti užití jednotlivých přístrojů převládá počítač (93,5 %), CD přehrávač (63,0 %) a projekční zařízení (71,7 %), které v případě SŠ nahrazuje roli interaktivní tabule využívané více na základních školách. Často bývá používán i DVD přehrávač (55,4 %).

Asi čtvrtina učitelů užívá k výuce video přehrávač a televizor. Výjimečně bývají využívány přístroje: gramofon, magnetofon, interaktivní tabule, MP3 přehrávač a tablet.

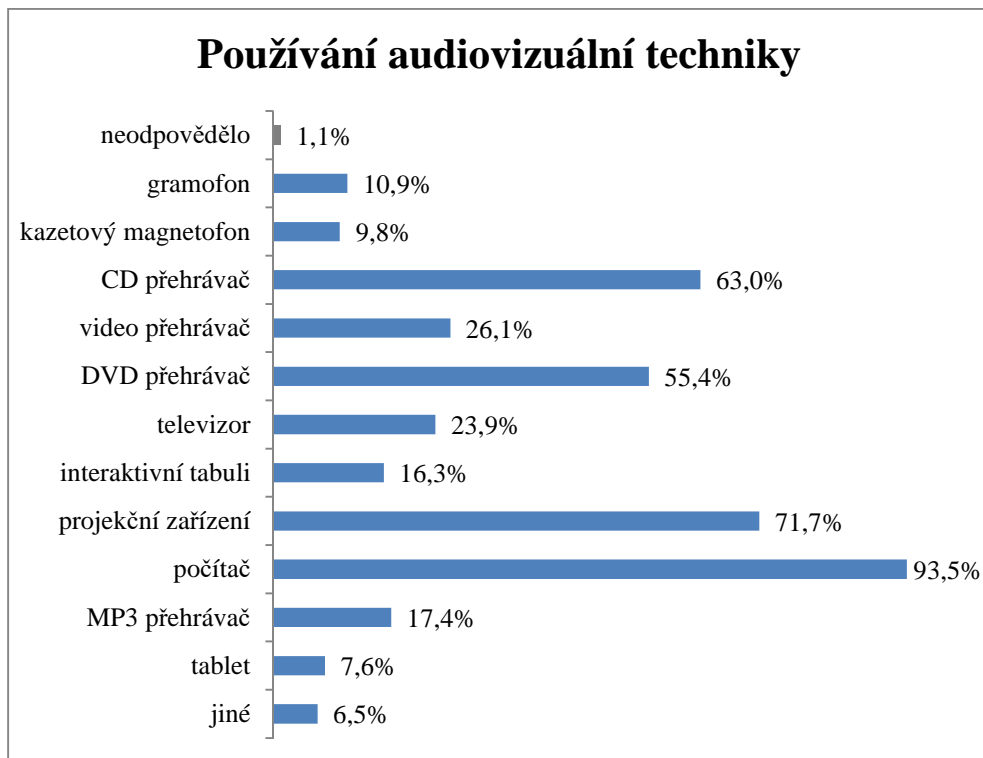
Graf 49 – Používání audiovizuální techniky



Graf 50 – Používání audiovizuální techniky na ZŠ



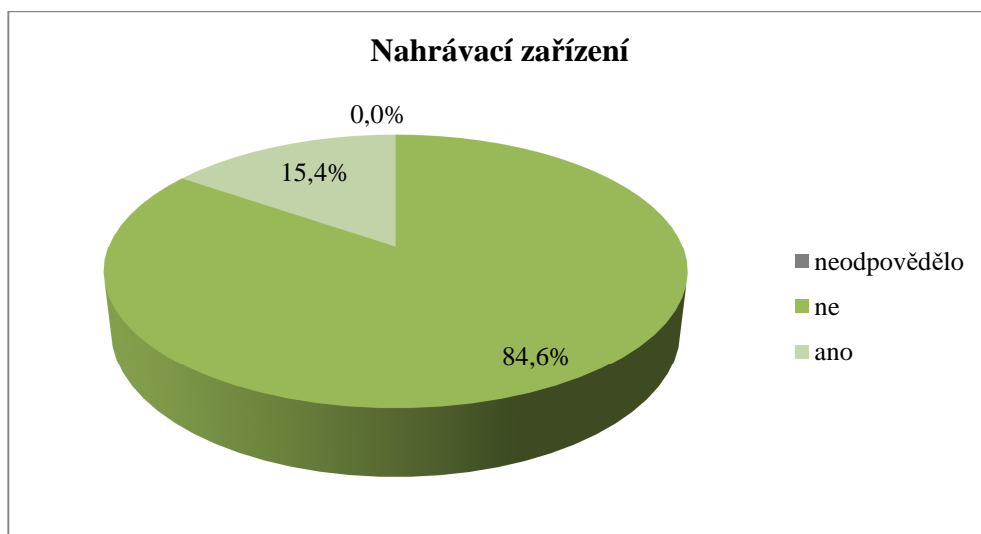
Graf 51 – Používání audiovizuální techniky na SŠ



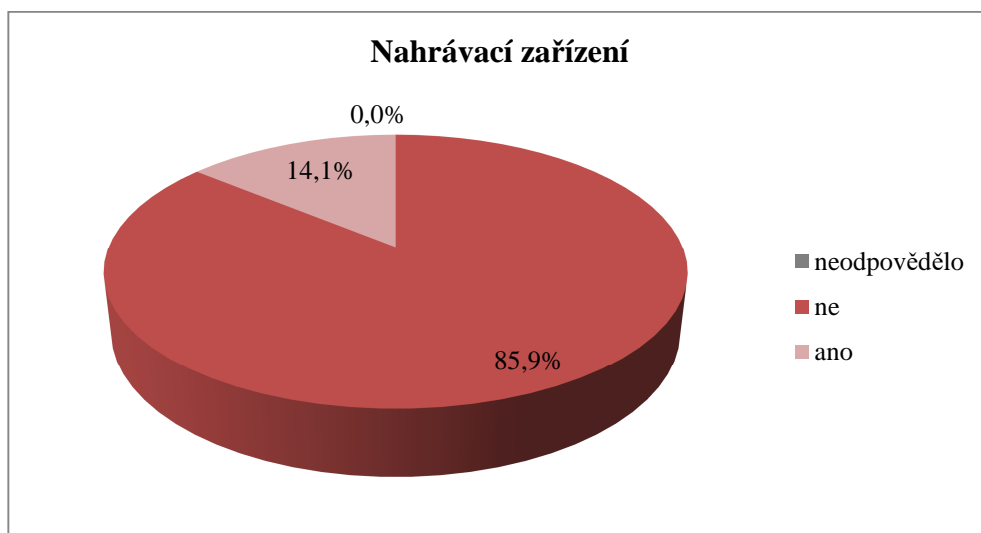
Učitelé hudební výchovy obvykle během výuky nepoužívají nahrávací zařízení. (Tato skutečnost ostatně koresponduje i s výpověďmi žáků.)

Celkově se k užívání takové techniky hlásí jen 15,4 % učitelů (14,1 % na ZŠ a 23,9 % na SŠ). Nejčastěji se jedná o videokameru (54,2 %) a diktafon (29 %). Na středních školách byla často označována možností „jiné“ a vyučující jmenovali např. fotoaparát, přenosný rekordér, telefon aj.

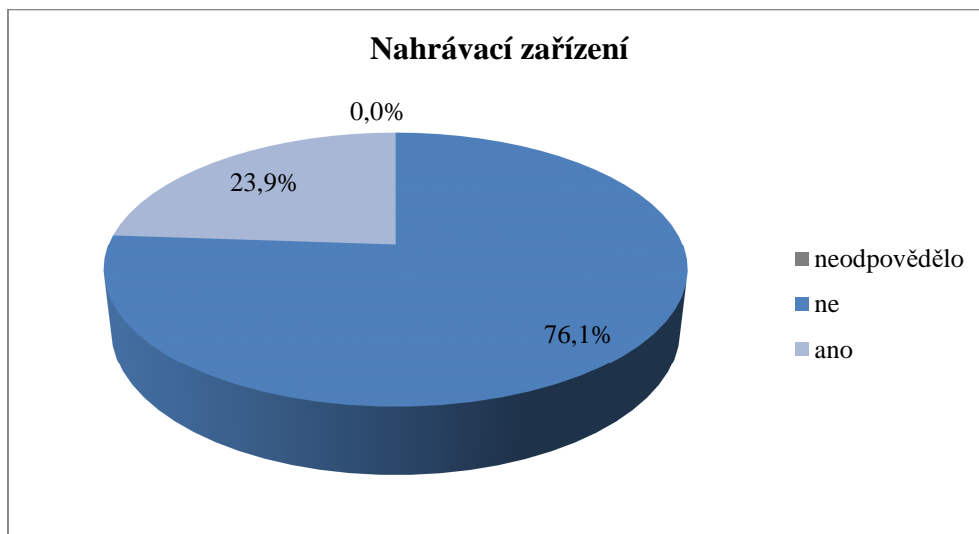
Graf 52 – Nahrávací zařízení



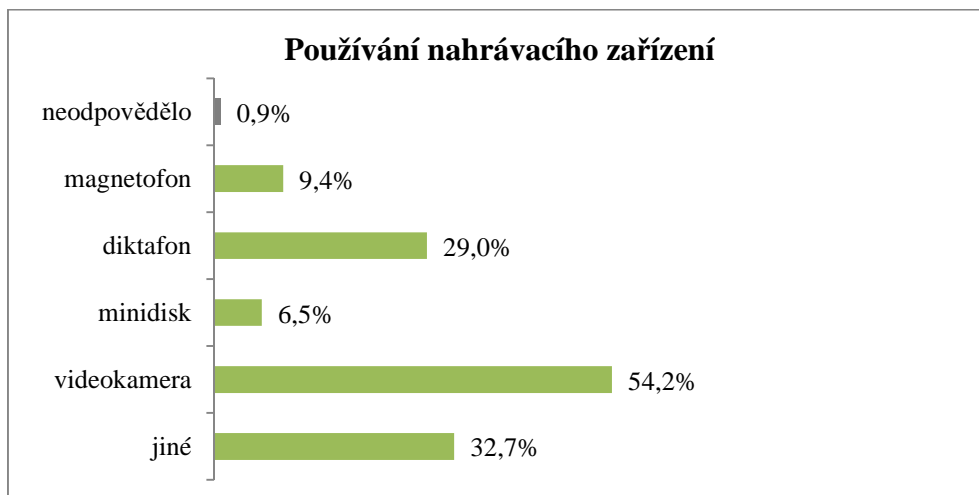
Graf 53 – Nahrávací zařízení na ZŠ



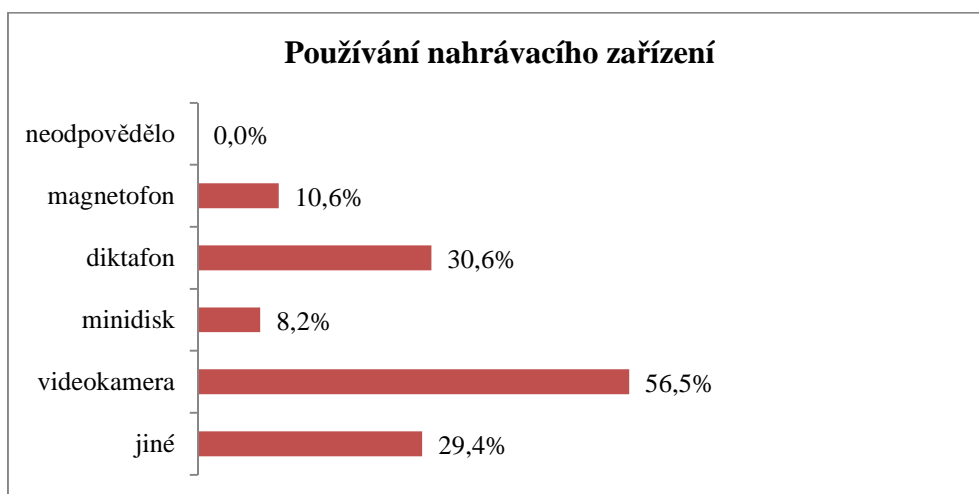
Graf 54 – Nahrávací zařízení na SŠ



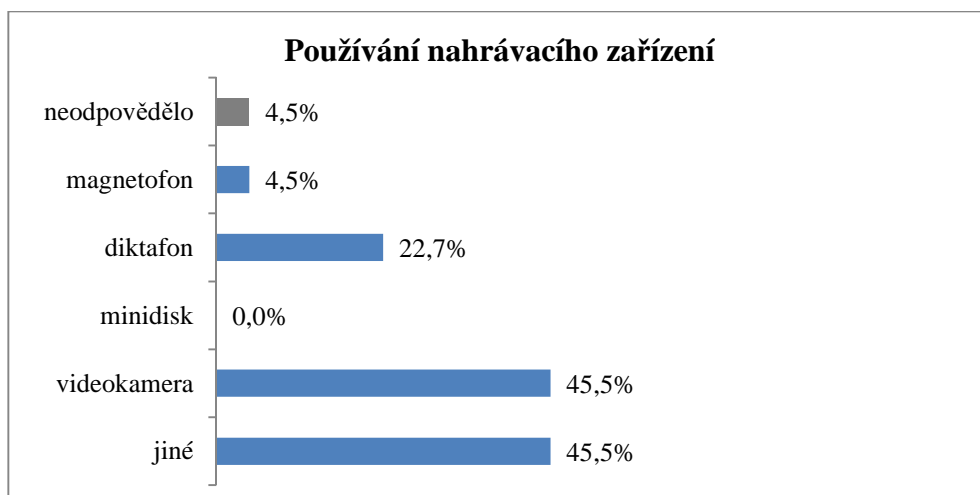
Graf 55 – Používání nahrávacího zařízení



Graf 56 – Používání nahrávacího zařízení na ZŠ



Graf 57 – Používání nahrávacího zařízení na SŠ



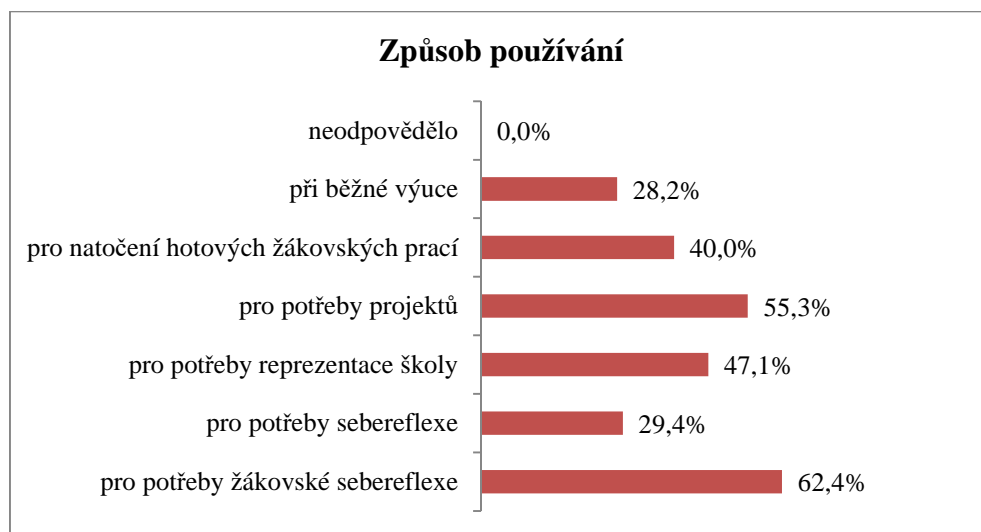
Na základních školách jsou zmíněné přístroje používány se záměrem rozšířit možnosti žákovské sebereflexe (62,4 %), pro potřeby projektů (55,3 %), k vytvoření reprezentačních materiálů školy (47,1 %), zaznamenání žákovských finálních výkonů (40 %), pro potřeby učitelské sebereflexe (29,4 %) i při běžné výuce (28,2 %).

Na středních školách přístroje slouží zejména k vytváření záznamu žákovských prací (68,2 %), pro potřeby žákovské sebereflexe (63,6 %), k vytváření projektů (54,6 %) a propagačních materiálů školy (50 %) i pro potřeby sebereflexe učitele (40,9 %). Spíše výjimečně bývají využívány při běžné výuce (18,2 %).

Graf 58 – Způsob používání



Graf 59 – Způsob používání na ZŠ



Graf 60 – Způsob používání na SŠ



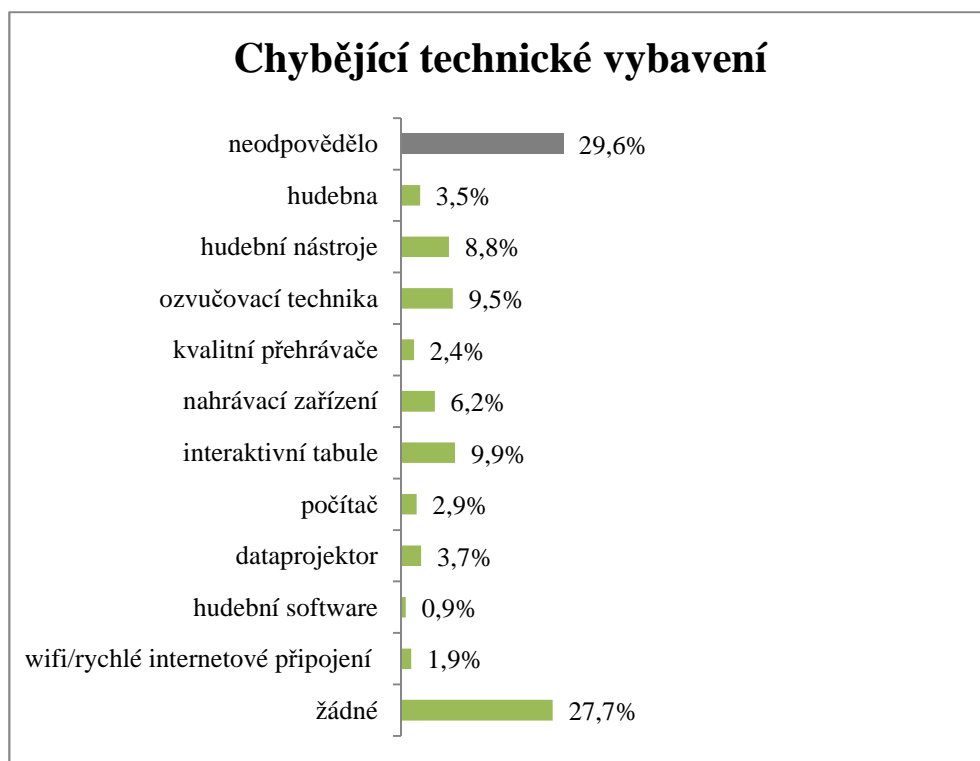
Otázka č. 31 byla zvolena jako otevřená, proto se v dotaznících vyskytla celá škála rozmanitých odpovědí, které byly následně tříděny do jednotlivých kategorií.

Necelá třetina dotazovaných na tuto otázku vůbec neodpověděla. Potěšujícím faktem je, že současně 27,7 % učitelů dle svých slov žádné vybavení nepostrádá. Ostatním učitelům pak nejčastěji chybí interaktivní tabule (na základních školách kupodivu častěji než na středních školách, celkově 9,9 %), zvuková technika (zde bylo více požadavků vzneseno ze strany středoškolských učitelů, celkově 9,5 %), kvalitní nástroje v dostatečném množství (8,8 %) a nahrávací zařízení (6 %).

Nahrávací zařízení by ocenili zejména učitelé středních škol (7,6 %) a stejné množství by uvítalo i dataprojektor. Ten by ostatně ocenili i učitelé ZŠ, avšak v menší míře (3,2 %).

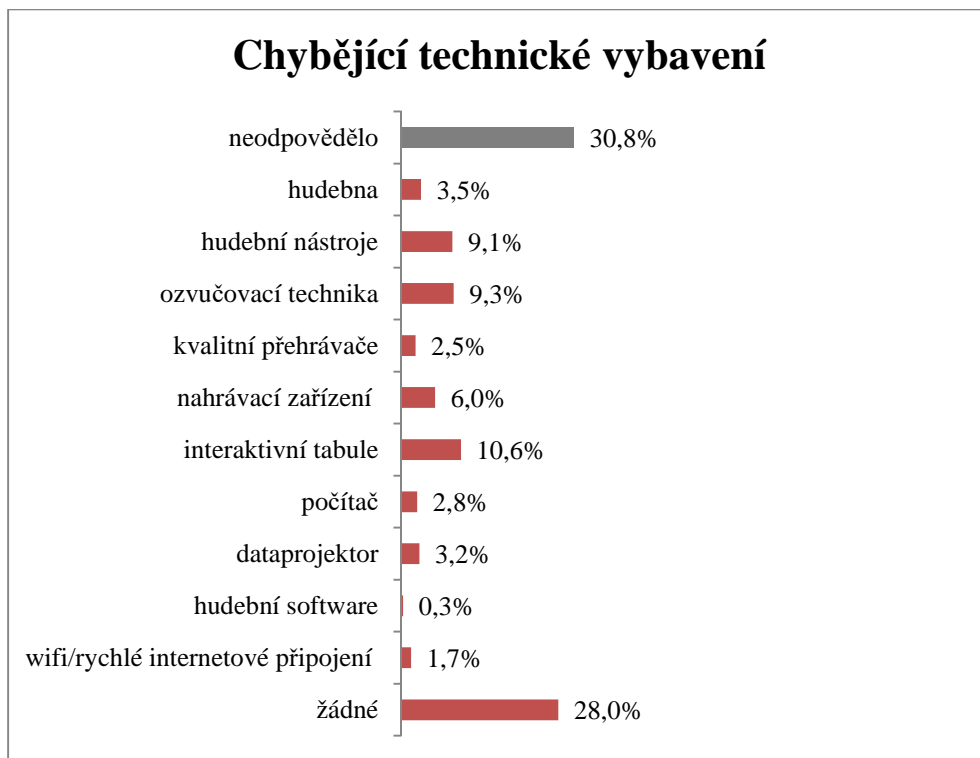
Na středních školách se rovněž častěji vyskytovalo přání hudebního softwaru. Na základních školách postrádají učitelé dále tablety, zpěvníky, pracovní sešity, více prostoru pro pohybovou činnost či odhlučnění třídy. Na SŠ jsou přání vyučujících náročnější: např. nahrávací studio a počítače pro studenty. Učitelé obou stupňů škol by si také přáli spolehlivé internetové připojení v učebně.⁴²

Graf 61 – Chybějící technické vybavení

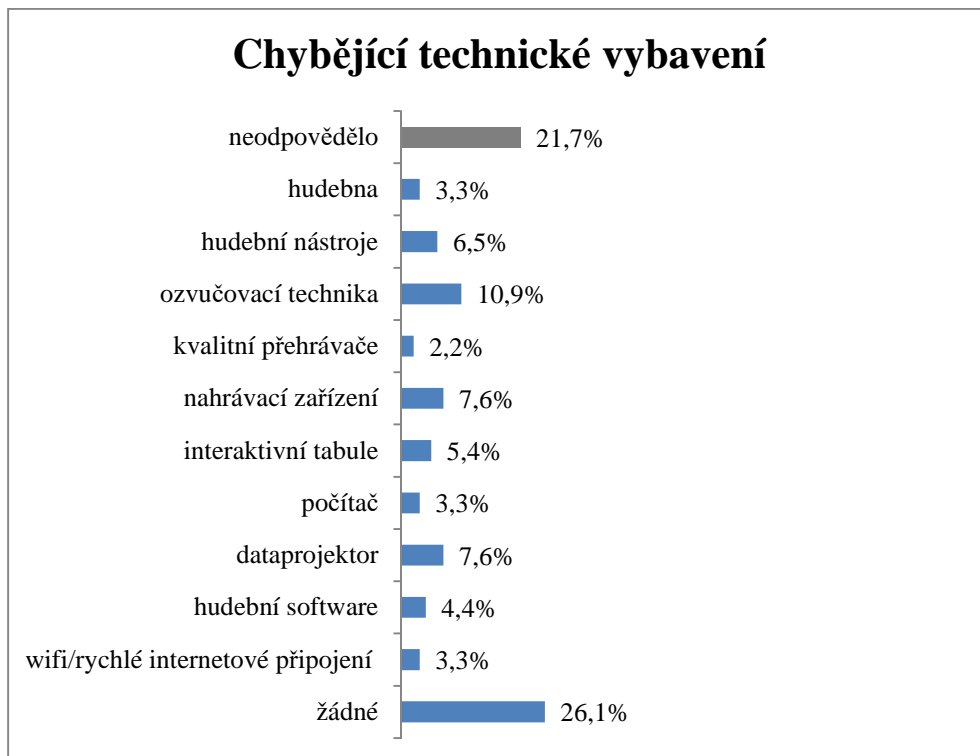


⁴² Učitelé rovněž uváděli: co schází, pan ředitel sežene (popř. vypůjčí); audiovizuální technika mi nechybí, uvítala bych více hudebních nástrojů, které budou kvalitní, z přírodních materiálů a učebnice, zpěvníky; dražší hudební nástroje, nahrávací technika pro tvorbu hudby přímo na místě – hudební studio, mikrofon pro zesílení zpěvu učitele; nic mi nechybí – jen hudebna; umístění hudebny mimo dosah ostatních tříd – zejména rytmické činnosti ruší sousední třídy, větší vybavení hudebními nástroji; celá hudební učebna s veškerým vybavením; žádné, spíše znalosti a dovednosti; počítač, projektor, kvalitní ozvučovací technika, kvalitní odhlučnění učebny, rytmické nástroje – bonga, metalofony, klávesové nástroje se sluchátky pro jednotlivce + propojení do mixážního pultu pedagoga – tak tomu bývá v sousedním Německu.

Graf 62 – Chybějící technické vybavení na ZŠ



Graf 63 – Chybějící technické vybavení na SŠ



Shrnutí

Na obou zkoumaných typech škol je speciální odborná učebna určená pro výuku hudební výchova celkem běžnou praxí, ačkoliv na středních školách se s takovou učebnou lze setkat častěji než na školách základních.

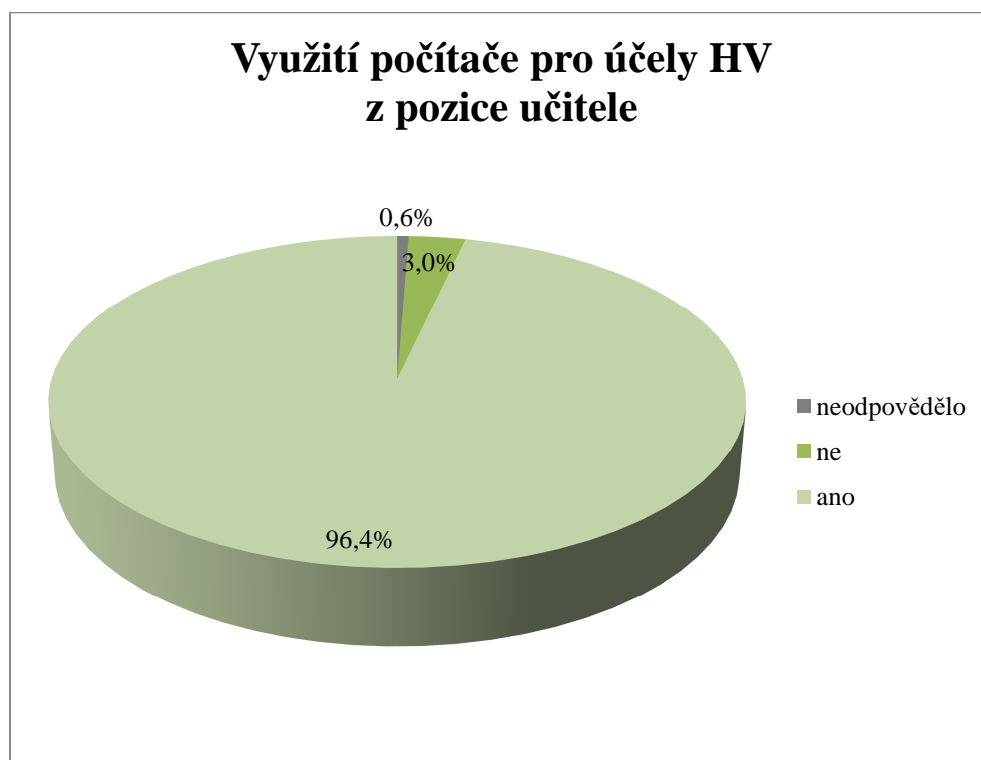
Vybavení hudeben je ze strany učitelů považováno za dostatečné, v mnohých případech dokonce za nadstandardní. Respondenti jsou s vybavením vesměs spokojeni. K běžnému vybavení hudeben patří zejména počítač, CD přehrávač a nějaký typ projekčního zařízení. Na základních školách se lze relativně často setkat s interaktivní tabulí, kdežto na střední škole lze považovat interaktivní tabuli v hudebně spíše za výjimku. Učitelé hojně využívají dostupnou techniku, avšak k pořizování záznamů z výuky často nepřistupují.

2.1.2 Počítačová technika

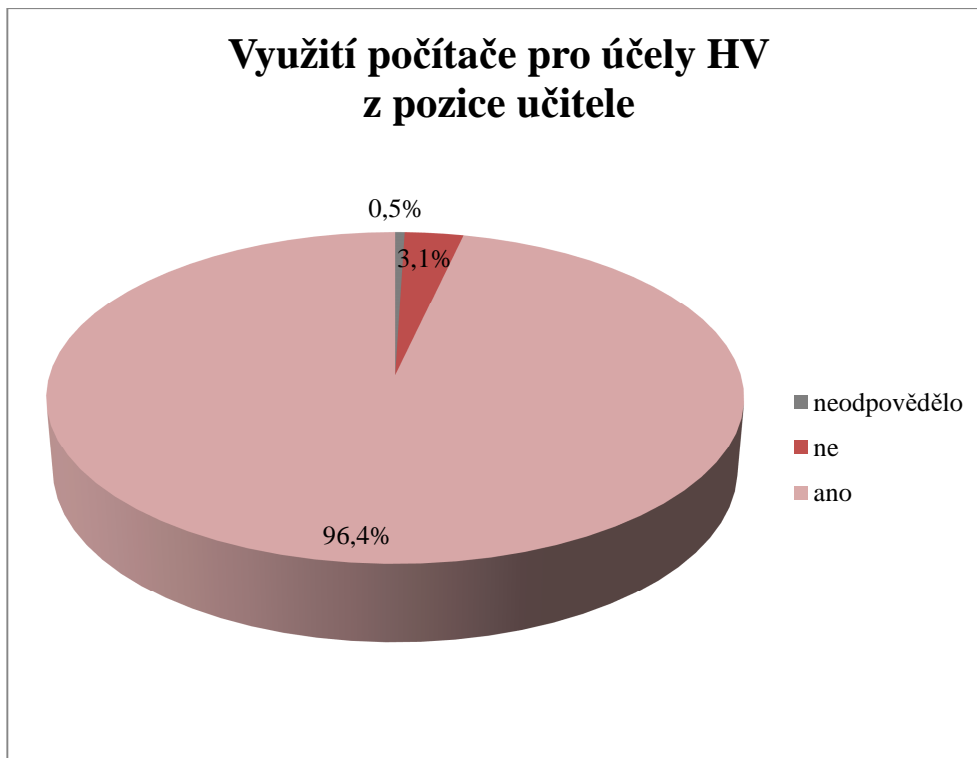
Následující okruh otázek (č. 55–56 a otázka č. 62) zjišťuje, do jaké míry se používá v hodinách HV počítačová technika. Otázky řeší, zda je tato technika v hodinách HV využívána, dále řeší případné důvody nepoužívání, způsob jejího využití a taktéž míru využití. Všechny tyto dílčí otázky jsou zkoumány z pohledu učitelů i žáků.

V následujících grafech je znázorněn pohled ze strany učitelů ZŠ a učitelů SŠ. V obou případech je v drtivé většině zaznamenána kladná odpověď. Počítač v hodinách HV využívá více než 96 % učitelů, a to u základních i středních škol.

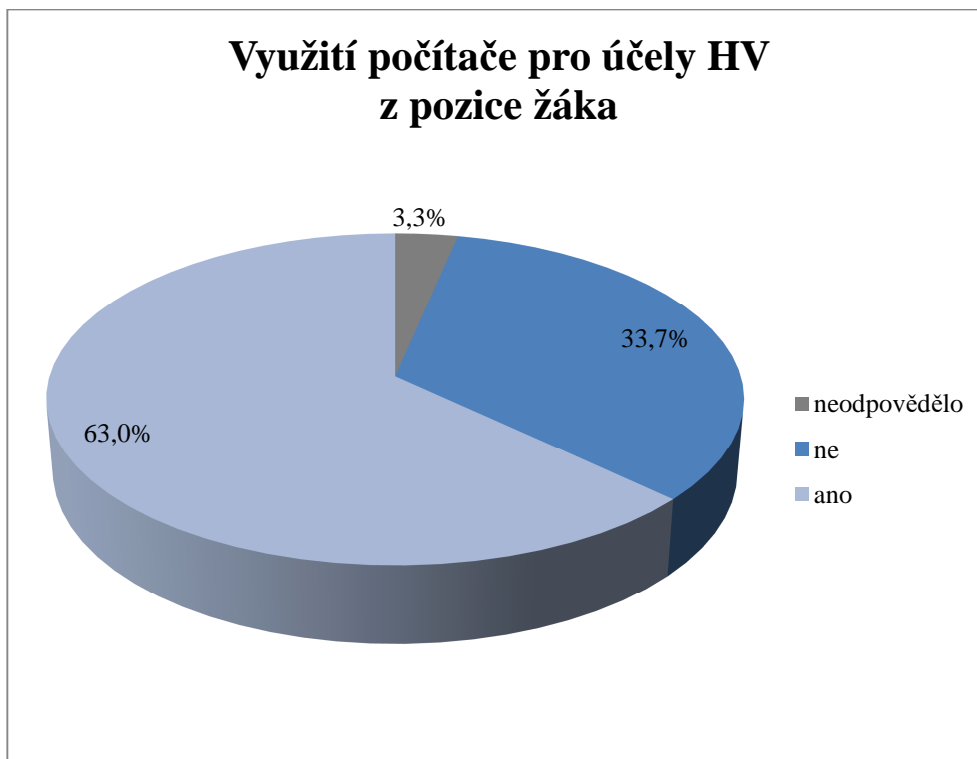
Graf 64 – Využití počítače pro účely HV



Graf 65 – Využití počítače pro účely HV z pozice učitele ZŠ



Graf 66 – Využití počítače pro účely HV z pozice učitele SŠ

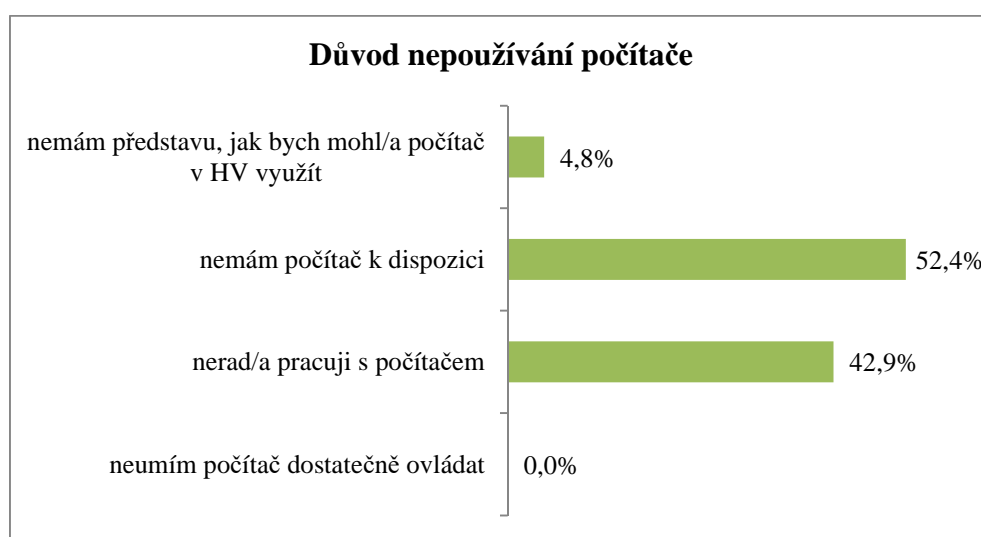


Hlavním důvodem, proč vyučující nevyužívají počítače, je nedostatek technického vybavení škol. Tuto odpověď označilo 52,4 % učitelů. Avšak pro velkou část učitelů je překážkou také fakt, že práce s počítačem pro ně není příjemná, jedná se o 42,9 %.

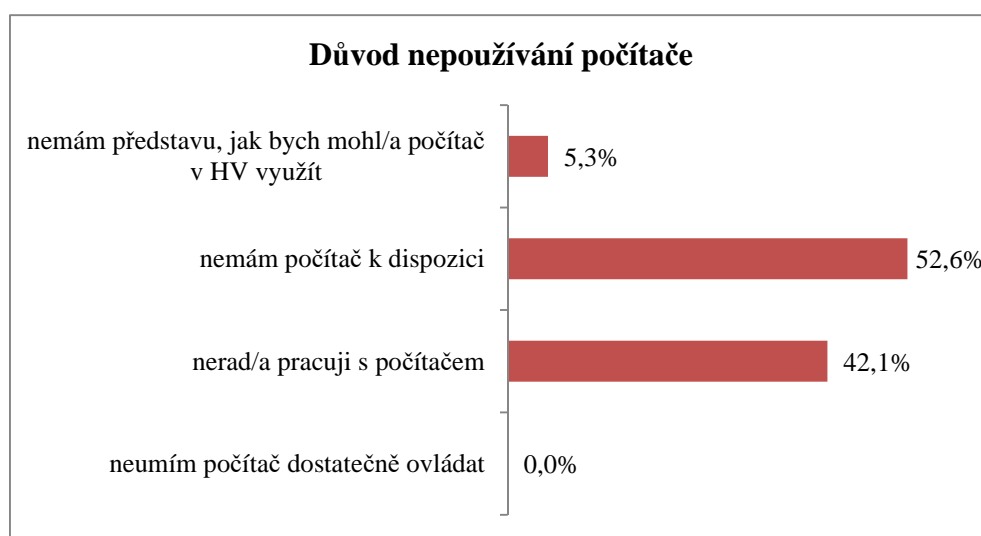
Na základních školách uvedlo nejvíce učitelů variantu, že počítač nemají k dispozici, šlo o 52,6 %. 42,1 % učitelů ZŠ s počítačem pracuje nerado a 5,3 % z nich nemají představu, jak počítač v hodinách využít.

U podsouboru středních škol polovina respondentů nemá počítač k dispozici, druhá polovina učitelů s počítačem nerada pracuje.

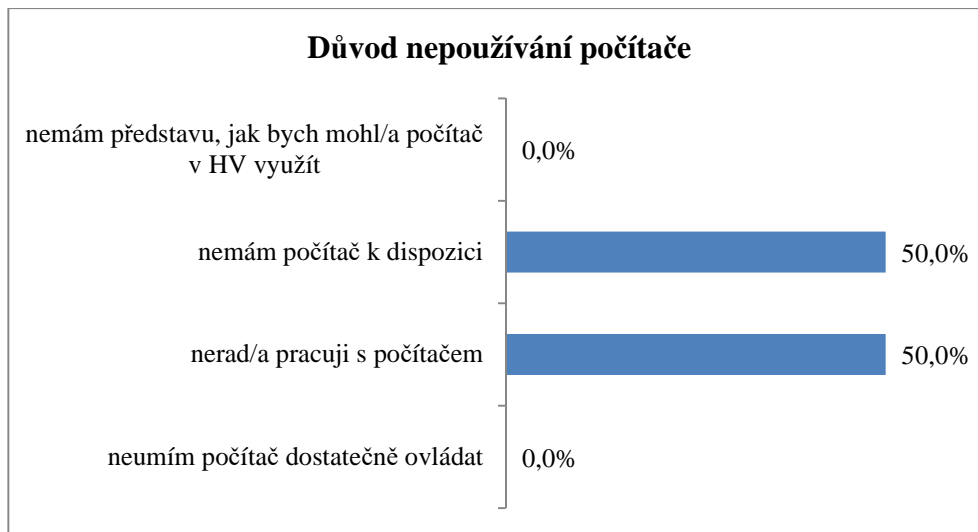
Graf 67 – Důvod nepoužívání počítače



Graf 68 – Důvod nepoužívání počítače ZŠ



Graf 69 – Důvod nepoužívání počítače SŠ

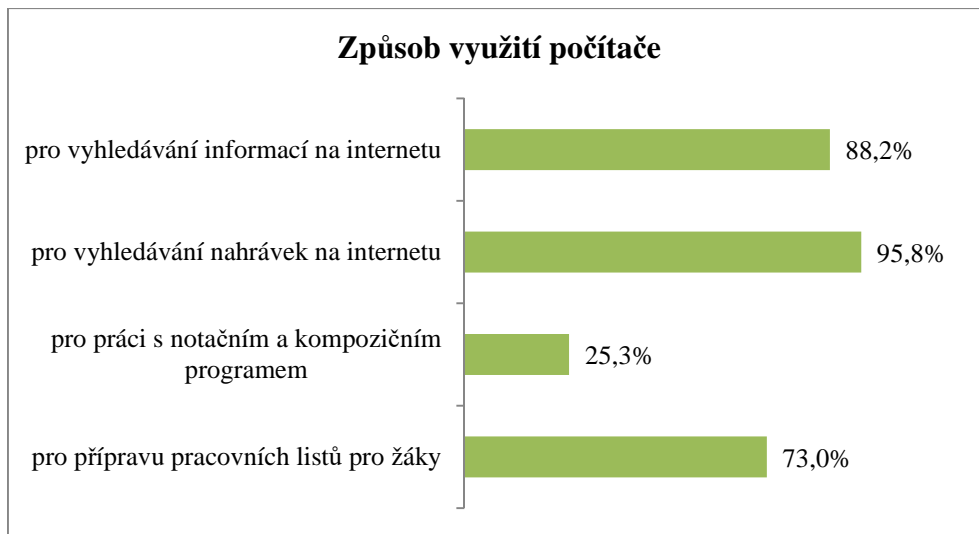


Dále odpovídali učitelé, kteří mají ve vyučování hudební výchovy počítač k dispozici. Počítače jsou ve výuce HV využívány často pro dostupnost k internetu. Učitelé nejčastěji uváděli, že jejich prostřednictvím vyhledávají hudební nahrávky. U podsouboru ZŠ využilo tuto odpověď 95,4 % respondentů, u podsouboru SŠ dosahoval počet dokonce téměř 99 %. Druhým nejčastějším způsobem se stalo vyhledávání informací na internetu. Tuto odpověď označilo v obou případech okolo 88 % respondentů.

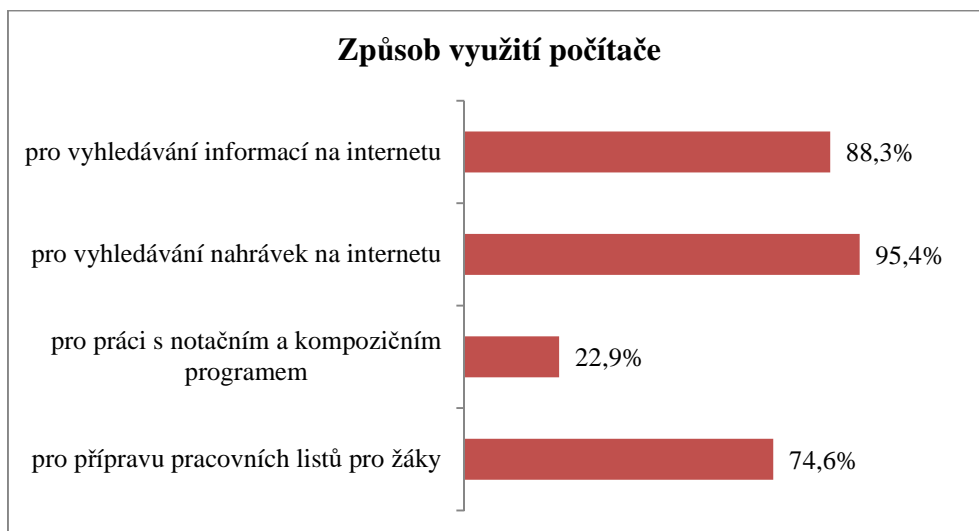
Možnost využití počítače pro přípravu pracovních listů využívají více učitelé na základních školách (ZŠ – 74,6 %; SŠ – 62,9 %).

Notační a kompoziční program pak naopak využívají více učitelé podsouboru SŠ (ZŠ – 22,9 %; SŠ – 41,5 %).

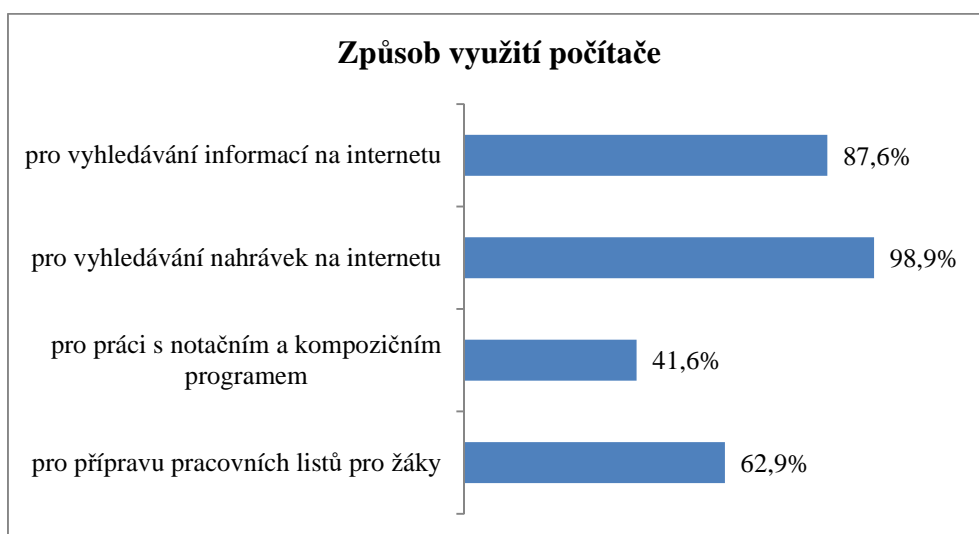
Graf 70 – Způsob využití počítače



Graf 71 – Způsob využití počítače ZŠ



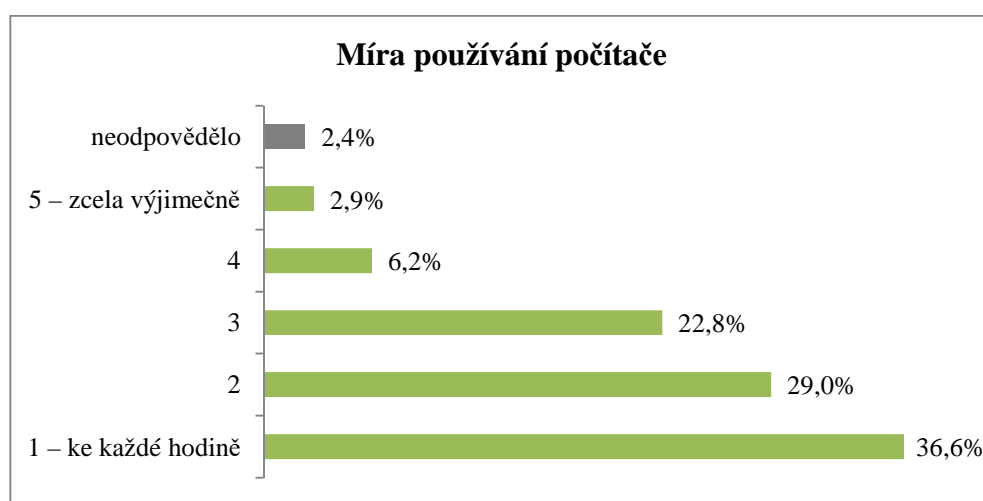
Graf 72 – Způsob využití počítače SŠ



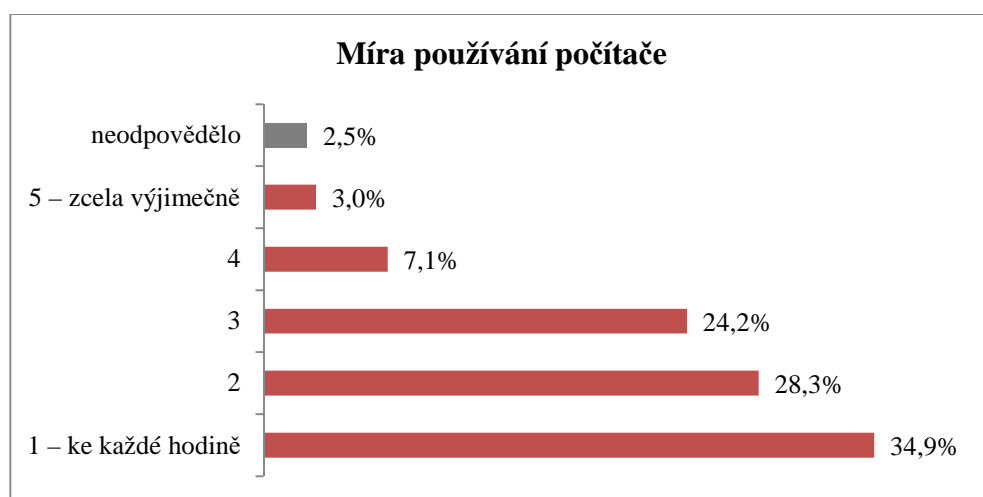
Učitelé, kteří počítač ve výuce HV používají, tak nejčastěji činí v každé hodině. Tuto odpověď označilo 36,6 %. V pětimístné škále je čitelné, že učitelé počítače využívají spíše pravidelně než pouze občas. Zcela výjimečně používá počítač pouze 2,9 % všech učitelů.

Každou hodinu využívají počítač více středoškolští učitelé oproti učitelům ZŠ (ZŠ – 34,9 %; SŠ – 47,8 %). Celkově se dá říci, že učitelé podsouboru SŠ označovali spíše vyšší míru použití PC oproti učitelům podsouboru ZŠ, kteří uváděli spíše průměrnější a nižší míru využití.⁴³

Graf 73 – Míra používání počítače



Graf 74 – Míra používání počítače na ZŠ



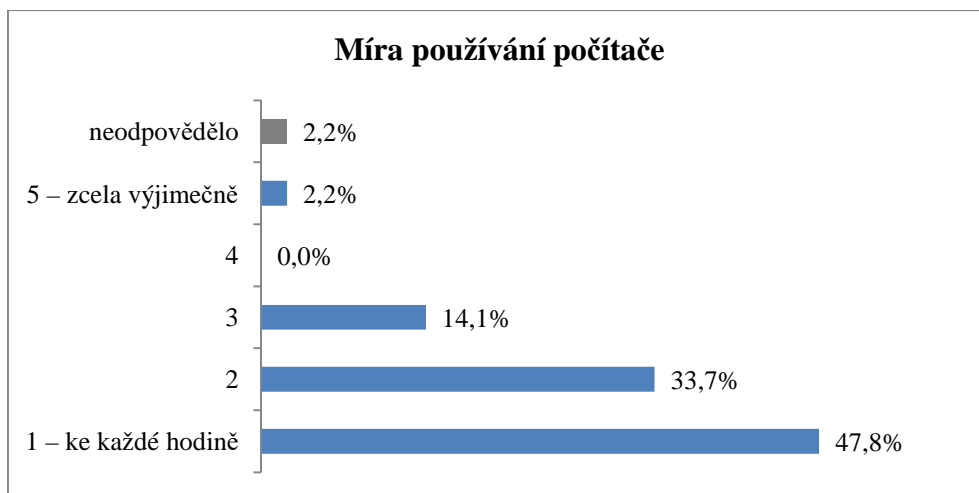
⁴³ Stupeň č. 2 – 28,3 % ZŠ; 33,7 % SŠ.

Stupeň č. 3 – 24,2 % ZŠ; 14,1 % SŠ.

Stupeň č. 4 – 7,1 % ZŠ; 0 % SŠ.

Stupeň č. 5 (zcela výjimečně) – 3 % ZŠ; 2,2 % SŠ.

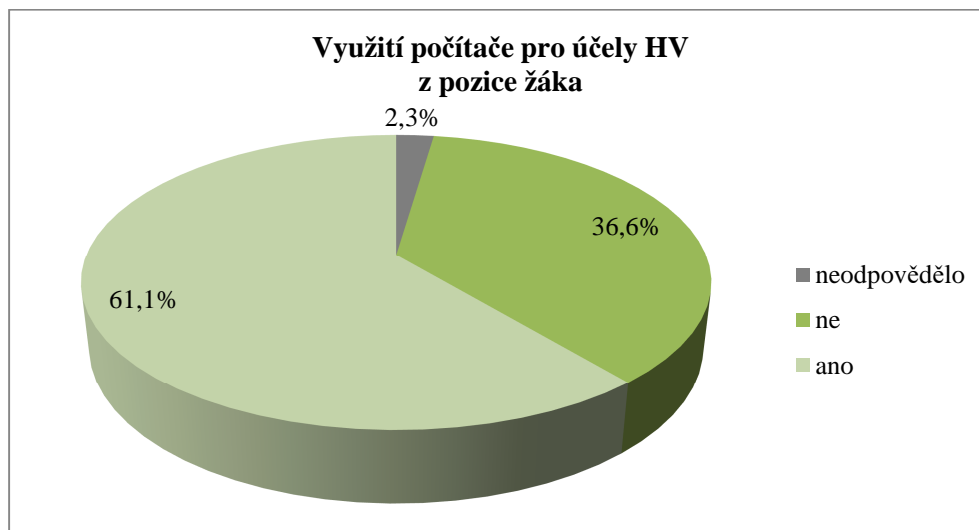
Graf 75 – Míra používání počítače na SŠ



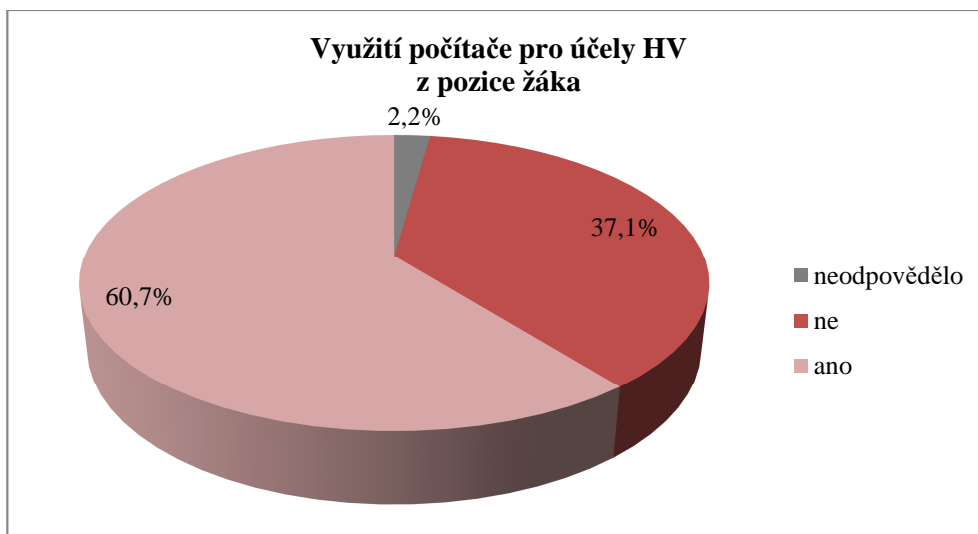
Na otázku, zda žáci využívají počítač v hodinách HV, odpovědělo 61,1 % učitelů základních a středních škol kladně. Naopak zápornou odpověď označilo 31,1 % všech učitelů.

Odpovědi jednotlivých typů škol se poměrně shodovaly, i když nepatrně více kladných odpovědí je zaznamenáno u škol středních (ZŠ – 60,7 %; SŠ – 63 %).

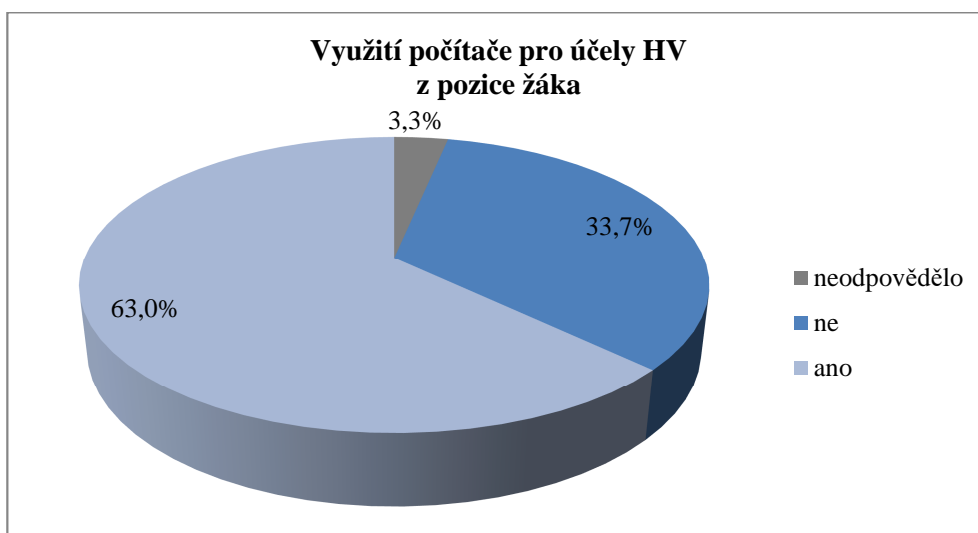
Graf 76 – Využití počítače pro účely HV z pozice žáka



Graf 77 – Využití počítače pro účely HV z pozice žáka ZŠ



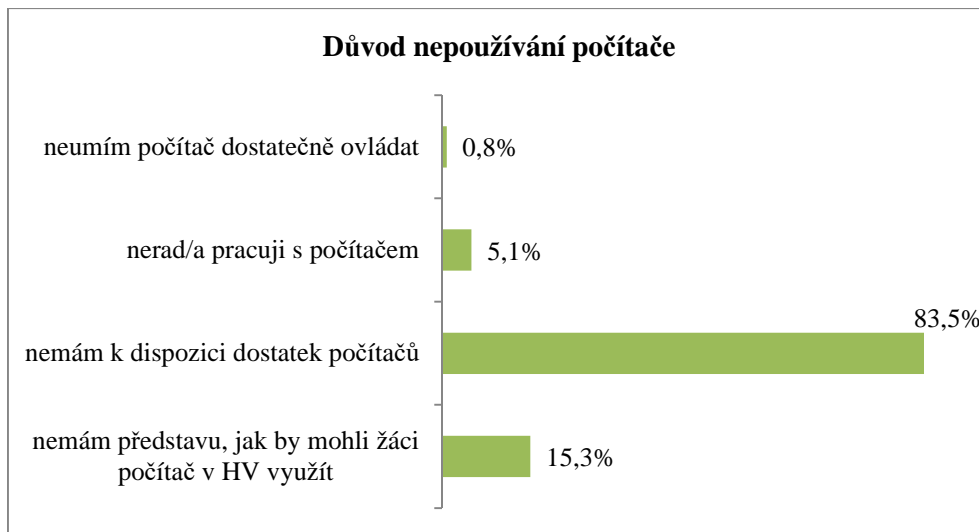
Graf 78 – Využití počítače pro účely HV z pozice žáka SŠ



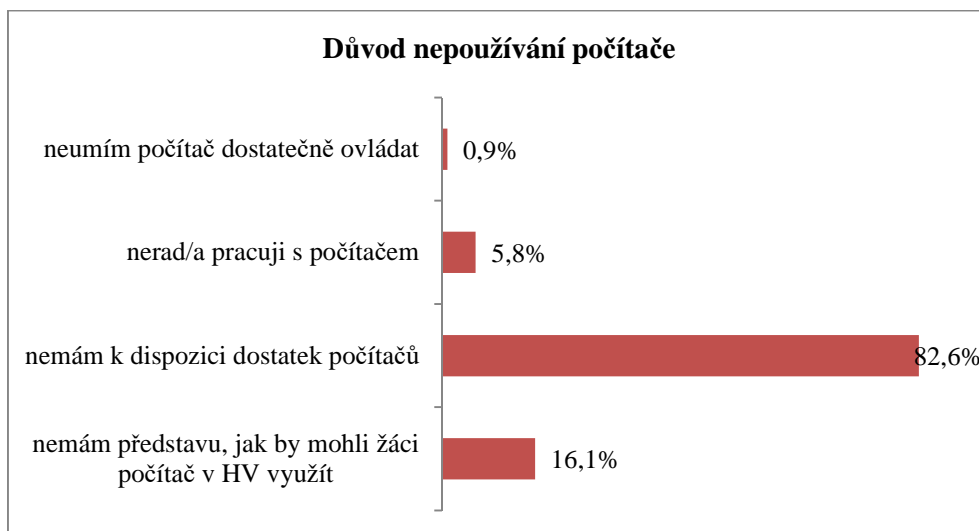
Učitelé, kteří na předchozí otázku odpověděli záporně, byli dále dotazováni na důvod, proč žáci počítač v hodinách HV nepoužívají.

Valná většina vyučujících uvedla, že nemá dostatek počítačů k dispozici – tuto odpověď uvedlo 83,5 % dotazovaných. Častěji tento důvod uváděli učitelé podsouboru SŠ (ZŠ – 82,6 %; SŠ – 90,3 %). Naopak učitelé ZŠ více upozorňovali na fakt, že nemají představu, jak by žáci mohli počítače v hodinách HV využít (ZŠ – 16,1 %; SŠ – 9,7 %).

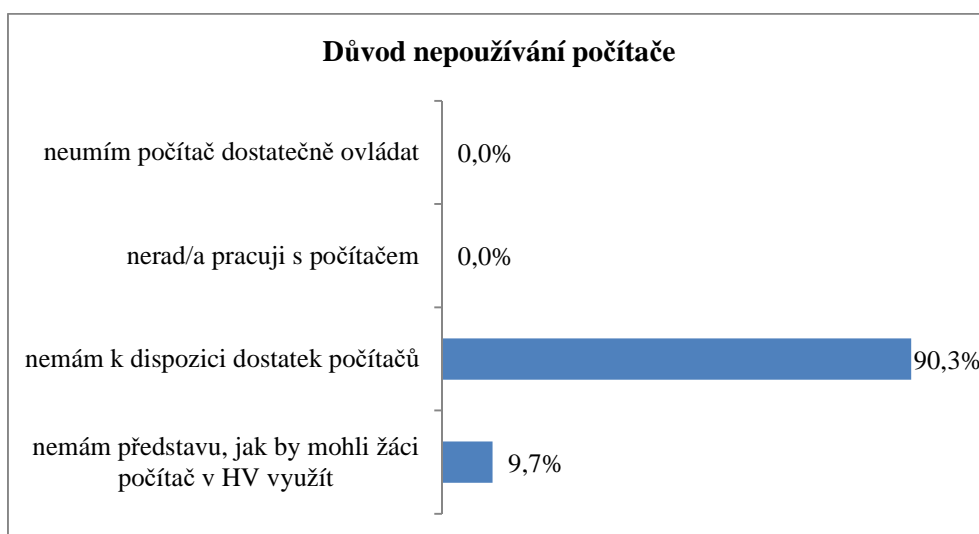
Graf 79 – Důvod nepoužívání počítače



Graf 80 – Důvod nepoužívání počítače ZŠ



Graf 81 – Důvod nepoužívání počítače SŠ

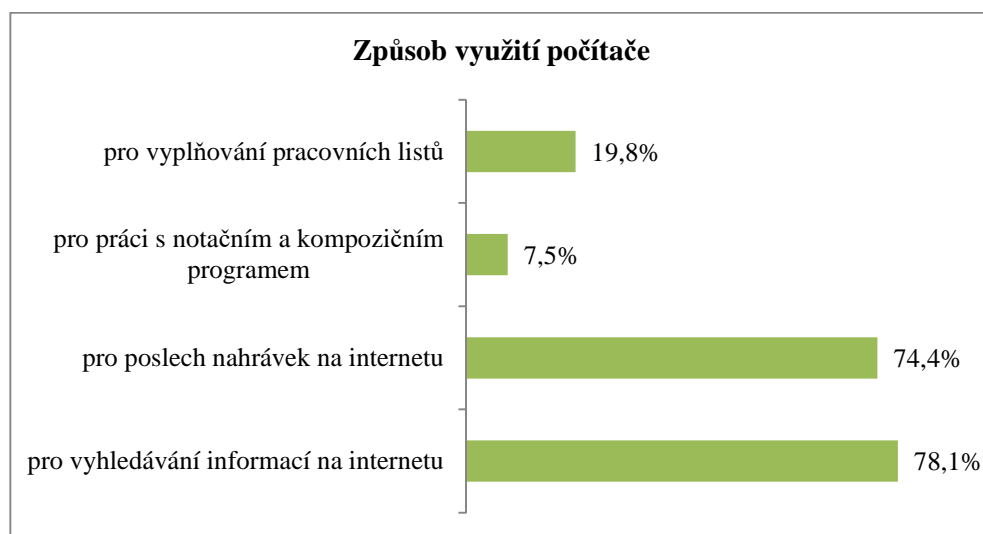


V případě že žáci používají počítač v hodině HV, děje se tak většinou za účelem práce se zdroji z internetu. 78,1 % učitelů uvedlo, že žáci využívají počítač právě k této činnosti, 74,4 % vyučujících je přesvědčeno, že žáci pomocí internetu vyhledávají nahrávky. Na střední škole žáci s nahrávkami na internetu pracují častěji než žáci na základní škole (ZŠ – 71,7 %; SŠ – 91,4 %).

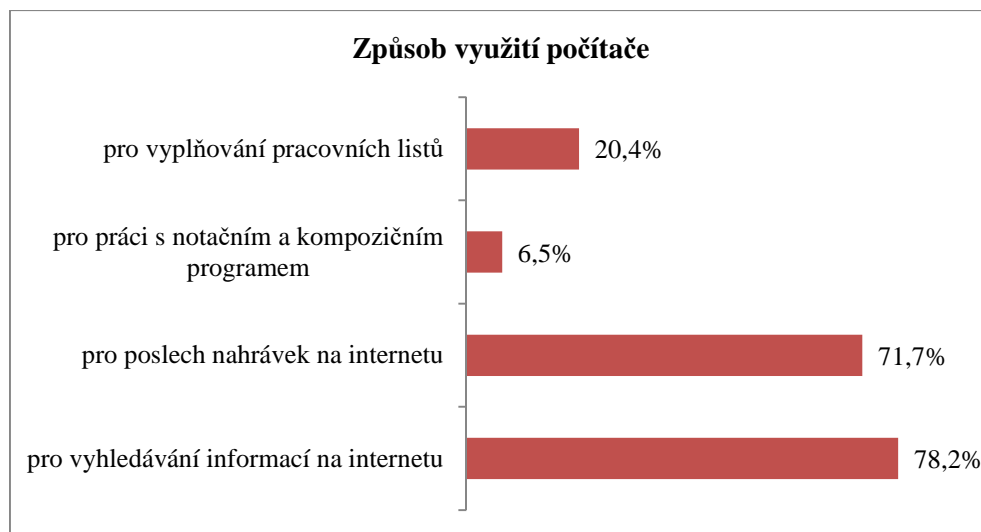
Vyplňování pracovních listů na počítači zadává žákům 19,8 % učitelů, k práci s notačním programem pak žáky vede pouze 7,5 % všech vyučujících. Lze vidět určitý progres způsobu výuky HV na SŠ oproti ZŠ, a to v částečném upouštění od pracovních listů, naproti tomu směrem k častějšímu zařazení notačních a kompozičních programů do výuky.

Pracovní listy žákům zadávají spíše učitelé ZŠ oproti středoškolským pedagogům (ZŠ – 20,4 %; SŠ – 15,5 %). Co se týče práce s notačními programy, žáci ZŠ s nimi pracují spíše výjimečně, na SŠ je tento způsob práce o něco častější (ZŠ – 6,5 %; SŠ – 13,8 %).

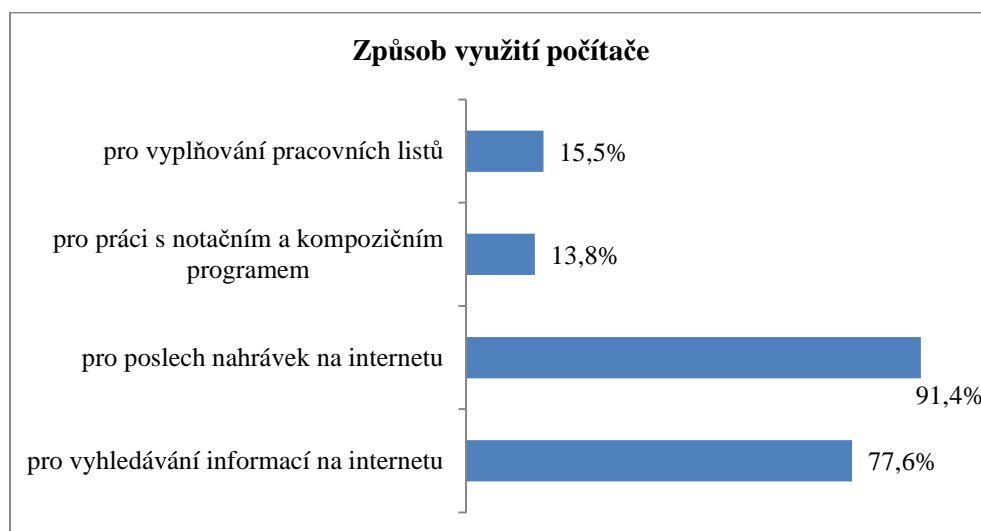
Graf 82 – Způsob využití počítače



Graf 83 – Způsob využití počítače ZŠ



Graf 84 – Způsob využití počítače SŠ

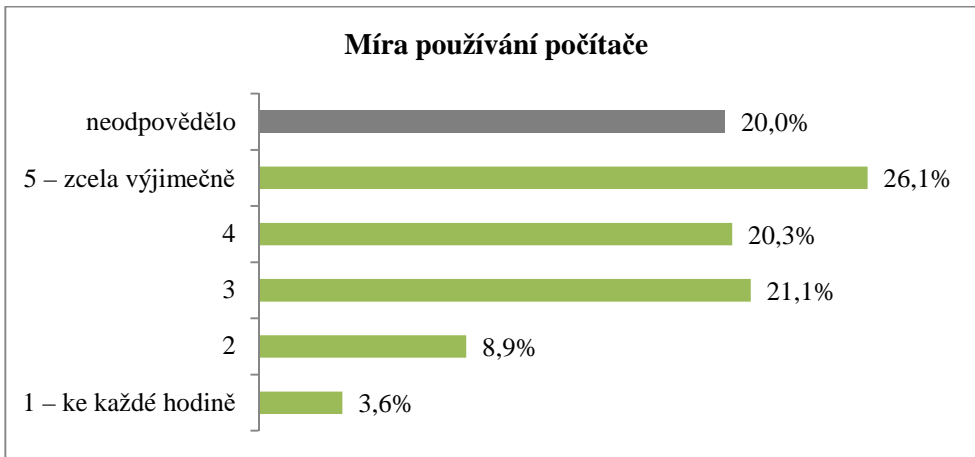


Užívání počítačů žáky v hodinách HV je spíše výjimečného nebo občasného charakteru. Zcela výjimečně poskytuje žákům možnost práce na počítači 26,1 % učitelů, přičemž výraznější hodnoty zde zaujímají základní školy (ZŠ – 27,8 %; SŠ – 15,2 %). Naopak 3,6 % učitelů nabádá každou hodinu HV své žáky k práci na počítači, tentokrát v opačném poměru hodnot (ZŠ – 3 %; SŠ – 7,6 %).

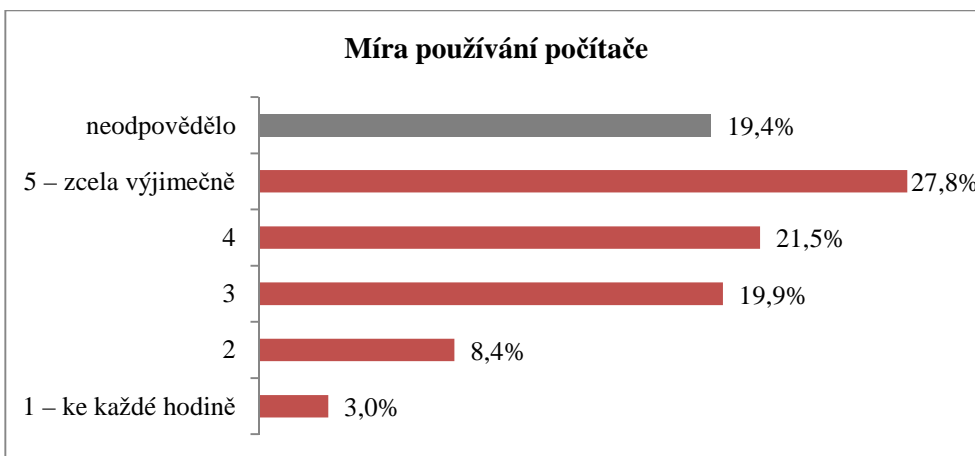
Procenta u ostatních odpovědí měla u podsouboru ZŠ sestupnou tendenci. Že je počítač využíván v hodinách HV zcela výjimečně, uvedlo téměř 28 % žáků. Naopak to, že je počítač využíván každou hodinu, uvedlo nejméně respondentů – pouhá 3 %. U podsouboru SŠ byly hodnoty poměrně odlišné. Pouze výjimečné využití počítače označilo asi 15 %, naopak využití v každé z hodin HV uvedlo necelých 8 % respondentů.

Nejvyšším procentem disponuje odpověď zastupující třetí příčku v pětimístné škále, a to více než 29 % středoškolských dotazovaných.

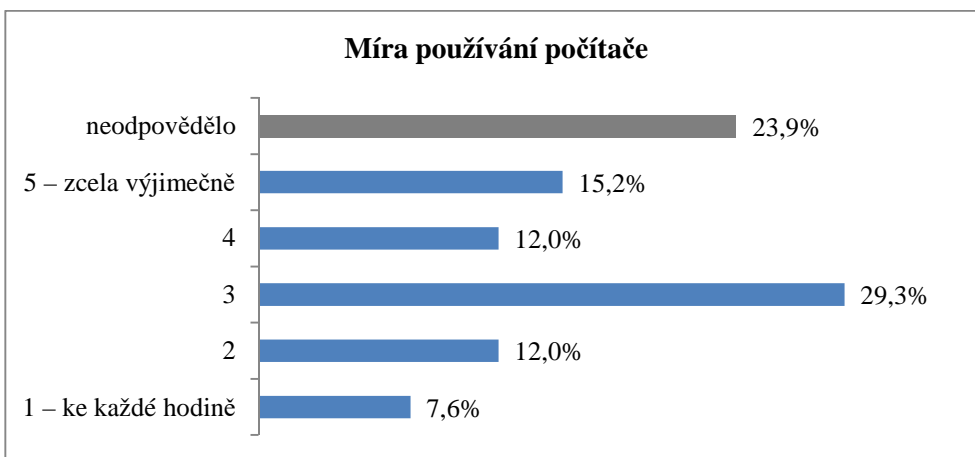
Graf 85 – Míra používání počítače



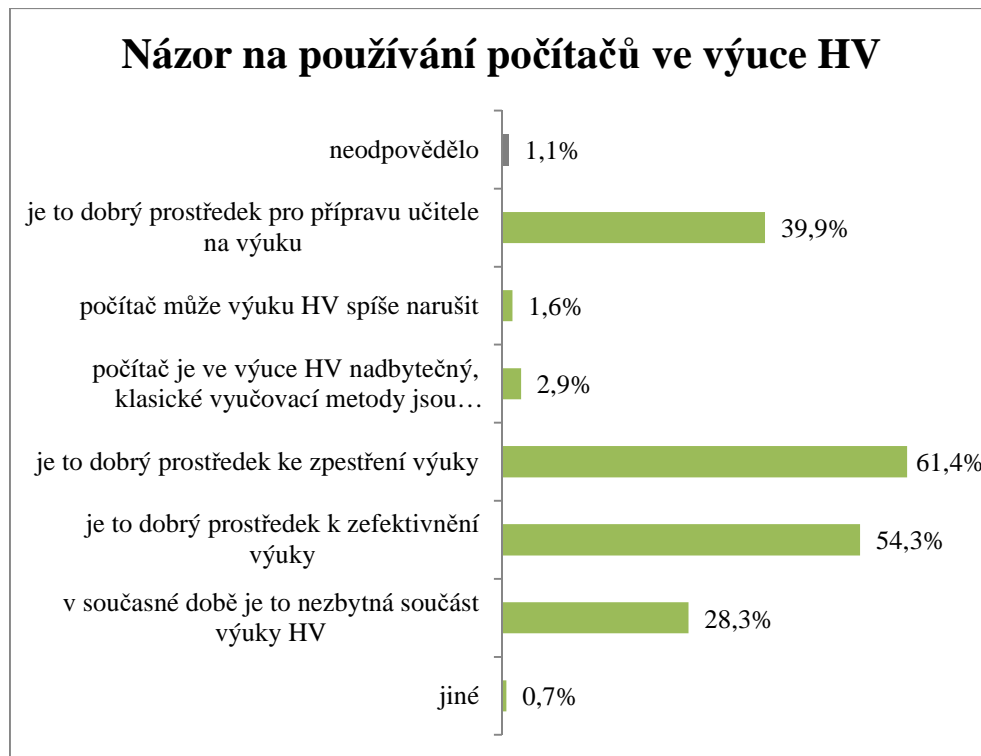
Graf 86 – Míra používání počítače ZŠ



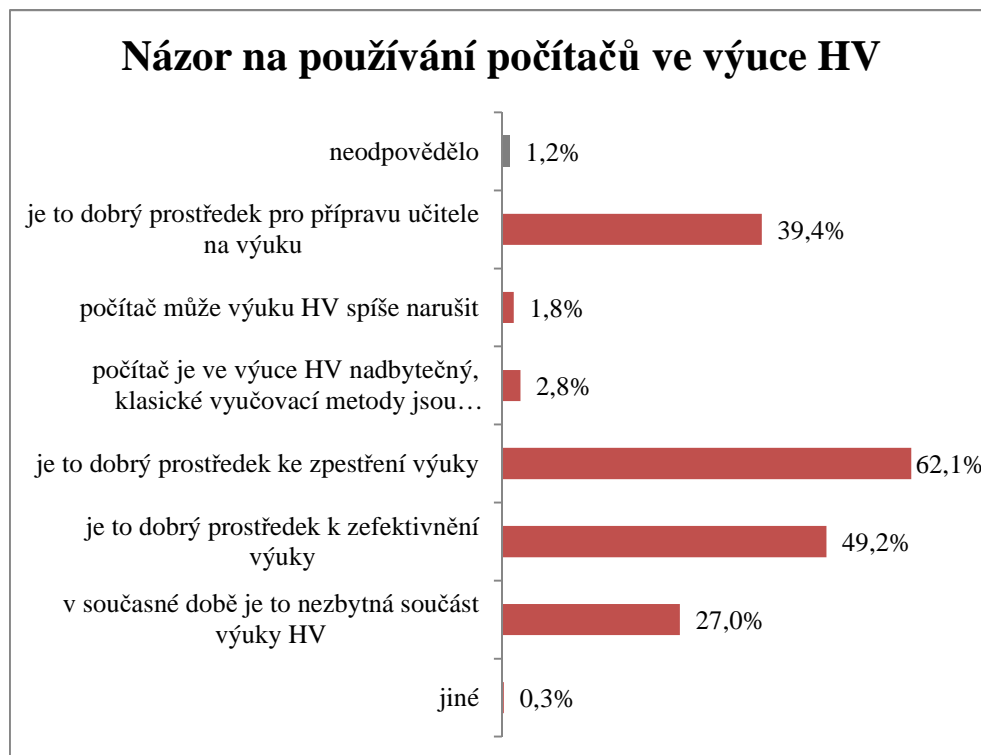
Graf 87 – Míra používání počítače SŠ



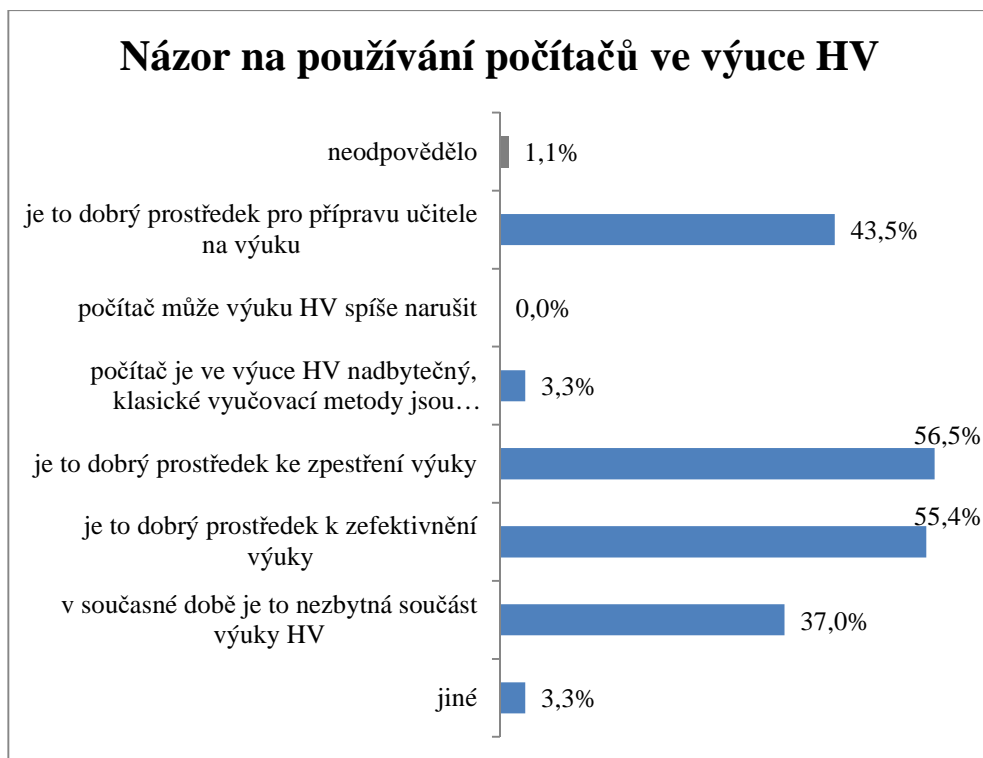
Graf 88 – Názor na používání počítačů ve výuce HV



Graf 89 – Názor na používání počítačů ve výuce HV ZŠ



Graf 90 – Názor na používání počítačů ve výuce HV SŠ



Kapitolu uzavírá otázka, která zjišťuje názor vyučujících na používání počítačů ve výuce HV. Zkoumá, zda využívání počítačů může být spíše narušující, nadbytečné, zpestřující, nebo dokonce zefektivňující anebo nezbytná součást výuky.

Učitelé obou typů škol se v odpovědích poměrně shodovali. Většina z nich shledává počítače jako prostředek ke zpestření výuky. U podsouboru ZŠ tuto odpověď zvolilo přes 62 % respondentů, u podsouboru SŠ téměř 57 % učitelů.

Jako prostředek k zefektivnění výuky vidí využívání počítačů asi 49 % učitelů ZŠ a více než 55 % učitelů SŠ. Vyučující také vidí počítač jako dobrý prostředek pro svou přípravu na výuku. Tuto odpověď označilo přes 39 % učitelů ZŠ a necelých 44 % učitelů SŠ.

Jako nezbytnou součást výuky hudební výchovy vidí počítače a jejich využívání 27 % vyučujících ze ZŠ a 37 % respondentů ze SŠ.

Nadbytečnost počítače ve výuce HV vnímají u obou typů škol přibližně 3 % učitelů. Jako narušující element výuky pak vidí počítač pouze asi 1 % učitelů ZŠ.⁴⁴

⁴⁴ Odpovědi učitelů ZŠ: práce žáků s počítačem se mi zdá zbytečná – 1, bylo by už „pře počítačováno“ – 1; odpovědi učitelů SŠ: pro specifické činnosti, např. zvuková banka, je dobře využitelný – 1, kvůli informacím a nahrávkám na internetu je velmi rychlý a efektivní – 1, šlo by je využít, hlavně bych jejich použití směřoval k přímé tvorbě, avšak není pro to na naší škole technické zázemí, dvě počítačové učebny jsou plně vytížené jinými předměty – 1.

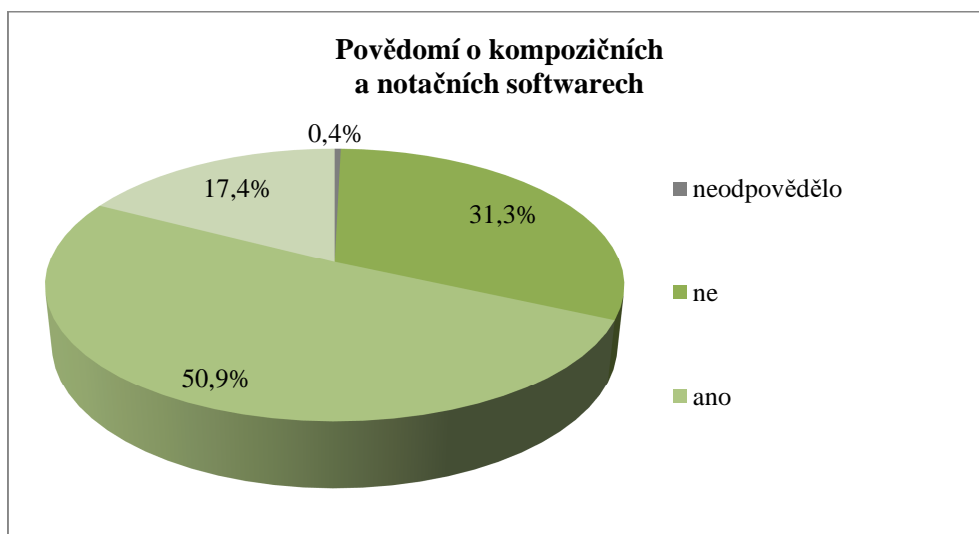
2.1.3 Hudební software

Sada otázek č. 57–61 se zabývala notačními a kompozičními softwary a hudebními výukovými softwary. Bylo zjišťováno povědomí respondentů o těchto programech, zda s nimi mají nějakou vlastní zkušenost a zda je používají ve výuce, případně z jakého důvodu je nepoužívají. Otázky dále směřovaly na osvědčené a preferované hudebních softwarů. Závěrečná otázka této kapitoly zjišťuje, zda mají učitelé zájem dozvědět se více o hudebních softwarech formou proškolení.

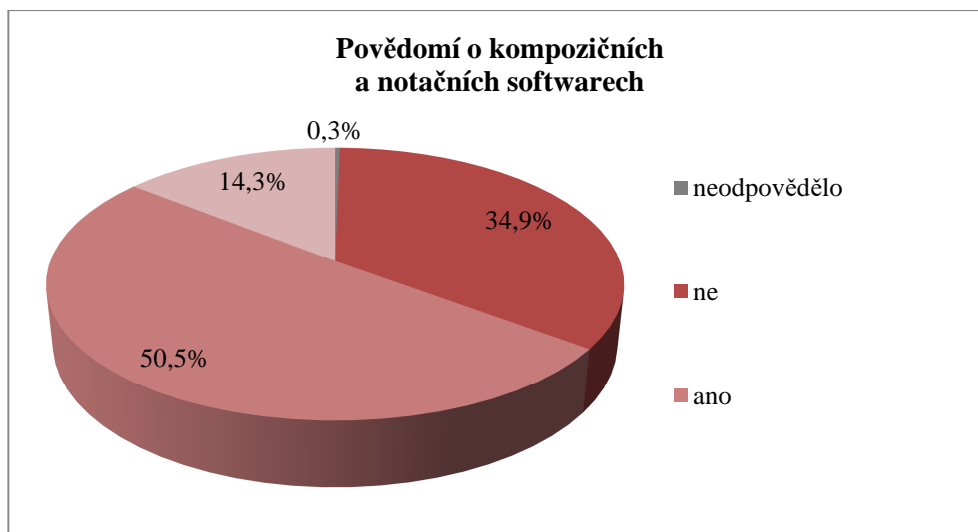
O kompozičních a notačních softwarech má povědomí 50,1 % všech respondentů a dalších 17,4 % učitelů s nimi má přímou zkušenost. Nikdy o nich neslyšelo 31,3 % pedagogů HV.

Co se týče přímé zkušenosti s těmito softwary, výrazně vyšší hodnotu uvádí učitelé z podsouboru SŠ (ZŠ – 14,3 %; SŠ – 38 %). Na to navazuje také fakt, že o softwarech nic neví 34,9 % učitelů z podsouboru ZŠ a pouze 7,6 % učitelů z podsouboru SŠ.

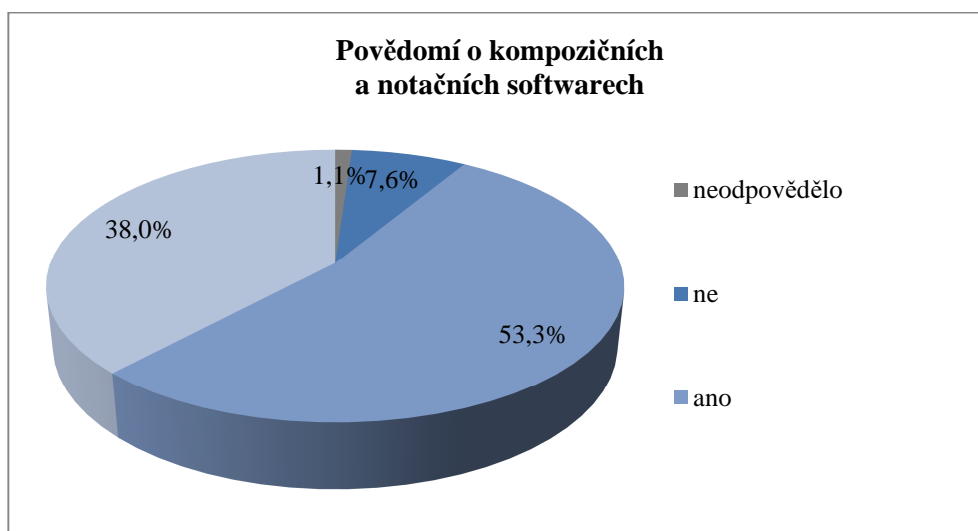
Graf 91 – Povědomí o kompozičních a notačních softwarech



Graf 92 – Povědomí o kompozičních a notačních softwarech ZŠ



Graf 93 – Povědomí o kompozičních a notačních softwarech SŠ



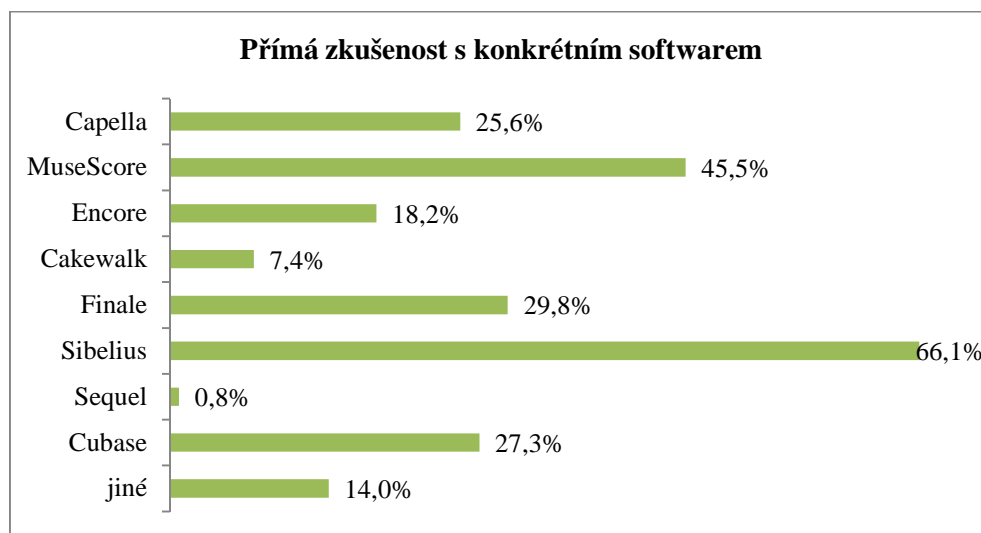
Učitelé, kteří uvedli přímou zkušenost s některými notačními a kompozičními softwary, měli dále označit konkrétní program.

K těm nejuváděnějším programům patří bezesporu Sibelius – označilo jej 66,1 % pedagogů. Druhým často jmenovaným programem je MuseScore s 45,5 %. Dalšími programy, které jsou učitelům HV známy, jsou například Finale, Cubase, Capella či Encore.

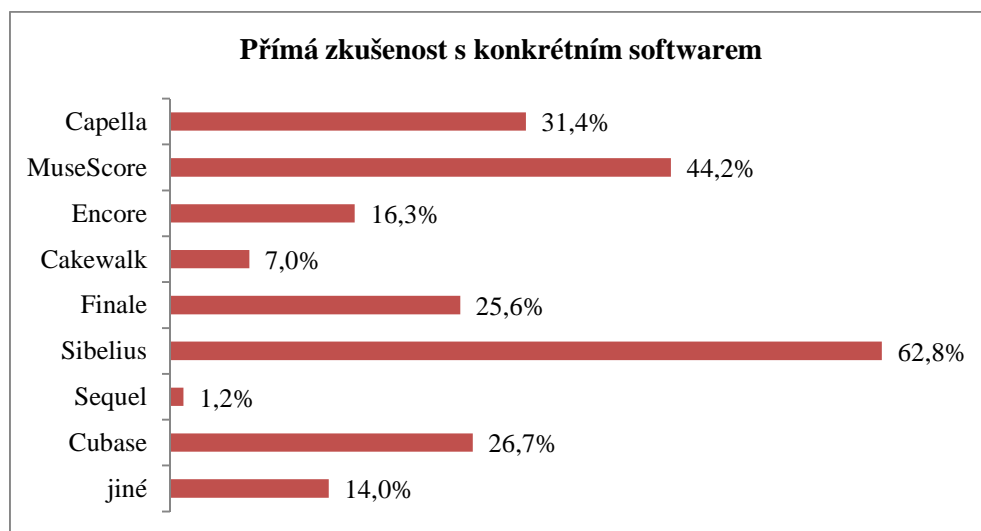
Rozdíl v odpovědích učitelů základních a středních škol je u některých programů patrný. Zatímco software Capella je spíše užívaný učiteli ZŠ (ZŠ – 31,4 %; SŠ – 11,4 %), program Finale je naopak používaný spíše na SŠ (ZŠ – 25,6 %; SŠ – 40 %).

Neopomenutelná je také možnost „jiné“, pomocí které učitelé základních i středních škol uváděli další software, s kterými mají zkušenost.⁴⁵

Graf 94 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem

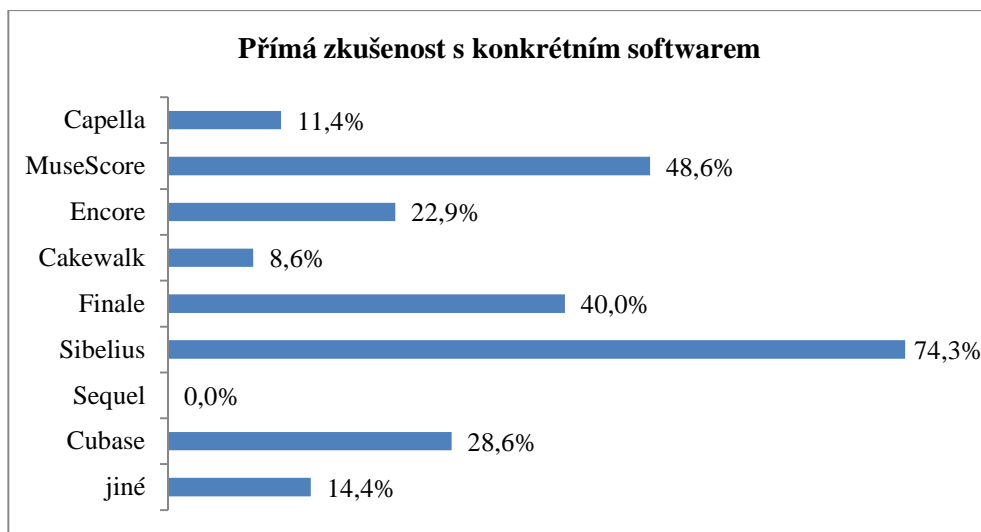


Graf 95 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem ZŠ



⁴⁵ V možnosti „jiné“ byly uváděny například odpovědi jako: amatérské software, Audacity, Logic, Guitar Pro, Ear Master a další.

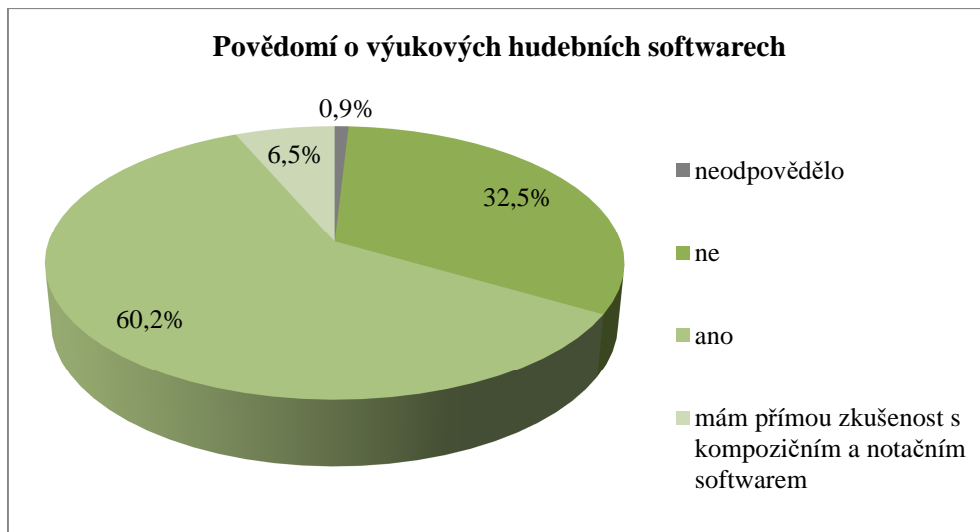
Graf 96 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem SŠ



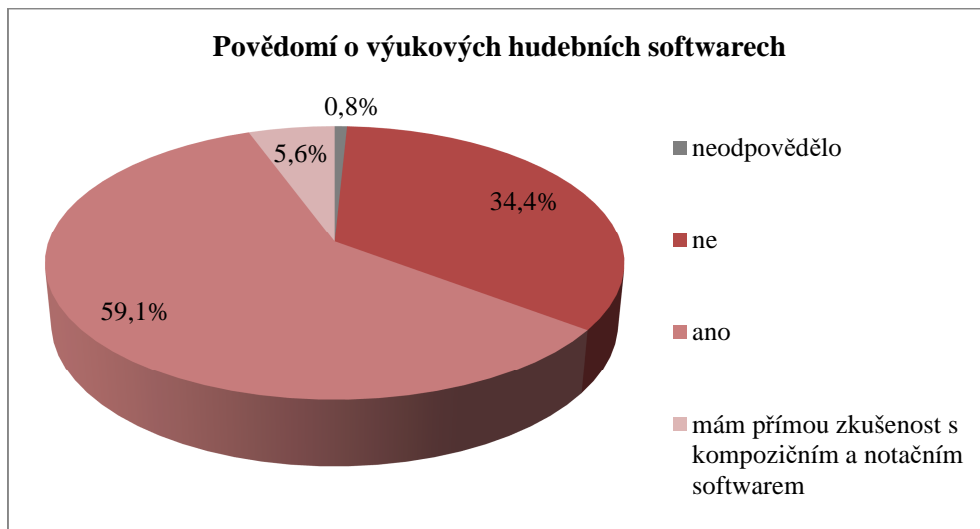
Další otázka zkoumala, jak dalece učitelé znají kompoziční a notační softwary. Povědomí o těchto programech má 60,2 % učitelů, avšak přímou zkušenost s nimi má pouze 6,5 %.

Tato otázka však zaznamenala poměrně odlišné odpovědi mezi základními a středními školami. Z grafů lze vyčíst, že učitelé podsouboru SŠ znají a mají větší zkušenost ve využívání výukových hudebních softwarů než učitelé podsouboru ZŠ, avšak přímá zkušenost a zapojení těchto programů do výuky je stále ještě poměrně nízká. Přestože má 59,1 % respondentů ze základních škol povědomí o zmiňovaných hudebních programech, přímou zkušenost s jejich využitím má pouze necelých 5,6 % vyučujících na těchto školách. U SŠ je to pak více než 67,4 % učitelů, kteří o programech slyšeli, vlastní zkušenost má pak 12 % učitelů. Naopak žádné povědomí v tomto směru nemá více než 34,4 % učitelů ZŠ a téměř 19,6 % učitelů SŠ.

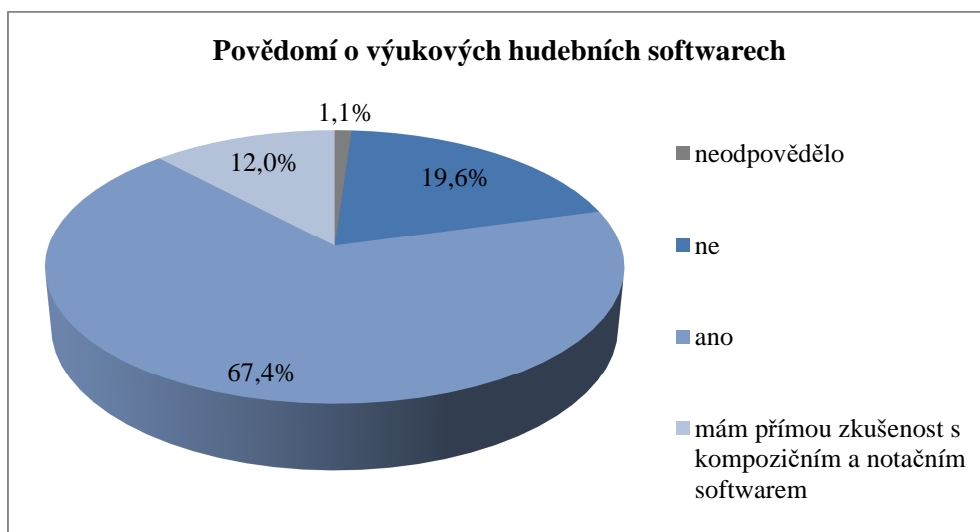
Graf 97 – Povědomí o výukových hudebních softwarech



Graf 98 – Povědomí o výukových hudebních softwarech ZŠ



Graf 99 – Povědomí o výukových hudebních softwarech SŠ



Respondenti, kteří odpověděli, že mají zkušenost s výukovými softwary, odpovídali dále na podotázku: *Pokud máte zkušenost, tak se kterým softwarem?*

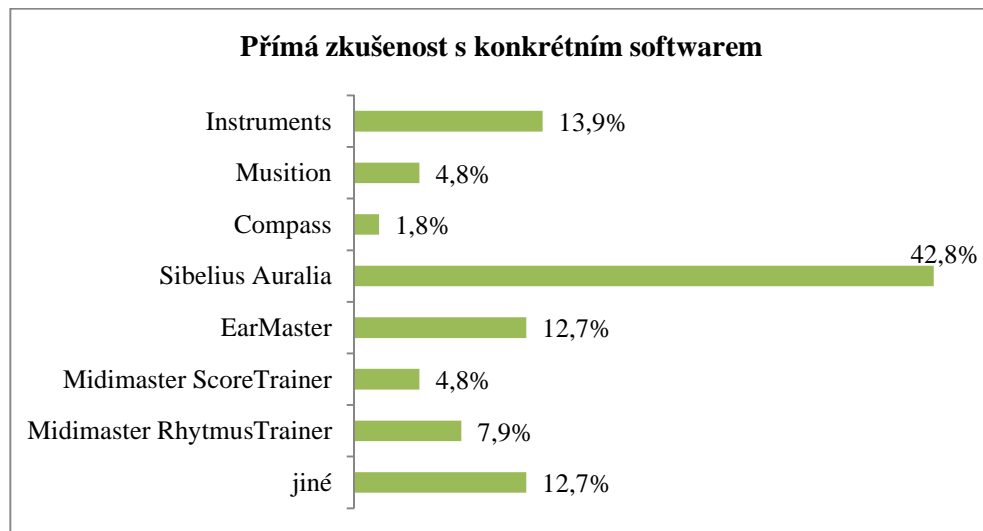
Co se týká přímé zkušenosti s konkrétními softwary, lze zaznamenat očividnou převahu softwaru Sibelius Auralia. Přímou zkušenost s tímto programem má 42,8 % učitelů.

K dalším programům, které pedagogové HV využívají, i když v menší míře, patří Instruments (13,9 %), Ear Master (12,7 %) a také opět uvádějí možnost „jiné“⁴⁶ – 42 % základoškolských a více než 48 % středoškolských učitelů.

Mezi častěji označované softwary patří u ZŠ program Instruments, zatímco středoškolští učitelé tento program zmiňovali sporadicky (ZŠ – 15,6 %; SŠ – 6,5 %).

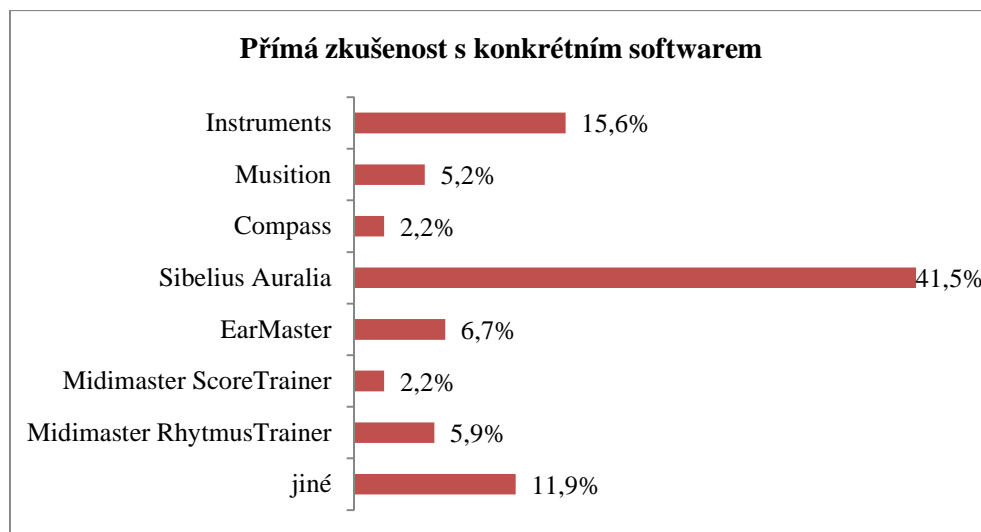
Naopak EarMaster dosáhl u SŠ výrazně vyšší hodnoty než u ZŠ (ZŠ – 6,7 %; SŠ – 38,7 %). Také programy Midimaster ScoreTrainer a Midimaster RhythmusTrainer svou hodnotou u SŠ výrazně přesahují hodnoty ZŠ.

Graf 100 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem

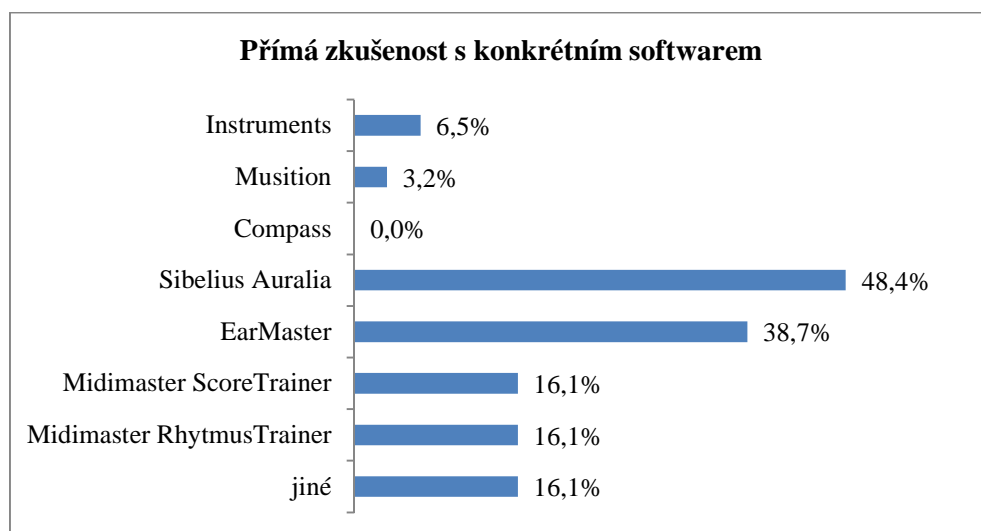


⁴⁶ Učitelé v možnosti „jiné“ jmenovali například: EuroDidact Muse Score, Sibelius Crossgrade, Audacity a další.

Graf 101 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem ZŠ

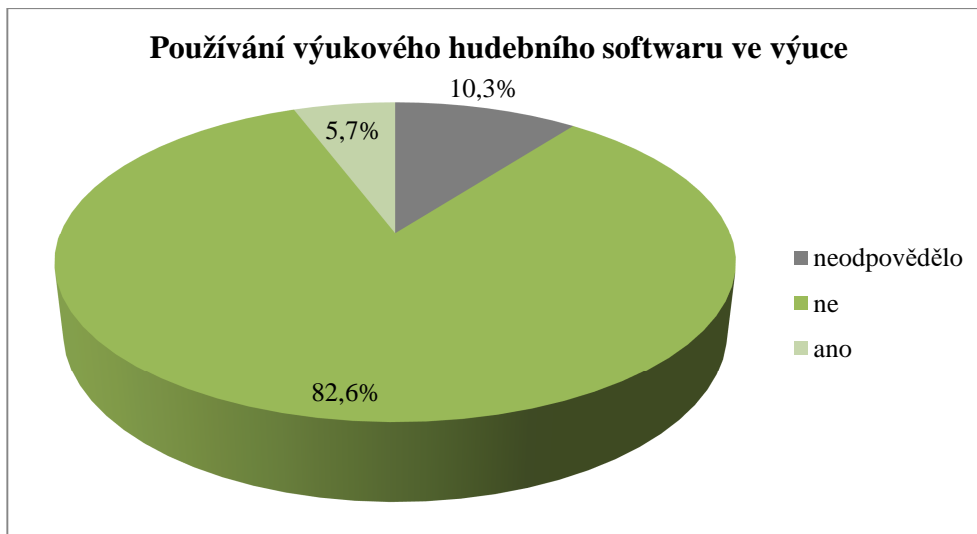


Graf 102 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem SŠ

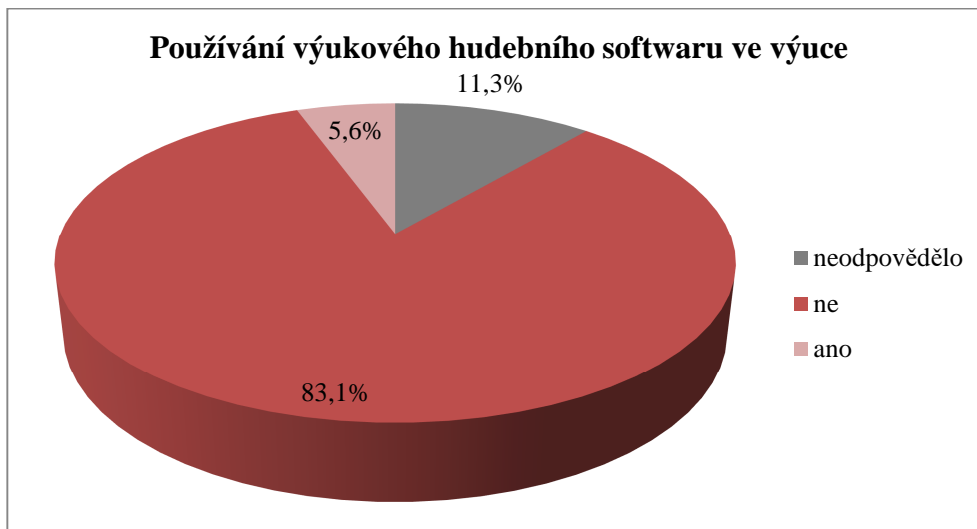


Na otázku, zda učitelé používají některé výukové hudební softwary ve výuce, odpověděli velice podobně respondenti jak ze ZŠ, tak i ze SŠ. Velká většina z nich podobné programy nepoužívá. Záporně odpovědělo asi 83 % učitelů ZŠ a přes 79 % učitelů SŠ. Kladně odpovědělo pouze téměř 6 % ze ZŠ a necelých 7 % ze SŠ.

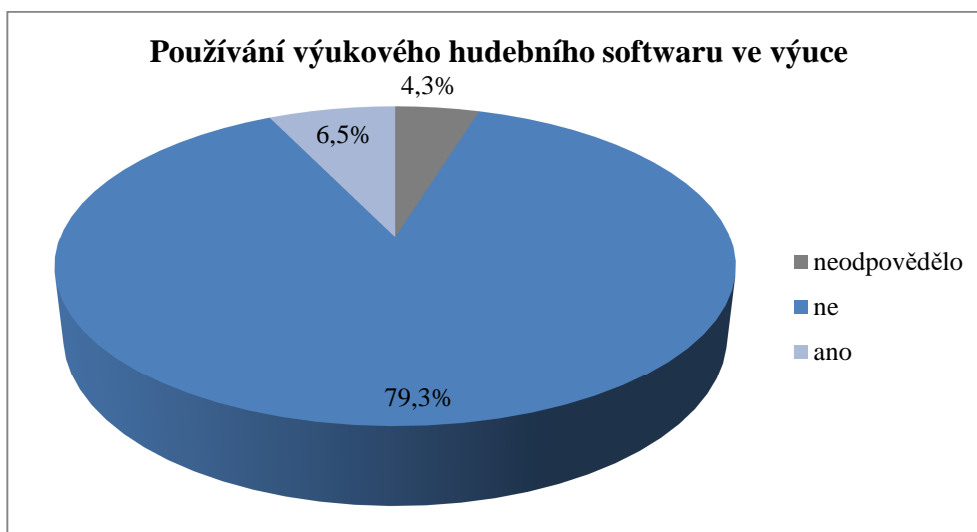
Graf 103 – Používání výukového hudebního softwaru ve výuce



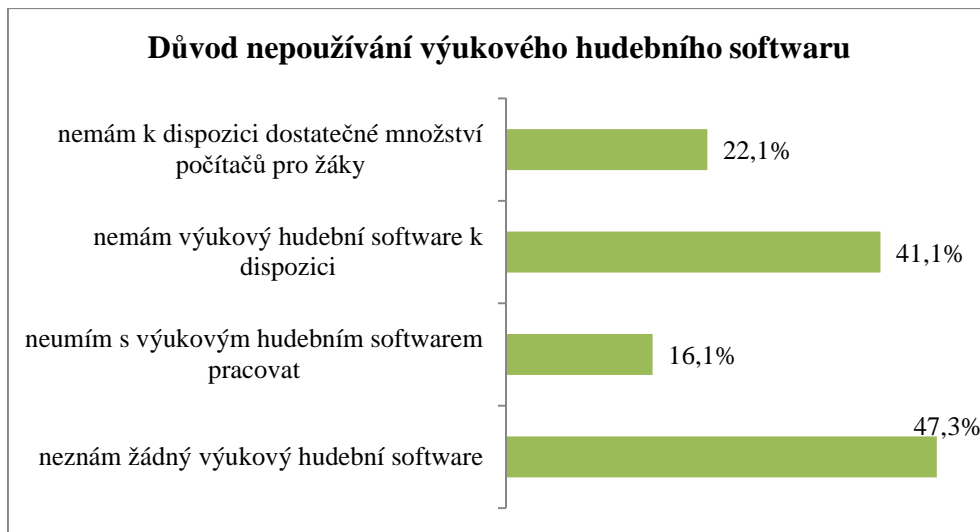
Graf 104 – Používání výukového hudebního softwaru ve výuce ZŠ



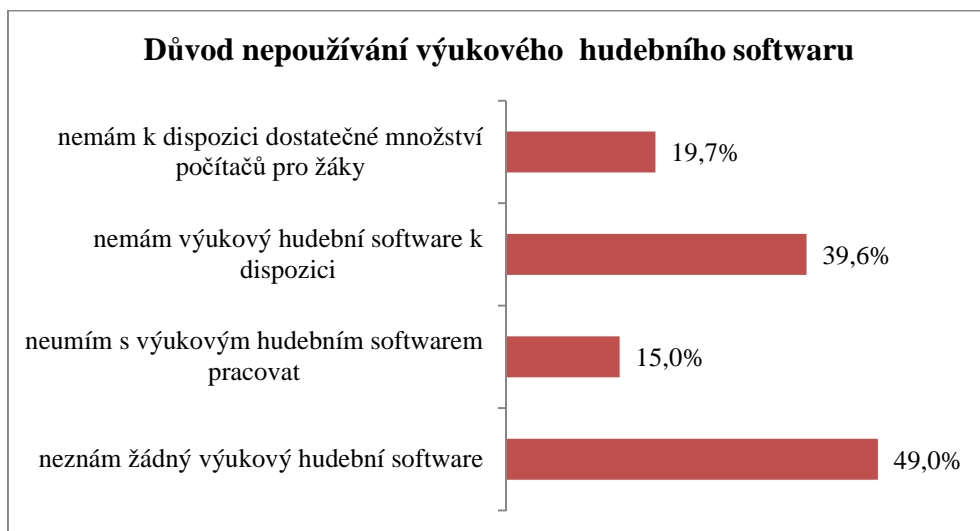
Graf 105 – Používání výukového hudebního softwaru ve výuce SŠ



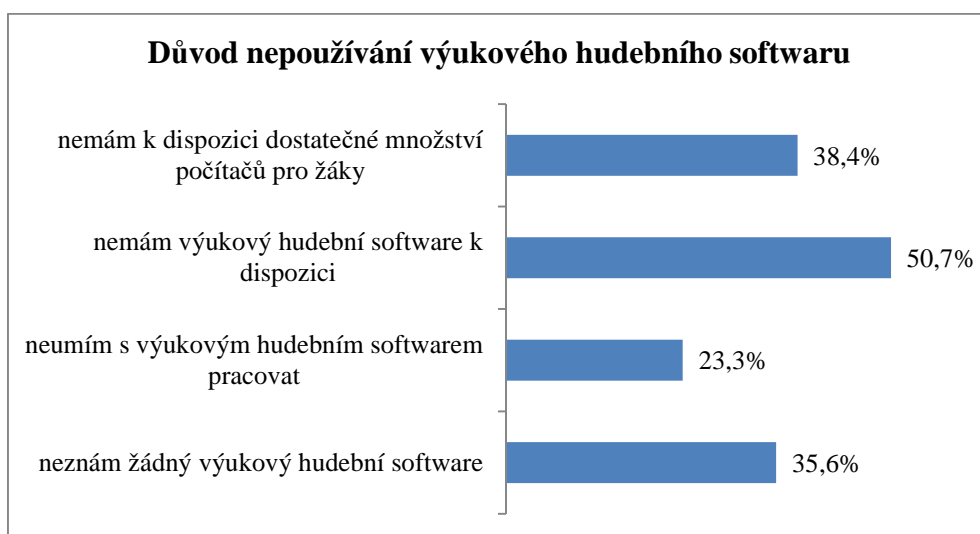
Graf 106 – Důvod nepoužívání výukového hudebního softwaru



Graf 107 – Důvod nepoužívání výukového hudebního softwaru na ZŠ



Graf 108 – Důvod nepoužívání výukového hudebního softwaru na SŠ



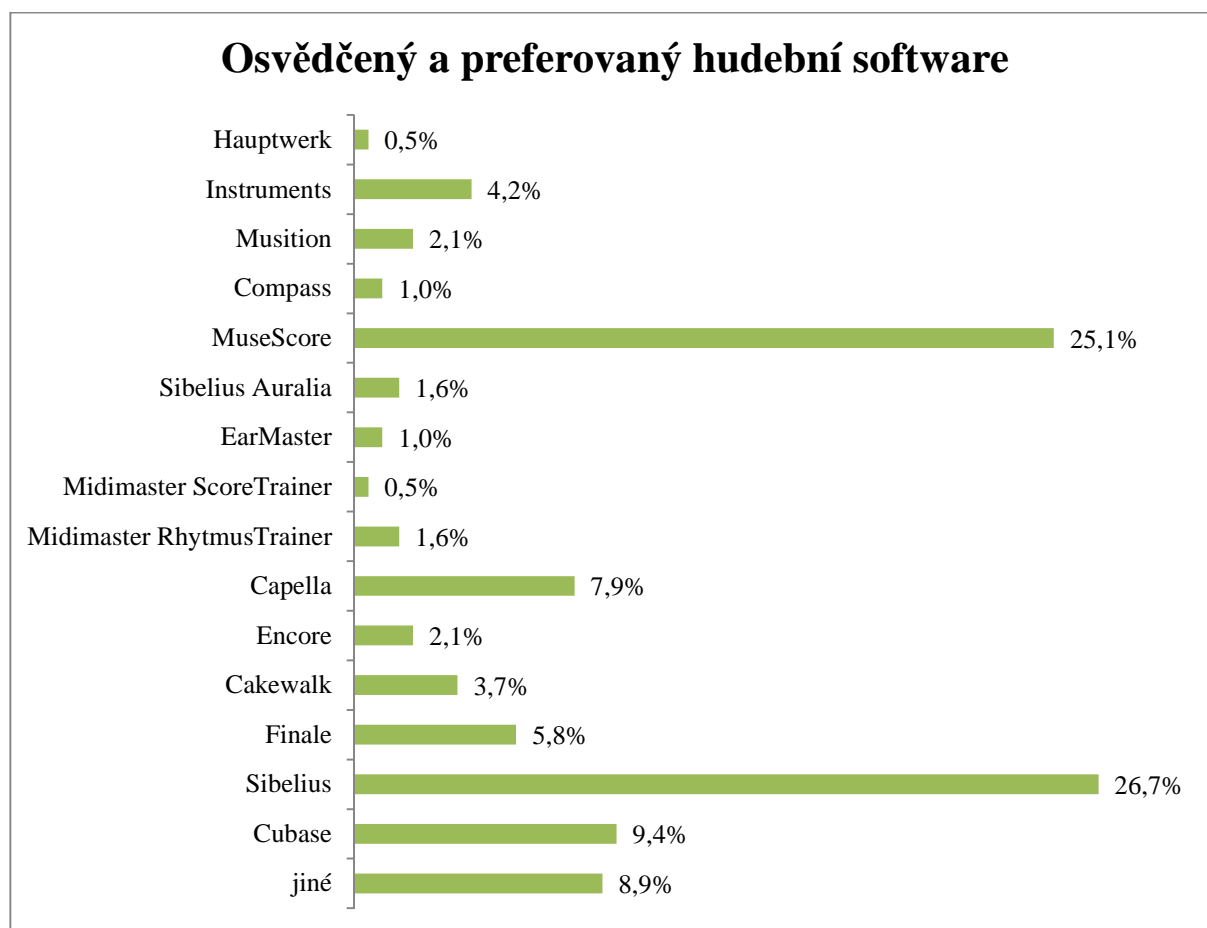
Důvodem proč učitelé výukové hudební softwary nepoužívají je u obou typů škol různý.

Učitelé podsouboru ZŠ nejčastěji uváděli jako důvod vlastní neznalost těchto programů – takto odpovědělo 49 % z nich. Dalším nejčastějším důvodem byla skutečnost, že nemají hudební software k dispozici. Tuto odpověď uvedlo téměř 40 % učitelů ZŠ, zároveň to byla i nejčastěji volená odpověď učitelů podsouboru SŠ, kterou označilo téměř 51 % z nich.

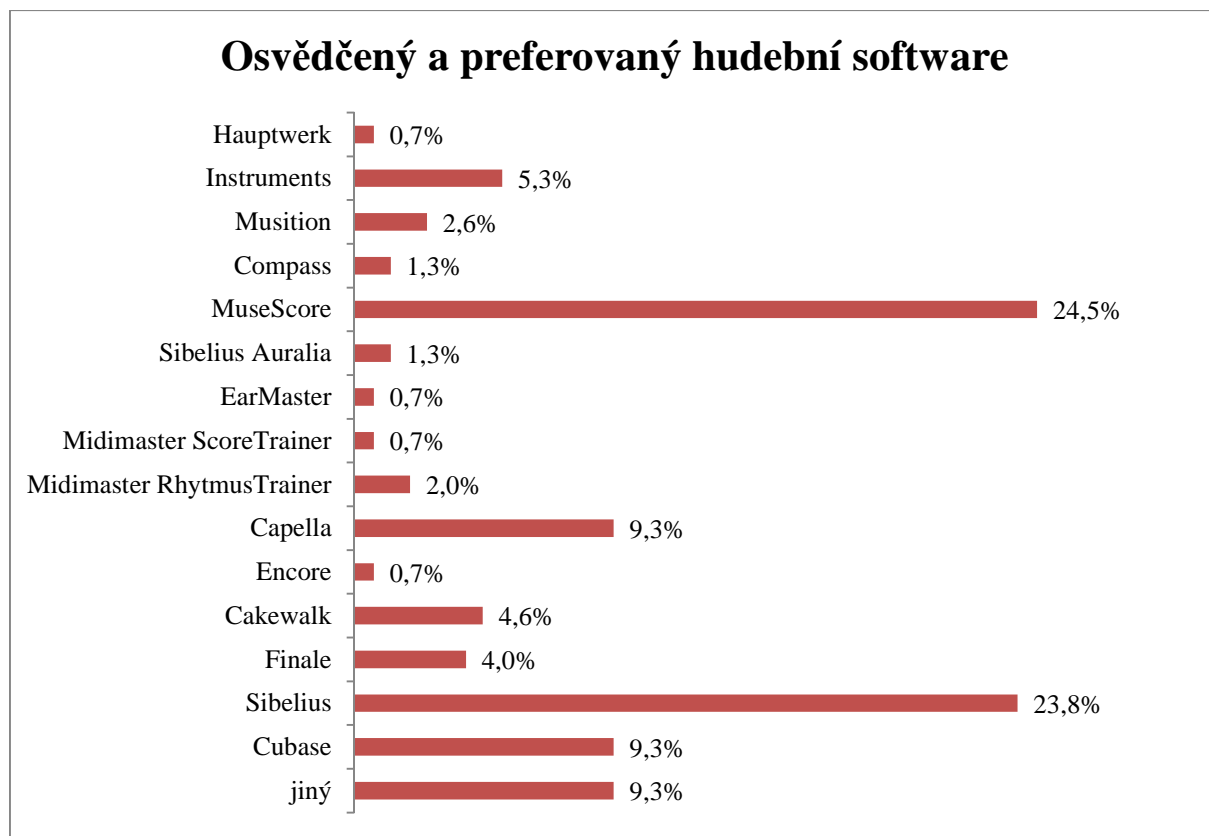
Učitelé SŠ také často uvedli, že nemají pro žáky dostatečné množství počítačů – tuto odpověď označilo více než 38 % středoškolských učitelů.

Graf ukazuje, že znalost výukových hudebních softwarů je dosti nízká, zejména u učitelů ZŠ. To však souvisí s faktem, že učitelé podobné softwary často vůbec nemají k dispozici, natož aby je aktivně využívali ve výuce.

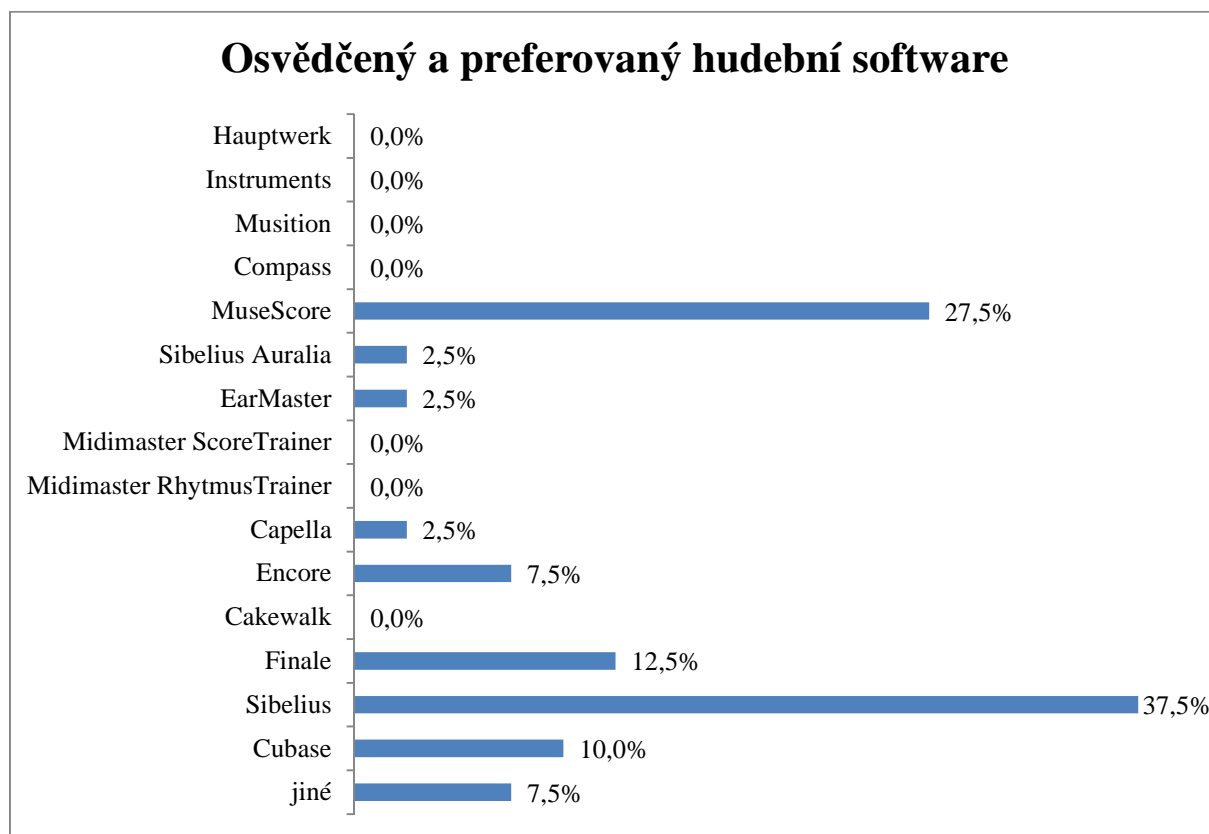
Graf 109 – Osvědčený a preferovaný hudební software



Graf 110 – Osvědčený a preferovaný hudební software ZŠ



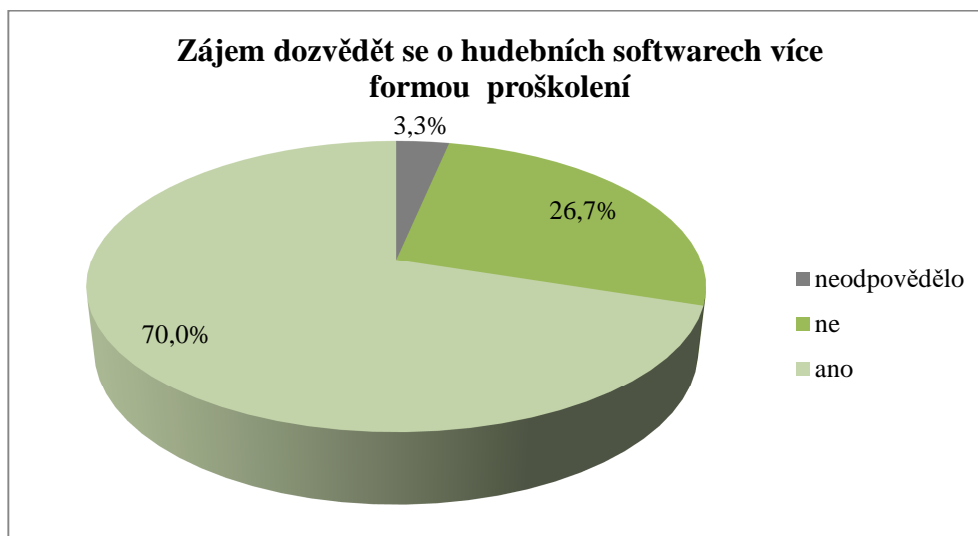
Graf 111 – Osvědčený a preferovaný hudební software SŠ



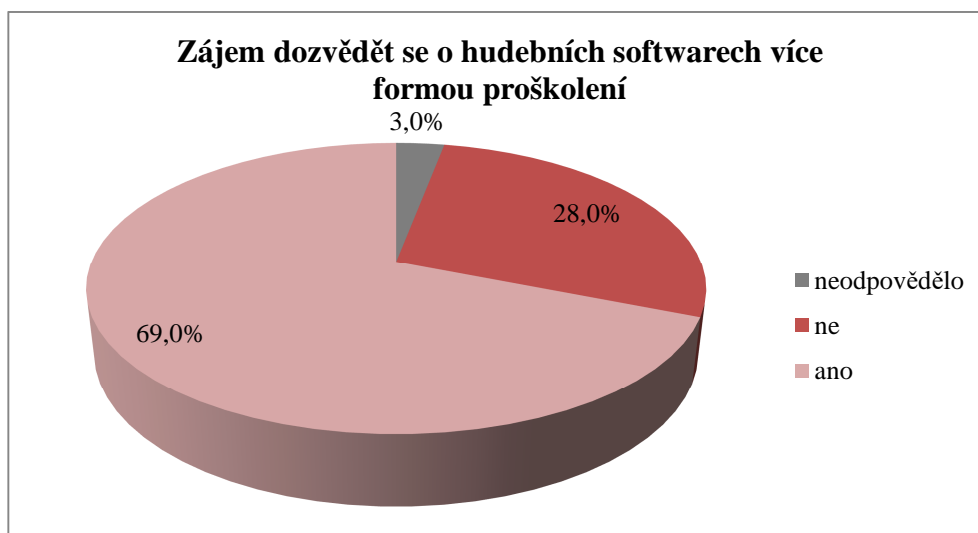
Učitelé dále odpovídali na otázku, zda preferují některý ze softwarů. Téměř jednoznačně se shodli na preferenci softwaru Sibelius a MuseScore. Učitelé ZŠ označili Sibelius v téměř 24 %, učitelé SŠ dokonce v necelých 38 %. Software MuseScore získal 25 % odpovědí u podsouboru ZŠ a 28 % u podsouboru SŠ.

Učitelé ZŠ také dále označovali softwary Encore, Cubase a také volili možnost „jiné“⁴⁷. Středoškolští učitelé pak volili programy Finale a Cubase.⁴⁸

Graf 112 – Zájem dozvědět se o hudebních softwarech více formou proškolení ZŠ



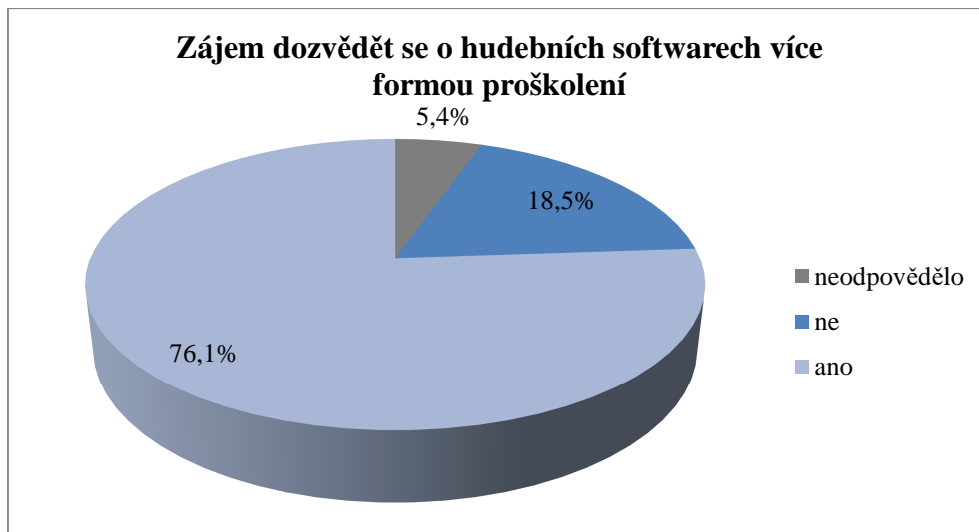
Graf 113 – Zájem dozvědět se o hudebních softwarech více formou proškolení SŠ



⁴⁷ Učitelé ZŠ také uváděli: programy amatérské (1 učitel), Audacity (2), Guitar Pro (1), Logic (2), Earmaster (1), Cool edit (1), Main Stage (1), Hauptwerk (1), Magic (1).

⁴⁸ Učitelé SŠ uváděli Audacity (1), telefonní aplikace (1), Band-in-a-Box (1), Open Music (1), PWGL (1).

Graf 114 – Zájem dozvědět se o hudebních softwarech více formou proškolení SŠ



Na otázku, jejímž cílem bylo zjistit zájem učitelů o proškolení v oblasti hudebních softwarů, odpovídali učitelé ve velké míře kladně.

Učitelé podsouboru ZŠ uvádějí svůj zájem v 69 %, učitelé podsouboru SŠ ve více než 76 %. Zájem naopak nemá 28 % respondentů ze ZŠ a necelých 19 % ze SŠ.

Podobně jako v předchozích otázkách i tento graf napovídá vyššímu zájmu o hudební software ze strany středoškolských učitelů ve srovnání s učiteli základních škol.

Shrnutí

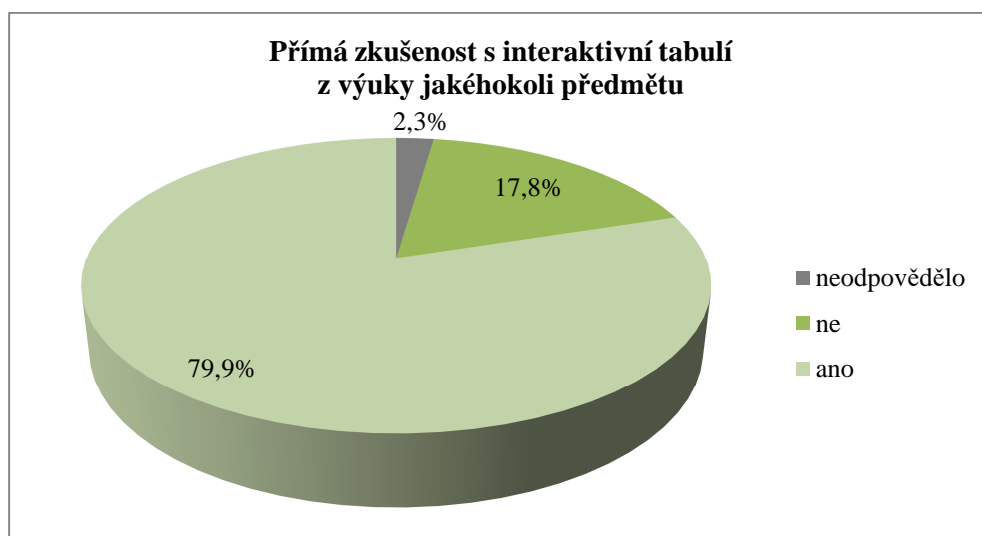
Předchozí dvě kapitoly nastínily, jakou úlohu zaujímá počítač se všemi svými možnostmi v dnešní výuce hudební výchovy na základních i středních školách. Rozdíl v náplni učiva i v samotném učebním procesu a nejspíš i částečně v přístupu k žákům mezi základním a středoškolským vzdělávacím systémem je naprosto zřejmý. Fakt, že se úspěšně prosazuje počítačová technika i v předmětech, jako je hudební výchova, je očividný. Naprostá většina učitelů počítač používá k výuce nebo k přípravě na výuku. K tomu jsou motivováni v mnoha případech také žáci, pro které je v dnešní době počítač již každodenní součástí života. I předmět jako hudební výchova má díky počítačovým technologiím a množství softwarů co nabídnout a předmět tak žákům přiblížit, zpestřit nebo dokonce samotnou výuku zefektivnit.

Na základě grafů mapujících výuku hudební výchovy na základním a středním stupni vzdělávání lze konstatovat, že střední školy jsou pro využívání počítačů poněkud otevřenější než školy základní. To tkví mimo jiné v přístupu dotazovaných učitelů. Středoškolští učitelé mají vyšší povědomí o hudebních softwarech, četnější přímou zkušenost s jejich využitím a v neposlední řadě vykazují i vyšší zájem o proškolení než učitelé základních škol. To vše jim tedy dává možnost předat své zkušenosti žákům, samozřejmě za předpokladu potřebného technického zázemí ze strany školy. Na druhou stranu úloha základních škol je poněkud odlišná od škol středních, v tomto případě zejména obsahem a mírou hloubky výuky. Z toho důvodu jsou tyto nevelké rozdíly přirozené.

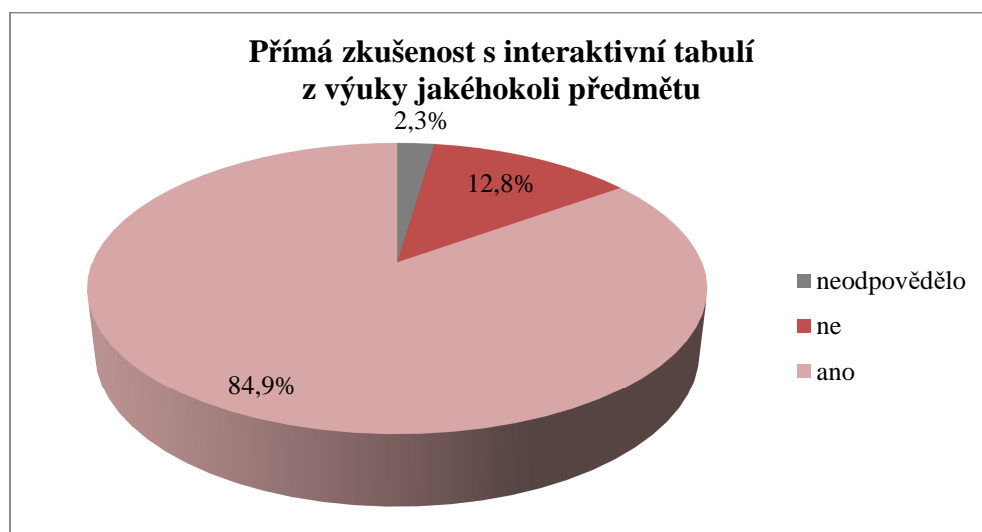
2.1.4 Interaktivní tabule

V následujícím souboru otázek byly zjišťovány zkušenosti respondentů s interaktivní tabulí, a to nejdříve v jakémkoli předmětu a následně i ve výuce HV. Bylo zjišťováno, zda mají učitelé interaktivní tabule k dispozici, dále jakým způsobem s ní pracují, ale i z jakého důvodu ji popřípadě nepoužívají. Na závěr měli učitelé zhodnotit vlastní pohled na užívání interaktivních tabulí ve výuce HV.

Graf 115 – Přímá zkušenost s interaktivní tabulí z výuky jakéhokoli předmětu



Graf 116 – Přímá zkušenost s interaktivní tabulí z výuky jakéhokoli předmětu ZŠ



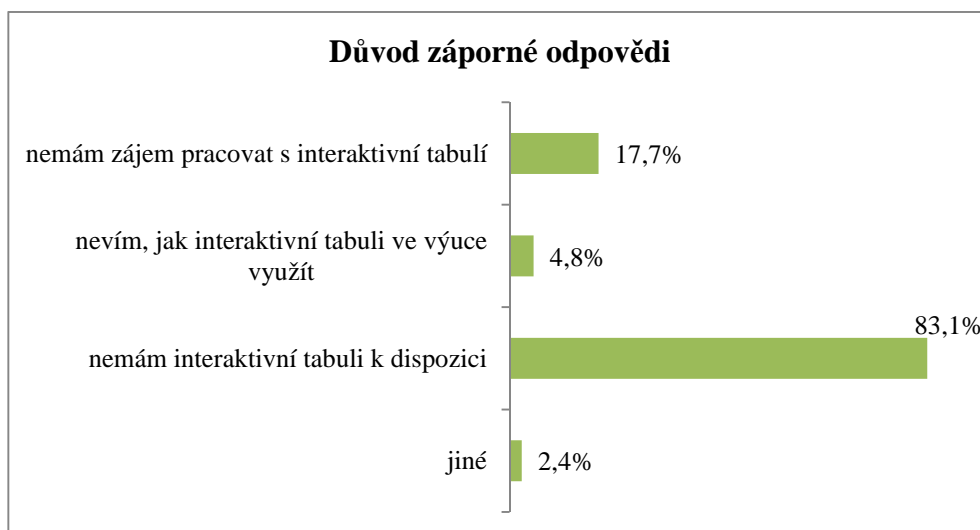
Graf 117 – Přímá zkušenost s interaktivní tabulí z výuky jakéhokoli předmětu SŠ



V otázce, zda mají učitelé přímou zkušenost s interaktivní tabulí z jakéhokoli předmětu, se odpovědi dvou typů škol příliš neshodovaly. Zatímco na základních školách odpovědělo kladnou odpovědí téměř 85 % z dotazovaných učitelů, na středních školách takto odpovědělo pouze necelých 47 %.

Žádnou přímou zkušenost s interaktivní tabulí pak nemá bezmála 13 % učitelů ze základních škol a asi 51 % učitelů ze středních škol.

Graf 118 – Důvod záporné odpovědi



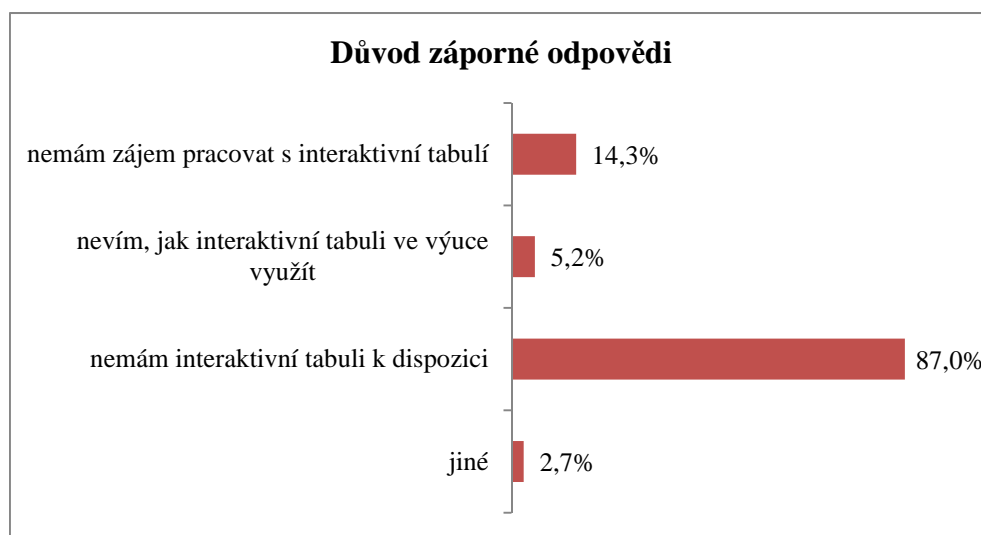
Důvodem záporné odpovědi byla u většiny odpovědí skutečnost, že učitelé nemají interaktivní tabuli k dispozici. U podsouboru ZŠ takto odpovědělo 87 % učitelů, u podsouboru SŠ necelých 77 % respondentů.

Zájem o práci s interaktivní tabulí pak nemá asi 14 % učitelů z podsouboru ZŠ a více než 23 % učitelů z podsouboru SŠ.

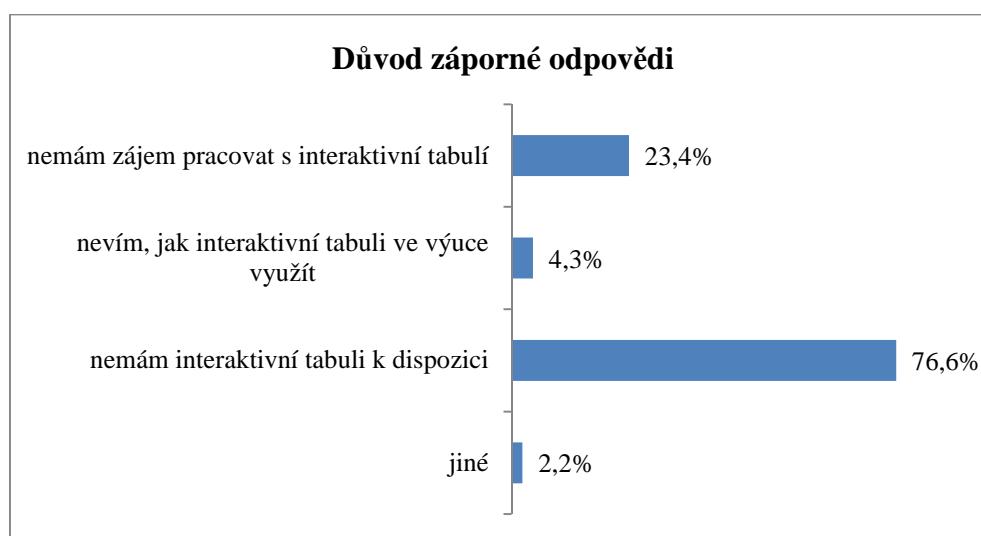
Přibližně 5 % vyučujících ze základních škol a 4 % vyučujících ze středních škol pak uvedli, že neví, jak by interaktivní tabuli ve výuce využili.

Někteří respondenti zvolili odpověď „jiné“⁴⁹, blíže uvedli například, že preferují použití iPadů, dataprojektorů a PC.

Graf 119 – Důvod záporné odpovědi ZŠ



Graf 120 – Důvod záporné odpovědi SŠ



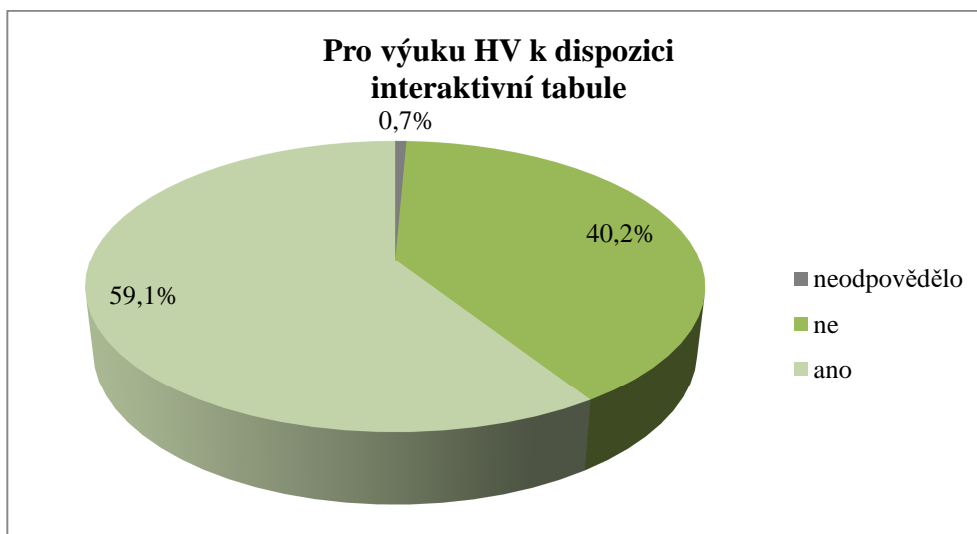
⁴⁹ Odpověď učitele SŠ: nejsem dostatečně proškolená, ale rozhodně nejsem proti; odpověď učitele ZŠ: pro hudební výchovu preferuji dataprojektor a PC, interaktivní tabule se mi zdá zbytečná, používáme iPady.

Interaktivní tabuli má pro výuku HV k dispozici 59,1 % všech dotazovaných učitelů, 40,2 % z nich naopak tabuli k dispozici nemá.

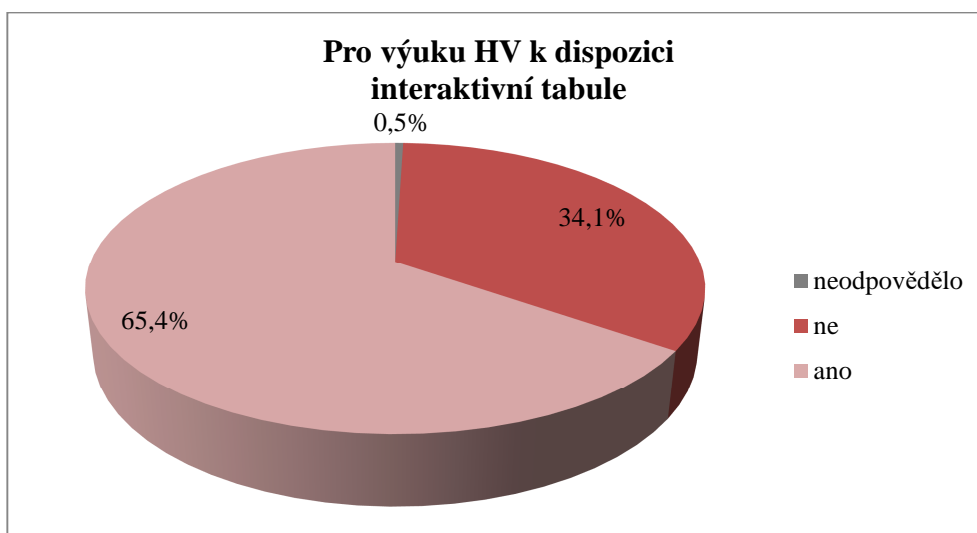
Z grafů jednotlivých stupňů škol je však patrné, že ZŠ mají pro učitele HV výrazně více interaktivních tabulí než SŠ (ZŠ – 65,4 %; SŠ – 17,4 %).

Záporná odpověď u respondentů ze středních škol je naopak o dost výraznější než u respondentů ze základních škol (ZŠ – 40,2 %; SŠ – 80,4 %).

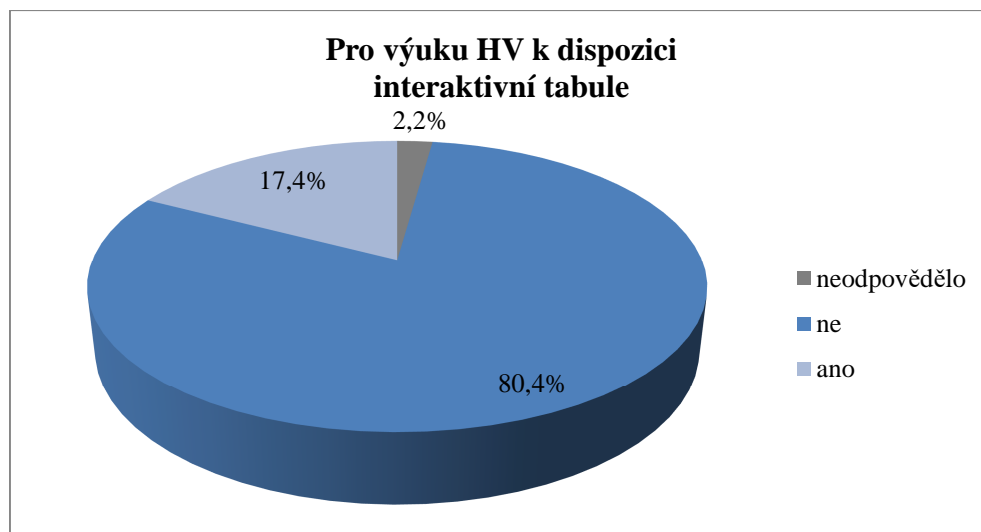
Graf 121 – Pro výuku HV k dispozici interaktivní tabule



Graf 122 – Pro výuku HV k dispozici interaktivní tabule ZŠ



Graf 123 – Pro výuku HV k dispozici interaktivní tabule SŠ



Z těch, kteří však mají k dispozici interaktivní tabuli, ji ve výuce HV využívá 86,4 %. (ZŠ – 86,8 %; SŠ – 75 %). Zbytek učitelů uvedlo, že interaktivní tabuli nevyužívají, a to z různých důvodů.

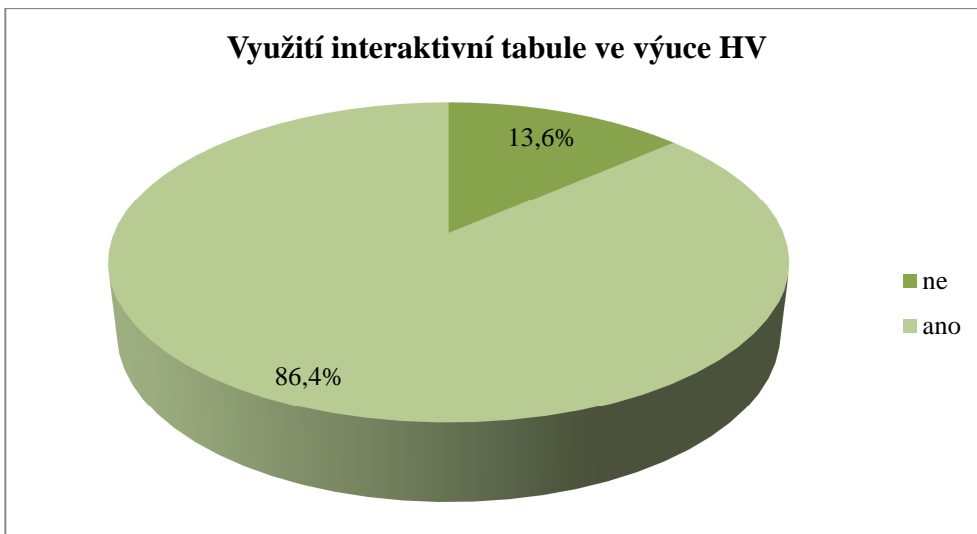
Při výzkumu z roku 2010⁵⁰ více než dvě třetiny respondentů ze základních škol, kteří v té době měli interaktivní tabuli k dispozici, uvedli, že ji ve výuce HV využívali.

Při výzkumu v roce 2011⁵¹, který byl zaměřen na střední školy, pouze 12 % respondentů mělo k dispozici interaktivní tabuli i pro výuku HV. Skutečně ji k výuce používala pouze polovina z nich.

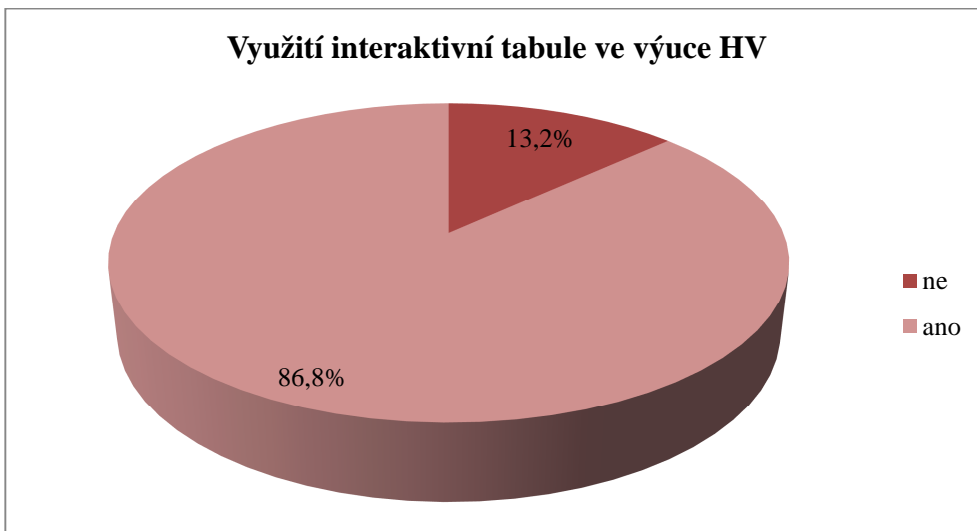
⁵⁰ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

⁵¹ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově na středních školách. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2011, roč. 7, č. 1, s. 1–295. ISSN 1803-1331.

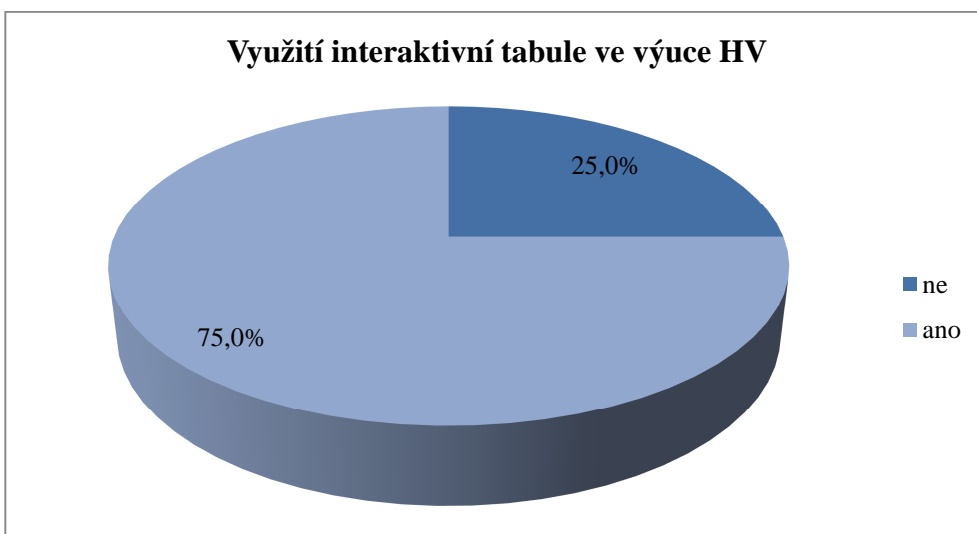
Graf 124 – Využití interaktivní tabule ve výuce HV



Graf 125 – Využití interaktivní tabule ve výuce HV ZŠ



Graf 126 – Využití interaktivní tabule ve výuce HV SŠ

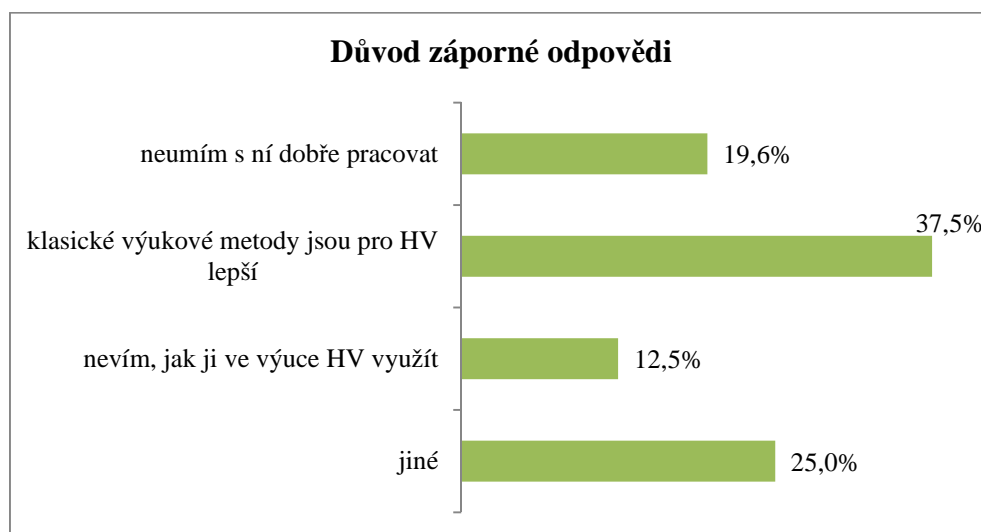


Učitelé, kteří u předchozí otázky zvolili zápornou odpověď, odpovídali rovněž na dotaz, z jakého důvodu interaktivní tabuli odmítají používat. Větší třetina z nich tak učinila z přesvědčení, že klasické výukové metody jsou pro HV vhodnější. Tuto odpověď označilo 37,5 % dotazovaných.

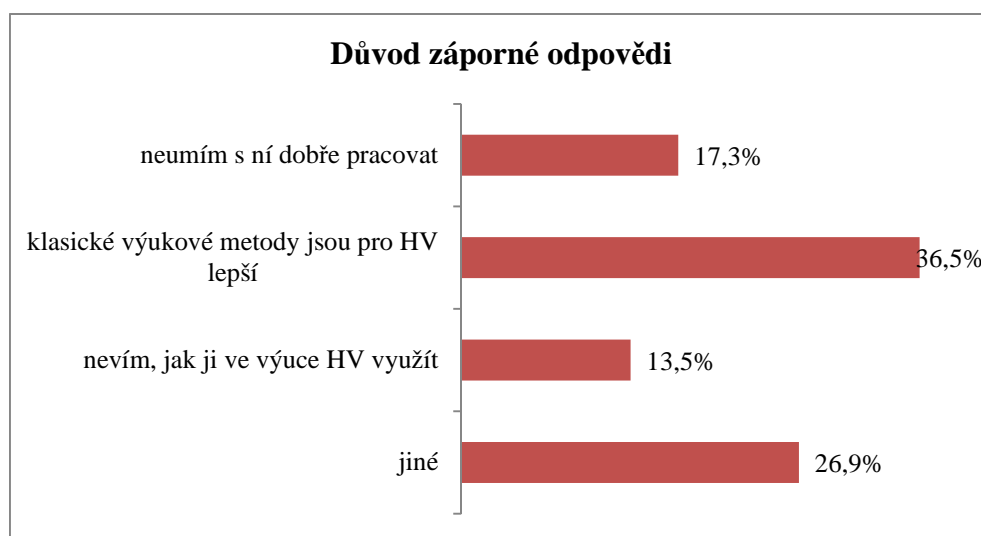
Nezanedbatelné hodnoty – 25 % dosáhla odpověď „jiné“, kterou respondenti konkretizovali například tak, že chybí adekvátní program pro použití, nebo že nemají čas na přípravu materiálů. Dalších 19,6 % učitelů uvedlo, že s interaktivní tabulí neumí dobře pracovat, a 12,5 % neví, jak ji využít ve výuce HV.

Důvody základních i středních škol jsou lehce rozdílné; zatímco učitelé SŠ své odpovědi rovnoměrně rozdělili mezi první dvě možnosti, důvody učitelů ZŠ jsou různorodé.

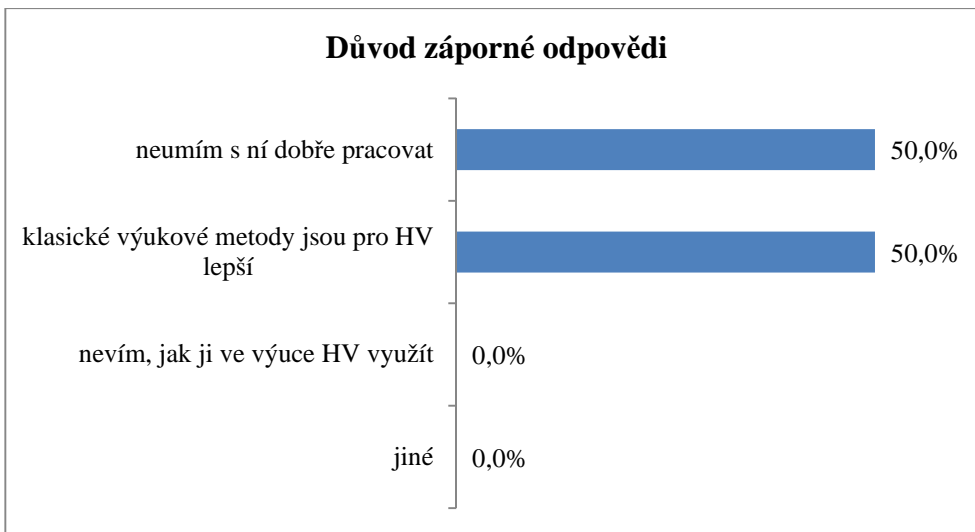
Graf 127 – Důvod záporné odpovědi



Graf 128 – Důvod záporné odpovědi ZŠ



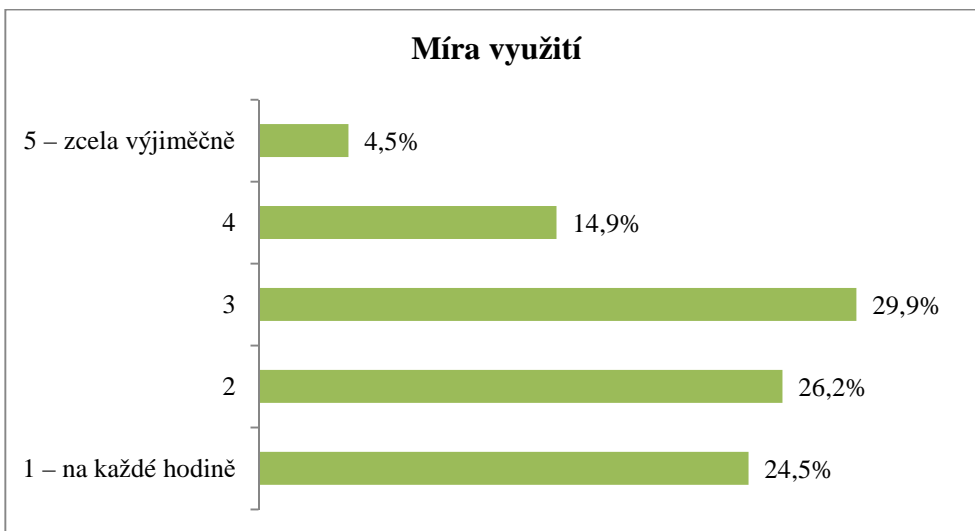
Graf 129 – Důvod záporné odpovědi SŠ



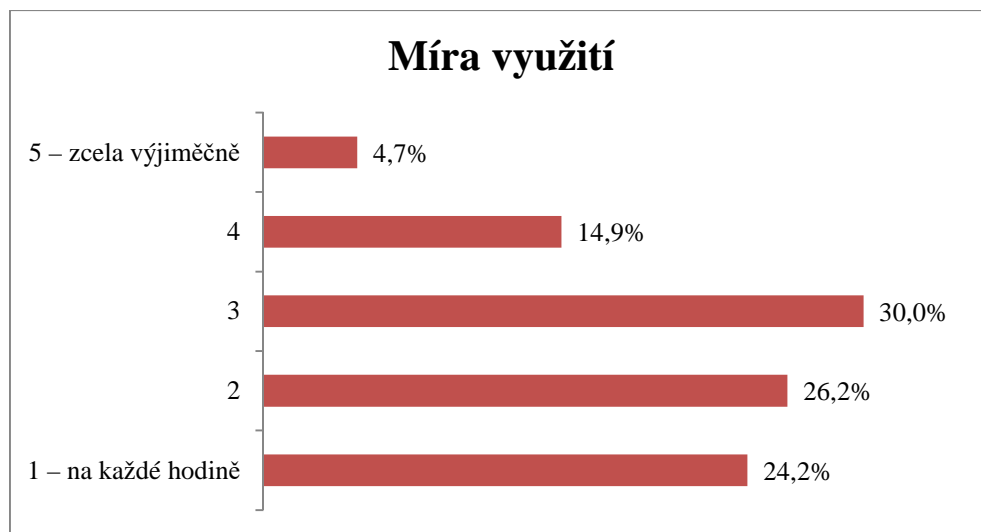
Respondenti, kteří interaktivní tabule ve výuce hudební výchovy používají, dále specifikovali míru jejich využití. Nejčastěji byla volena průměrná míra využití – tedy 3. stupeň. Tuto odpověď označilo 29,9 % všech vyučujících. V každé vyučovací hodině využívá interaktivní tabuli 24,5 %, zcela výjimečně pak pouze 4,5 % učitelů.

Zatímco na středních školách nejvíce učitelů využívá interaktivní tabuli na každé hodině (ZŠ – 24,2 %; SŠ – 33,3 %), učitelé základních škol nejčastěji označili 3. stupeň míry využití (ZŠ – 30 %; SŠ – 25 %).

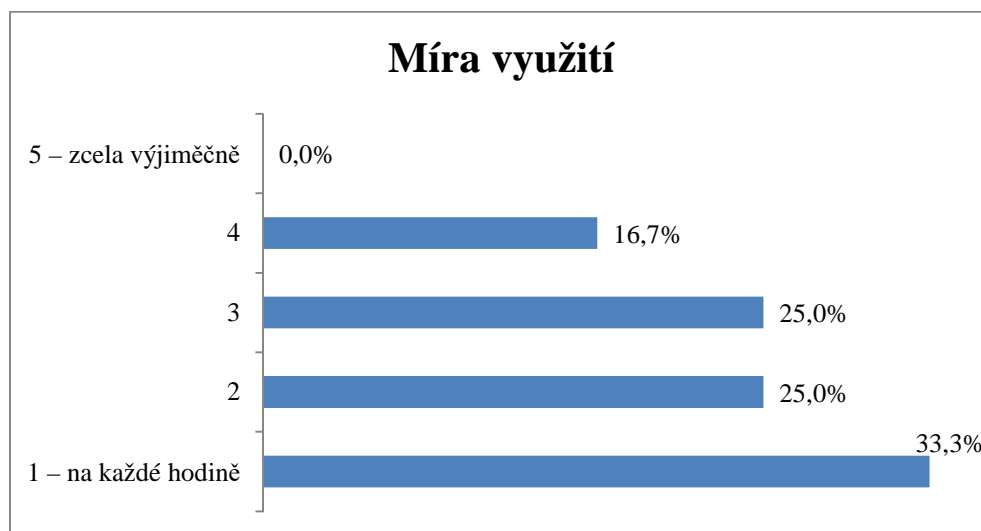
Graf 130 – Míra využití



Graf 131 – Míra využití ZŠ



Graf 132 – Míra využití SŠ



Na způsob, jak využívají učitelé interaktivní tabuli v hodinách hudební výchovy, byla zaměřena další otázka dotazníku.

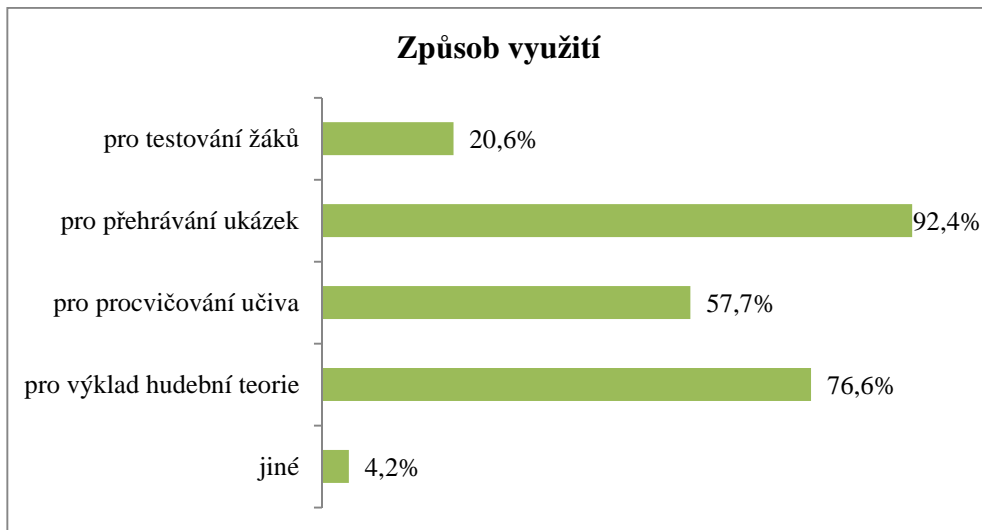
Přehrávání ukázek je nejčastější způsob využití u obou typů škol. Tuto odpověď označilo necelých 92,4 % vyučujících. Pro výklad hudební teorie pak využívá interaktivní tabuli 76,6 % pedagogů. Procvičování učiva s pomocí tabule využívá 57,7 % oslovených respondentů a pro testování žáků slouží tabule 20,6 % ze všech dotazovaných učitelů HV.⁵²

Přehrávání ukázek preferují učitelé z obou typů škol, s mírným náskokem základních škol (ZŠ – 92,7 %; SŠ – 83,3 %). Procvičování učiva naopak upřednostňují spíše učitelé SŠ (ZŠ – 57,1 % ; SŠ – 75 %).

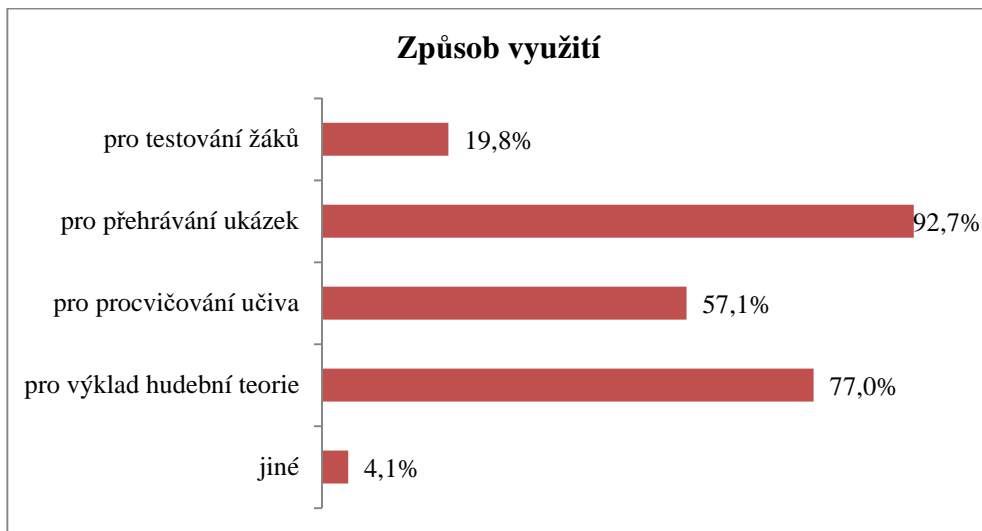
⁵² Možnosti „jiné“ využilo 4,2 %, učitelé ji dále specifikovali například jako prezentaci, didaktické hry aj.

Dotazovaní ze základních škol častěji volili využití interaktivní tabule pro výklad hudební teorie (ZŠ – 77 %; SŠ – 66,7 %), testování žáků pomocí interaktivní tabule pak praktikují spíše vyučující středních škol (ZŠ – 19,8 %; SŠ – 41,7 %).

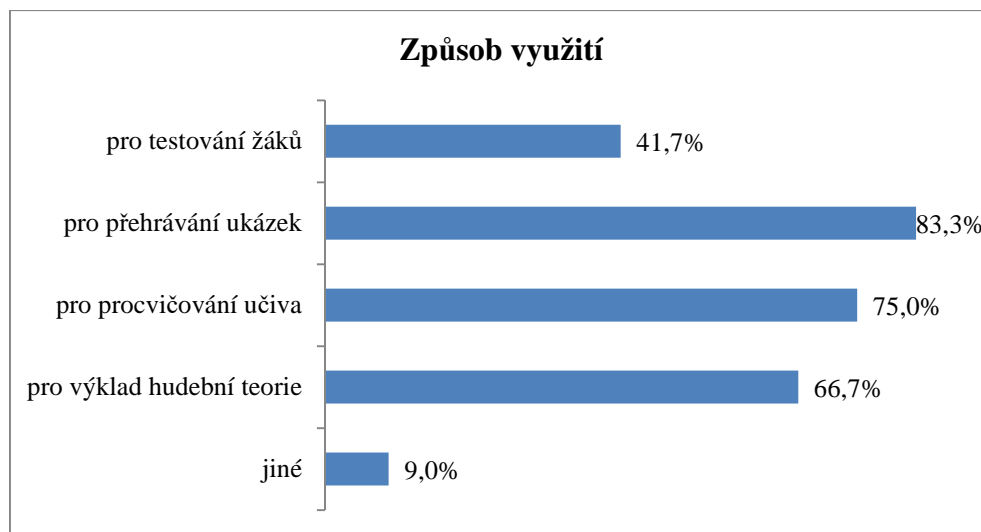
Graf 133 – Způsob využití



Graf 134 – Způsob využití ZŠ



Graf 135 – Způsob využití SŠ

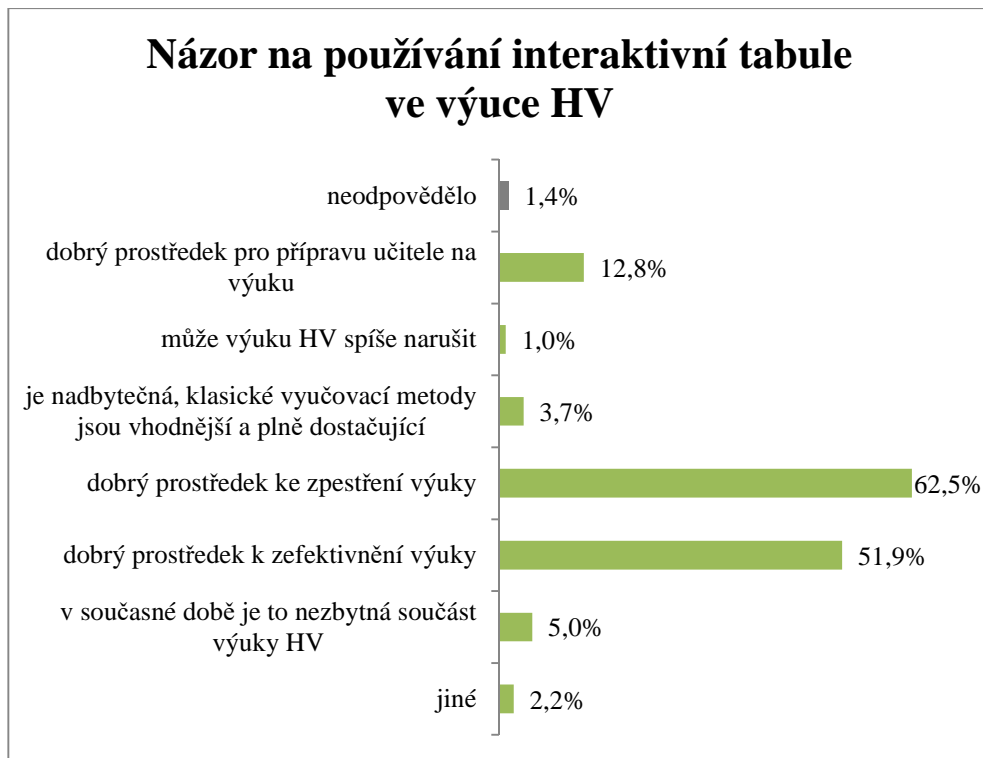


Závěrečná otázka této kapitoly zjišťuje pohled učitelů na používání interaktivní tabule ve výuce HV. Velká část učitelů obou typů škol vidí interaktivní tabuli jako dobrý prostředek ke zpestření výuky, tuto možnost uvádí 62,5 % učitelů. Za dobrý prostředek k zefektivnění výuky považuje tabuli 51,9 % ze všech oslovených a jako prostředek pro přípravu učitele na výuku 12,8 % všech respondentů. Nezbytná se zdá interaktivní tabule 5 % dotazovaných.

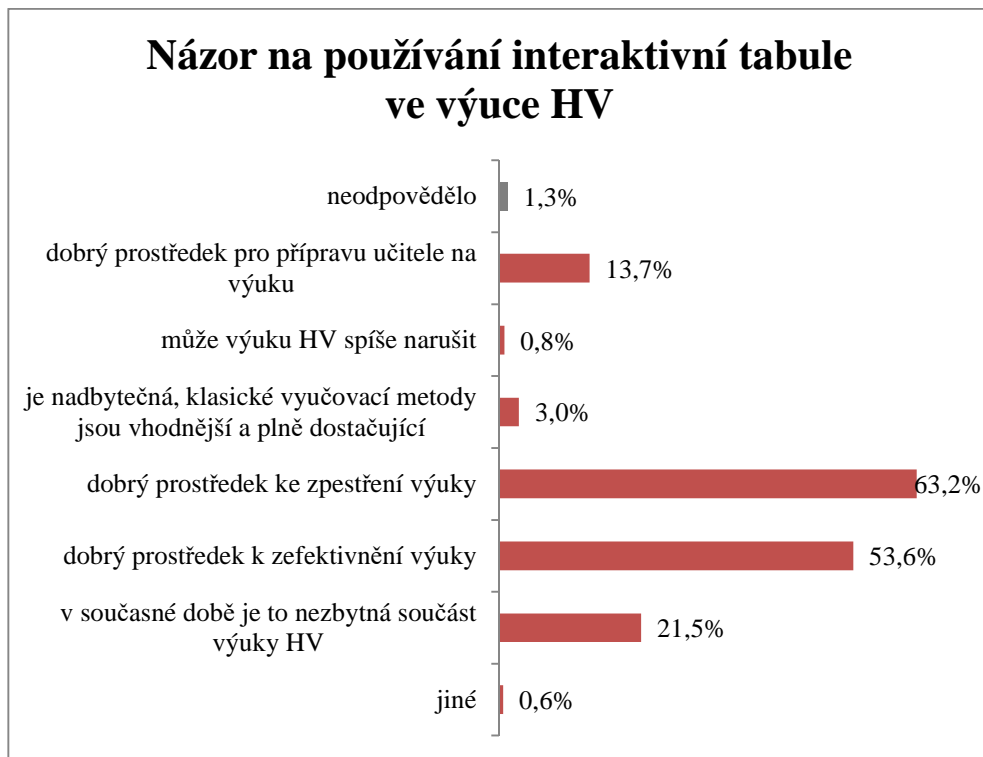
Zefektivnění výuky pomocí interaktivní tabule označují spíše učitelé základních škol (ZŠ – 53,6 %; SŠ – 40,2 %), podobně je tomu i v souvislosti s nezbytností interaktivní tabule jako součásti výuky HV (ZŠ – 21,5 %; SŠ – 5,4 %).

Učitelé mohli vyjádřit svůj názor, pokud jim nevyhovovala žádná z nabízených odpovědí. Například uváděli: „používáme propojení PC s dataprojektorem; velmi malá využitelnost; výjimečně ano, ale základem je klasika; žáci jsou přesyceni, jde o překonané a poruchové zařízení; v případě potřeby ji dobře nahradí projektor a počítač; může výuku spíše narušit, zdržuje, často se musí kalibrovat; nedovedu posoudit“.

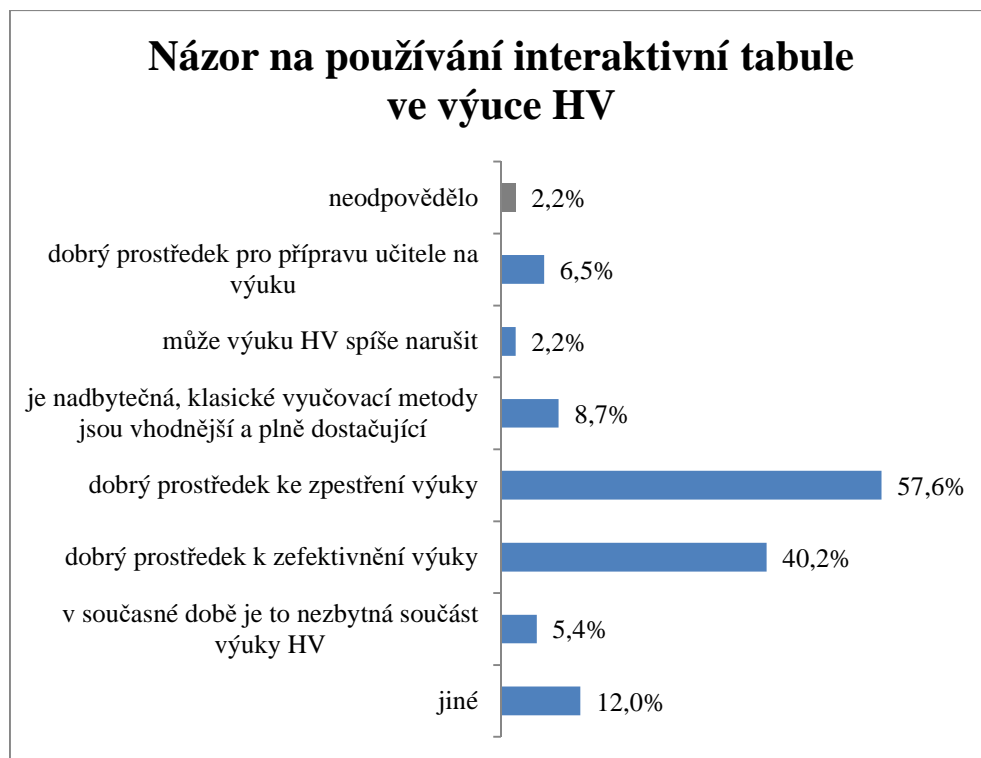
Graf 136 – Názor na používání interaktivní tabule ve výuce HV



Graf 137 – Názor na používání interaktivní tabule ve výuce HV ZŠ



Graf 138 – Názor na používání interaktivní tabule ve výuce HV SŠ

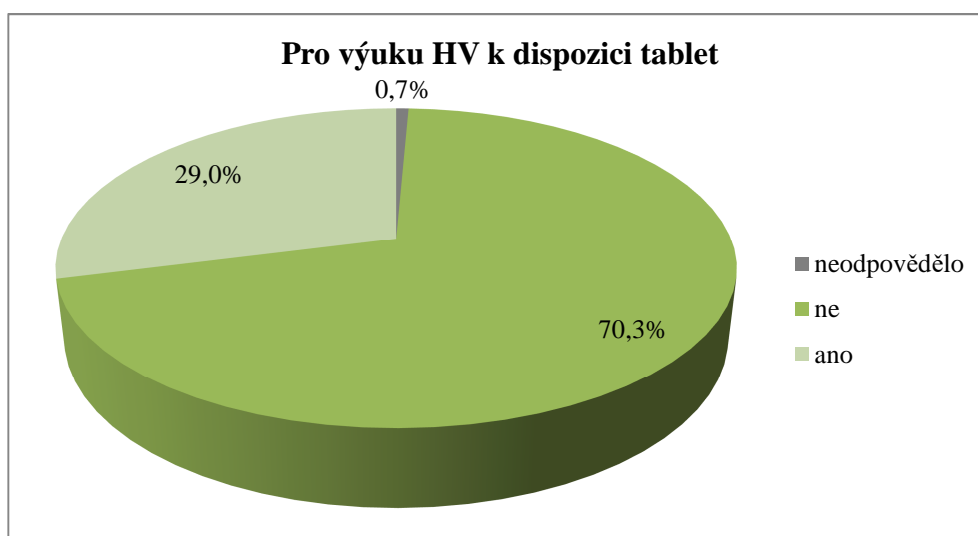


2.1.5 Tablety a mobilní aplikace

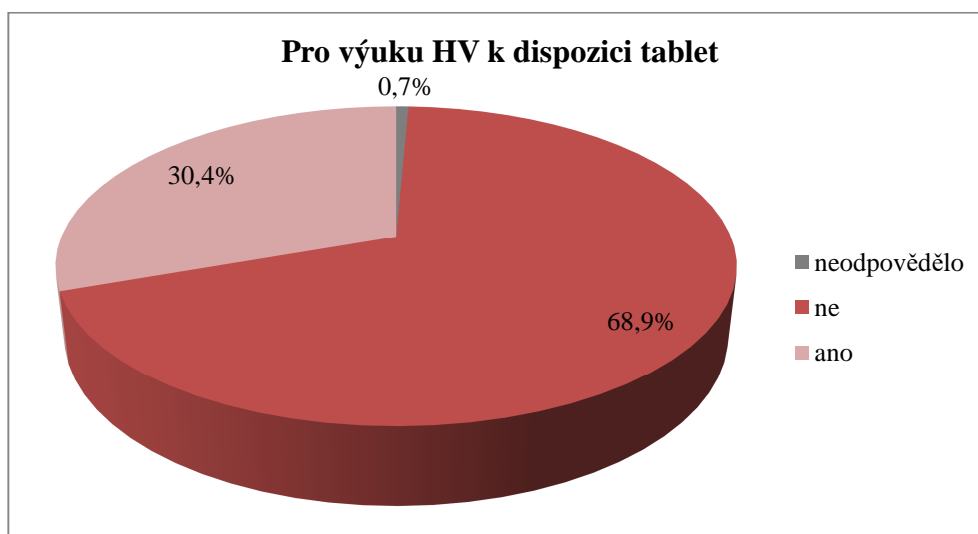
Tato kapitola obsahuje otázky č. 66–71, které měly zjistit, zda učitelé základních a středních škol mají pro výuku HV k dispozici tablet, případně jakým způsobem jej používají k výuce.

Na otázku, zda mají učitelé pro výuku HV k dispozici tablet, odpověděla většina z nich záporně. Kladnou odpověď označilo jen 29 % učitelů, častěji na základních školách (ZŠ – 30,4 %; SŠ – 19,6 %).

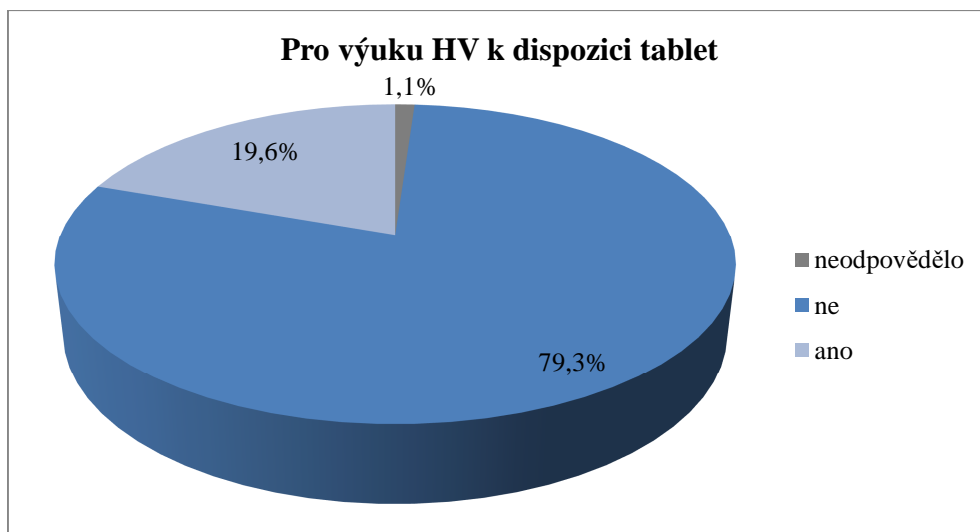
Graf 139 – Pro výuku HV k dispozici tablet



Graf 140 – Pro výuku HV k dispozici tablet ZŠ

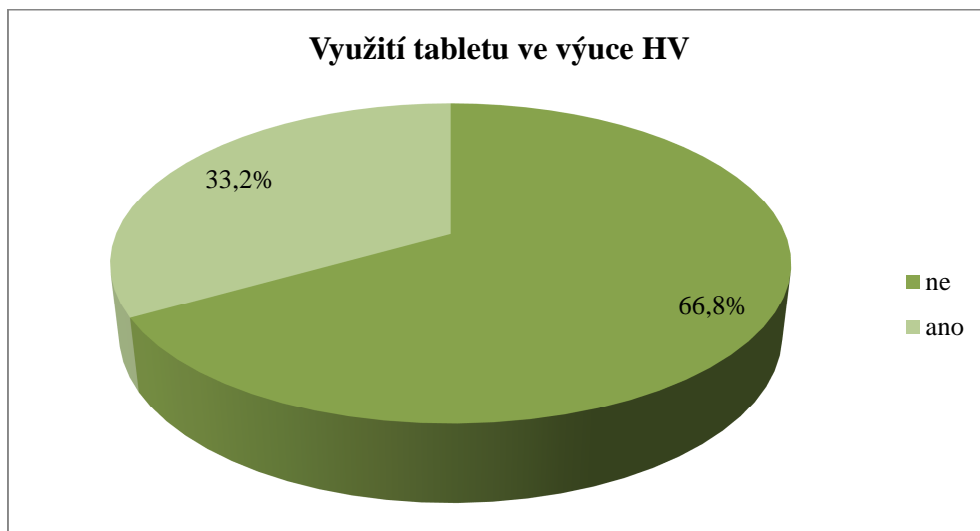


Graf 141 – Pro výuku HV k dispozici tablet SŠ

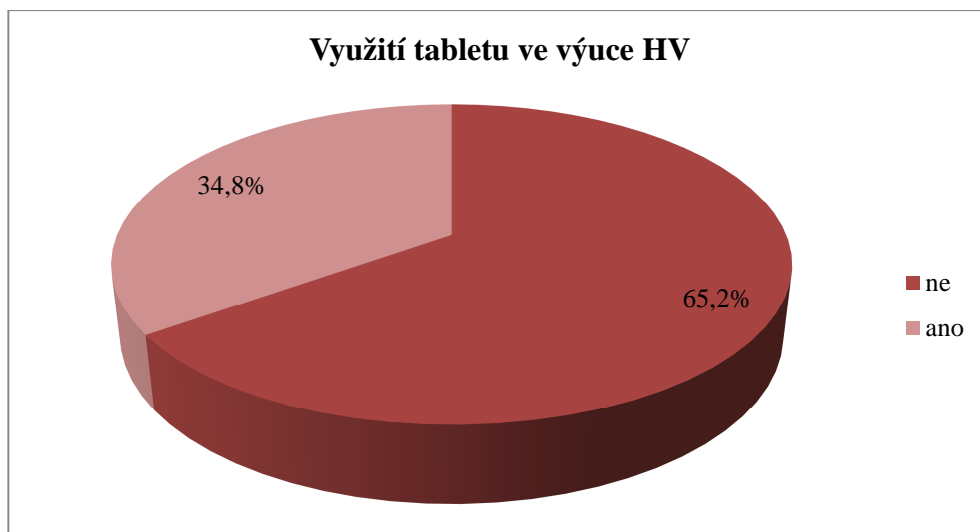


Z pedagogů, kteří mají k dispozici tablet, ho však používá pouze 33,2 %, přičemž je využíván spíše učiteli základních, než středních škol (ZŠ – 34,8 %; SŠ – 16,7 %).

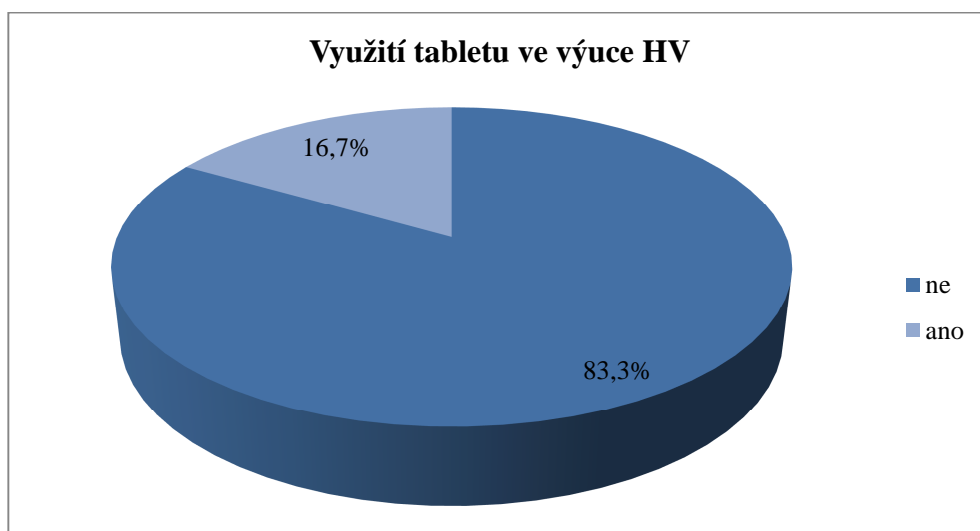
Graf 142 – Využití tabletu ve výuce HV



Graf 143 – Využití tabletu ve výuce HV ZŠ



Graf 144 – Využití tabletu ve výuce HV SŠ



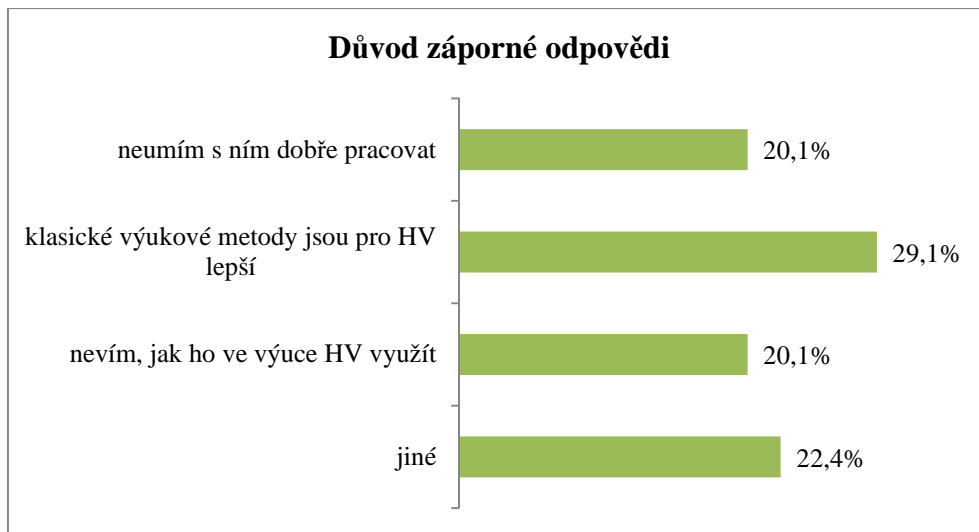
Důvody nepoužívání tabletu ve výuce HV, přestože je mají učitelé k dispozici, jsou různorodé. Často označovanou odpovědí je preference klasických výukových metod, což uvedlo 29,1 % dotazovaných respondentů. 20,1 % učitelů neví, jak by tablet ve výuce využili, a taktéž 20,1 % ze všech oslovených s ním neumí dobře pracovat.

Četnosti nabyly i možnost „jiné“, v níž byly uvedeny důvody jako například nedostatečné technické zázemí nebo preference počítačů a notebooků.⁵³

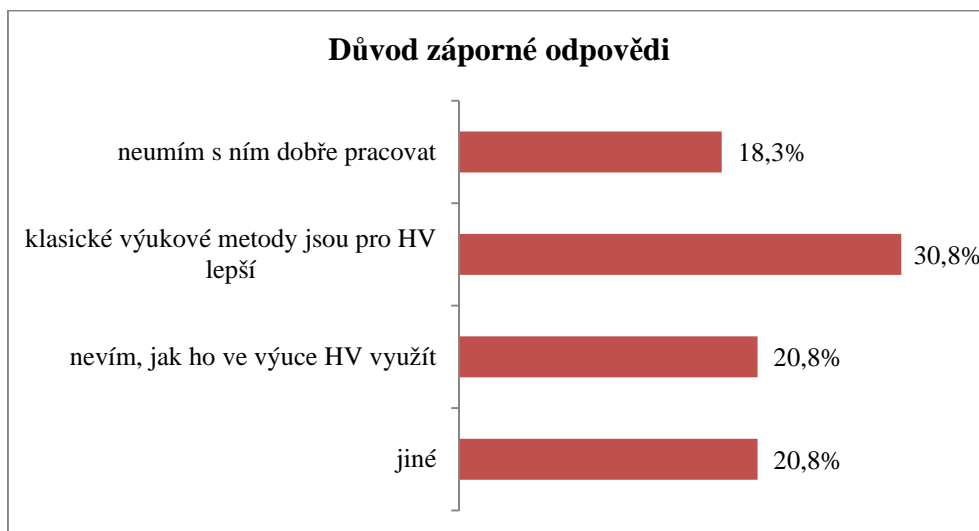
Zatímco učitelé ZŠ uváděli nejčastěji preferenci klasických výukových metod (ZŠ – 30,8 %; SŠ – 15 %), učitelé SŠ označovali spíše neznalost práce s tabletem (ZŠ – 18,3 %; SŠ – 36 %).

⁵³ Velmi zajímavé jsou i odpovědi: nemám čas; není potřeba; mám jiné pomůcky; nevhodný pro práci s celou třídou; nedostatek programů; software na PC nekoresponduje se softwarem tabletu.

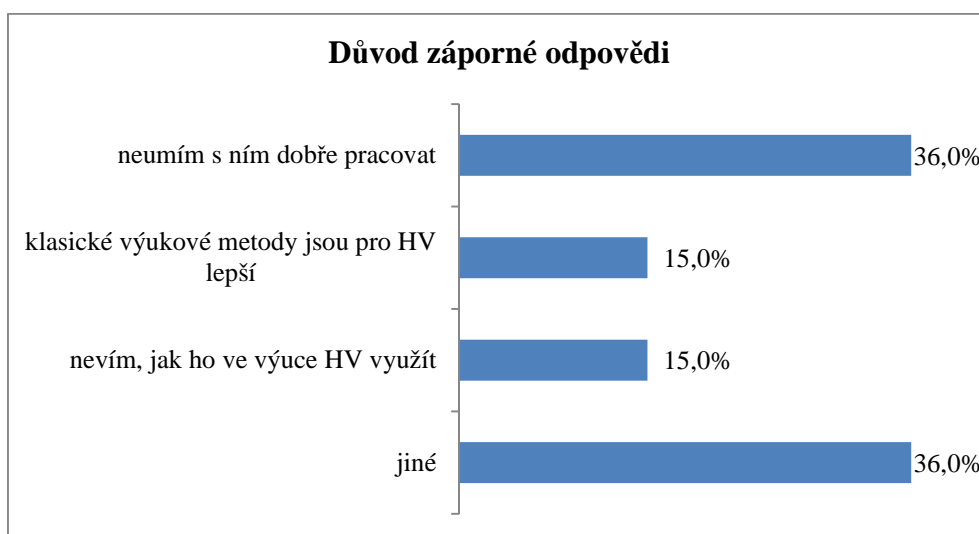
Graf 145 – Důvod záporné odpovědi



Graf 146 – Důvod záporné odpovědi ZŠ

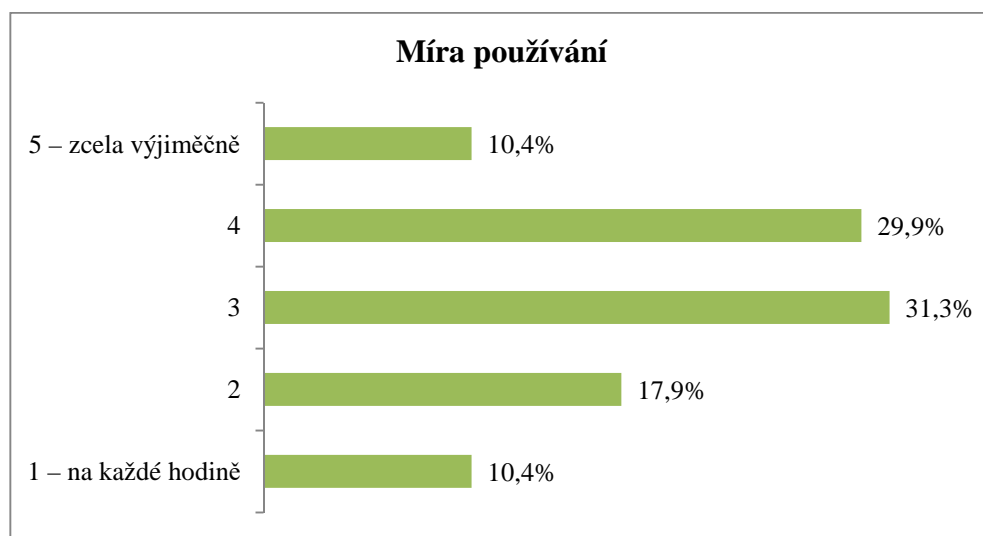


Graf 147 – Důvod záporné odpovědi SŠ

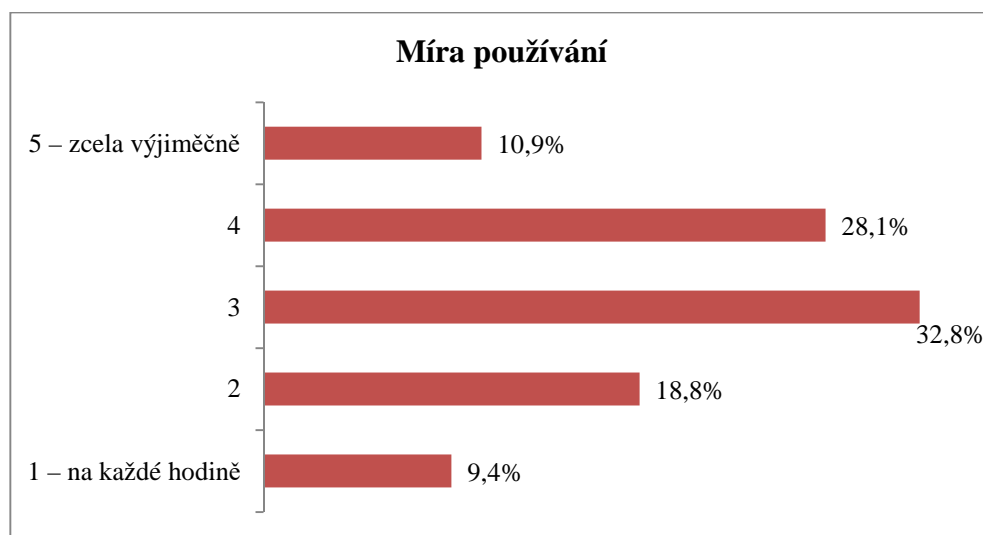


Učitelé, kteří tablet v hodinách HV používají, měli dále označit míru jeho využití. Práci s tabletem v každé hodině hudební výchovy uvedlo pouze 10,4 % učitelů. Stejnou hodnotu měla také odpověď „zcela výjimečně“. Nejvíce učitelů z pětimístné škály označující míru využití volilo 3. stupeň, a to 31,3 % ze základních škol, naproti tomu více než 33 % učitelů středních škol. Středoškolští učitelé pak nejčastěji označili 4. stupeň – v necelých 66,7 %.

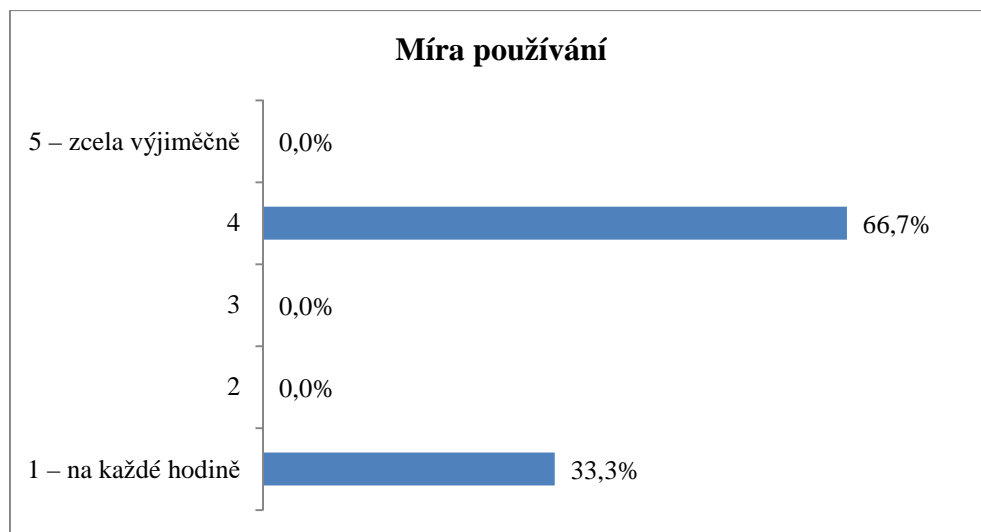
Graf 148 – Míra používání



Graf 149 – Míra používání ZŠ



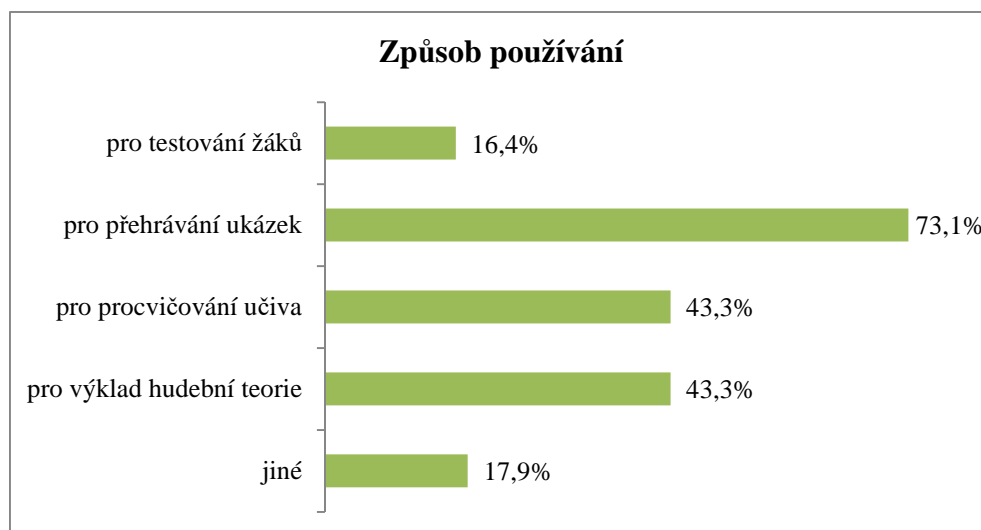
Graf 150 – Míra používání SŠ



Kromě míry využití tabletu ve výuce HV měli učitelé také označit způsob jeho využití. Z výsledků odpovědí na položenou otázku vyplývá, že učitelé nejčastěji využívají tablet pro přehrávání ukázek, a to v 73,1 %.

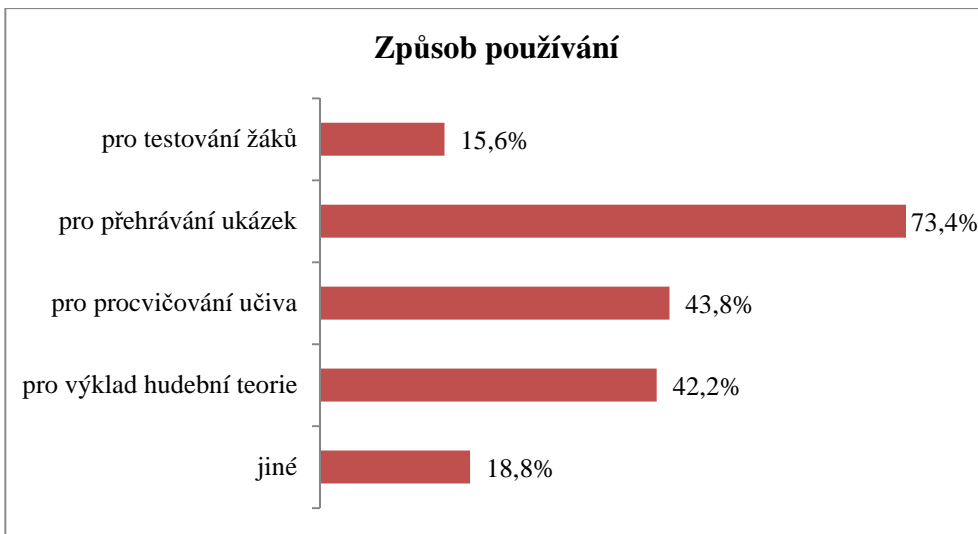
K procvičování učiva nebo pro výklad hudební teorie používá tablet 43,3 % vyučujících, pro testování žáků. 16,4 % a 17,9 % učitelů označilo opět možnost „jiné“.⁵⁴

Graf 151 – Způsob používání

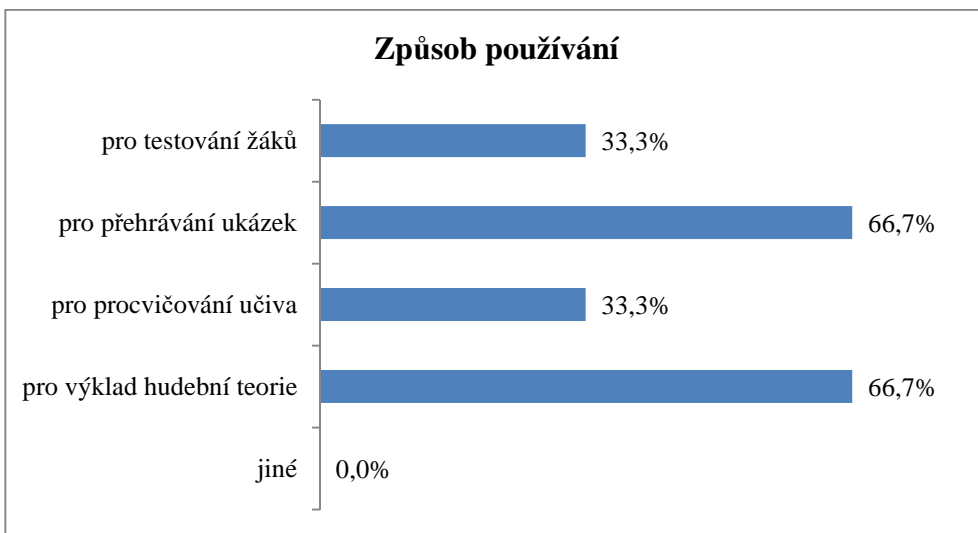


⁵⁴ V možnosti „jiné“ uvedli využití tabletu: k prezentaci; k tvorbě vlastních melodií; Audacity – stříhání hudby; klaviatura aj.

Graf 152 – Způsob používání ZŠ



Graf 153 – Způsob používání ZŠ



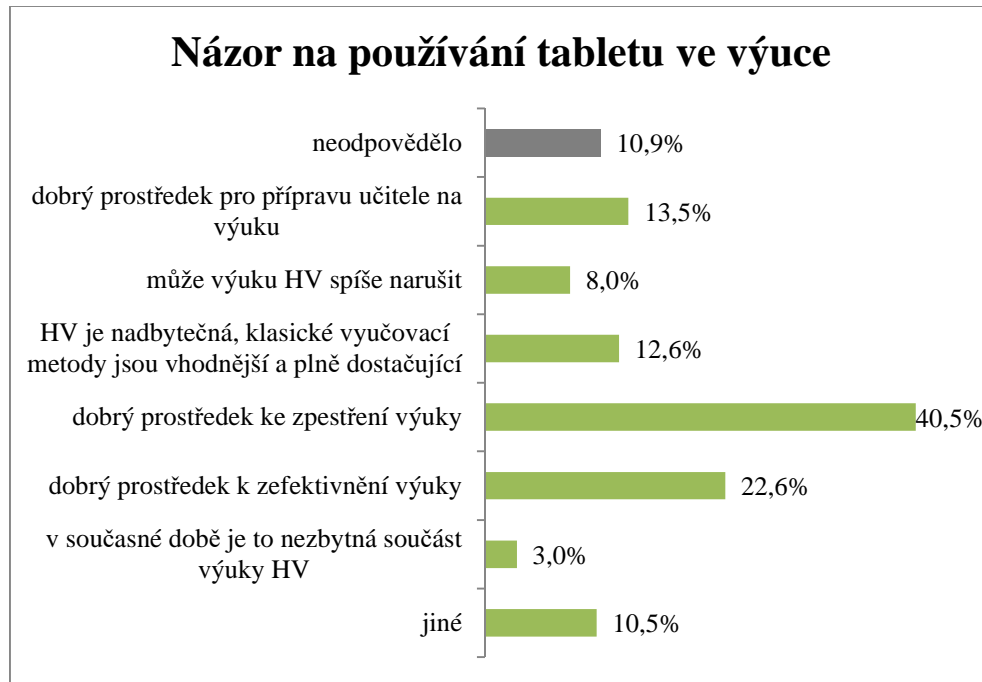
Bez ohledu na to, zda jsou tablety využívány či nikoliv, měli učitelé uvést svůj názor na jejich používání ve výuce hudební výchovy.

Učitelé nejčastěji uváděli, že tablet je dobrý prostředek ke zpestření výuky. Tuto odpověď označilo 40,5 % vyučujících.

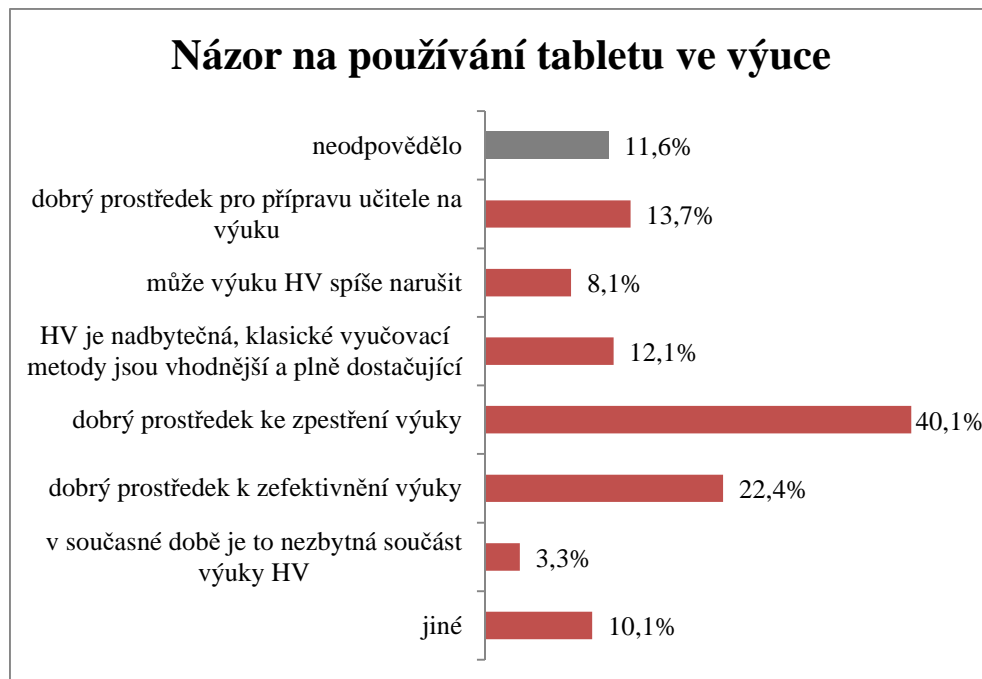
Názor, že je tablet dobrý prostředek k zefektivnění výuky, vyjádřilo 22,6 % všech učitelů. Za dobrý prostředek pro přípravu učitele na výuku považuje tablet 13,5 % respondentů. Preferenci klasických vyučovacích metod, a tedy nadbytečnost tabletu ve výuce označilo 12,6 % všech vyučujících.

Neopomenutelná je i volba odpovědi „jiné“, kterou označilo 10,5 % – zde poměrně často učitelé uváděli, že s tabletem nemají žádnou zkušenost a nepotřebují jej nebo že jim postačuje počítač či interaktivní tabule.

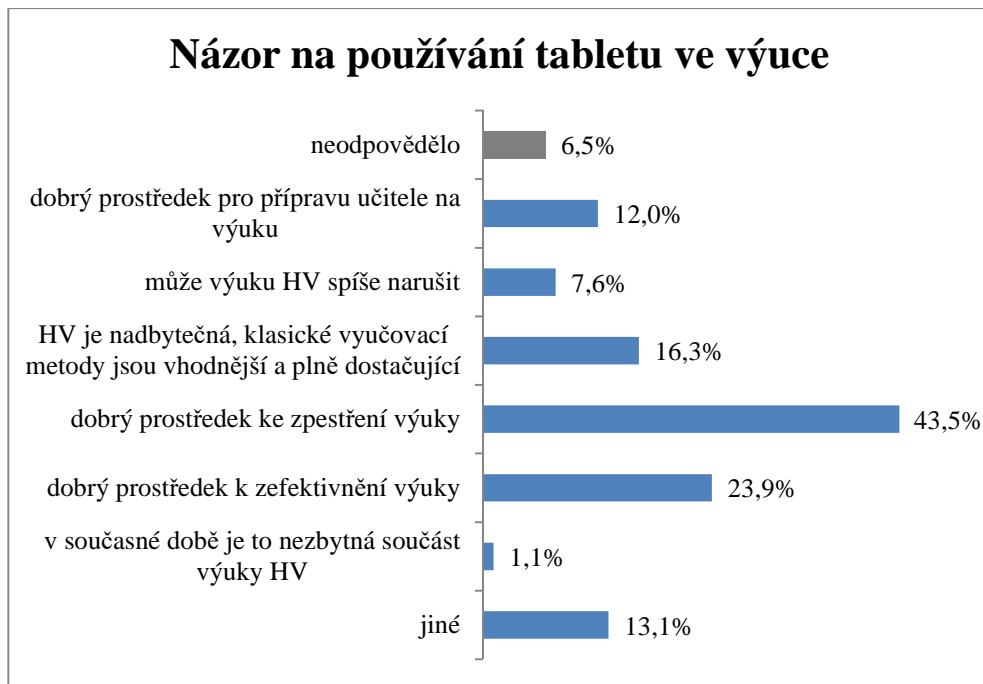
Graf 154 – Názor na používání tabletu ve výuce



Graf 155 – Názor na používání tabletu ve výuce ZŠ



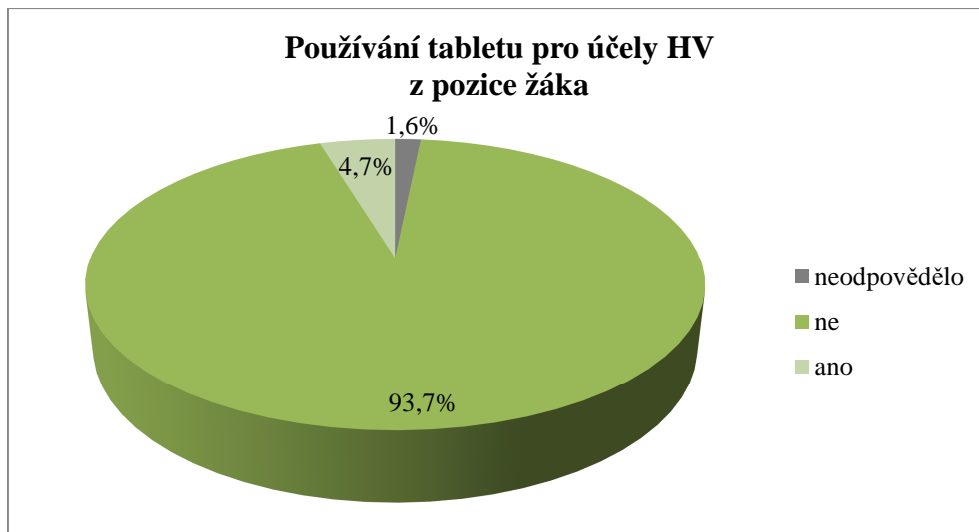
Graf 156 – Názor na používání tabletu ve výuce SŠ



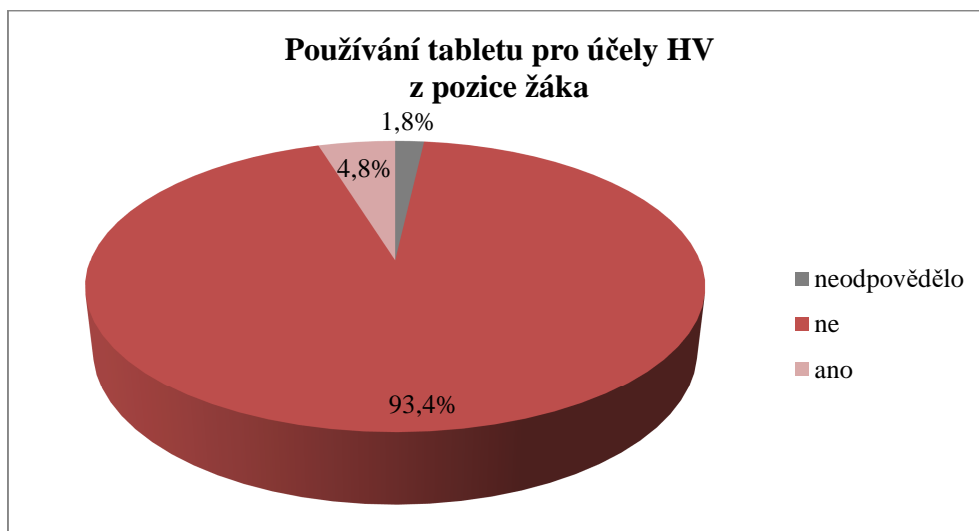
Tato otázka se orientovala na žáky a jejich případné používání tabletů ve výuce hudební výchovy.

Pouze 4,7 % učitelů ze základních i středních škol uvádí, že žáci v hodinách hudební výchovy pracují s tabletem. Tyto odpovědi korespondují s tím, že tablet je při vyučování HV velmi málo využíván.

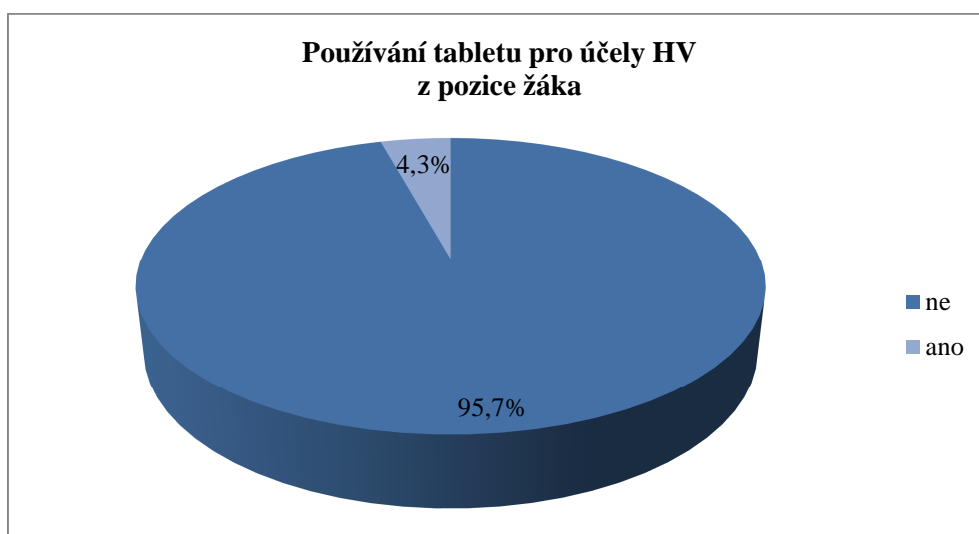
Graf 157 – Používání tabletu pro účely HV z pozice žáka



Graf 158 – Používání tabletu pro účely HV z pozice žáka ZŠ



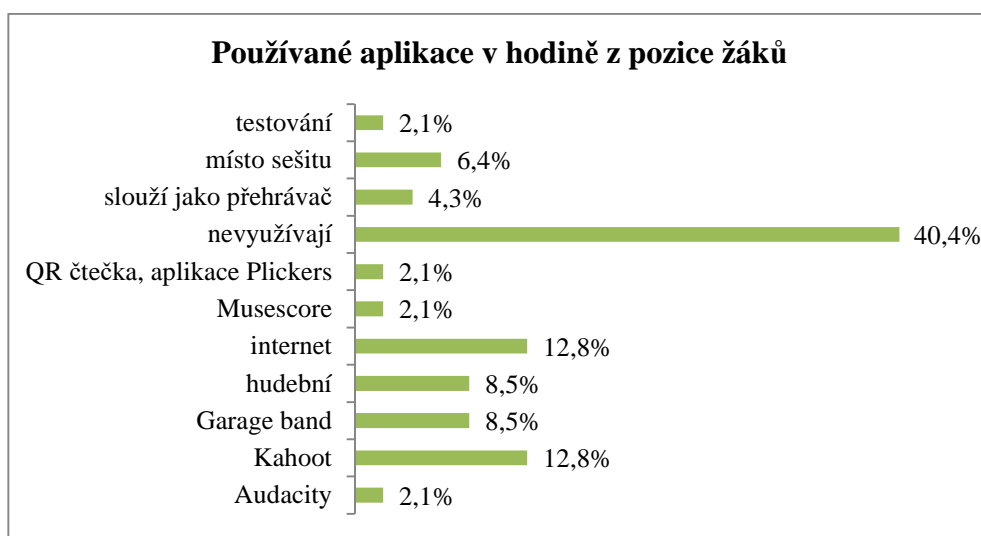
Graf 159 – Používání tabletu pro účely HV z pozice žáka SŠ



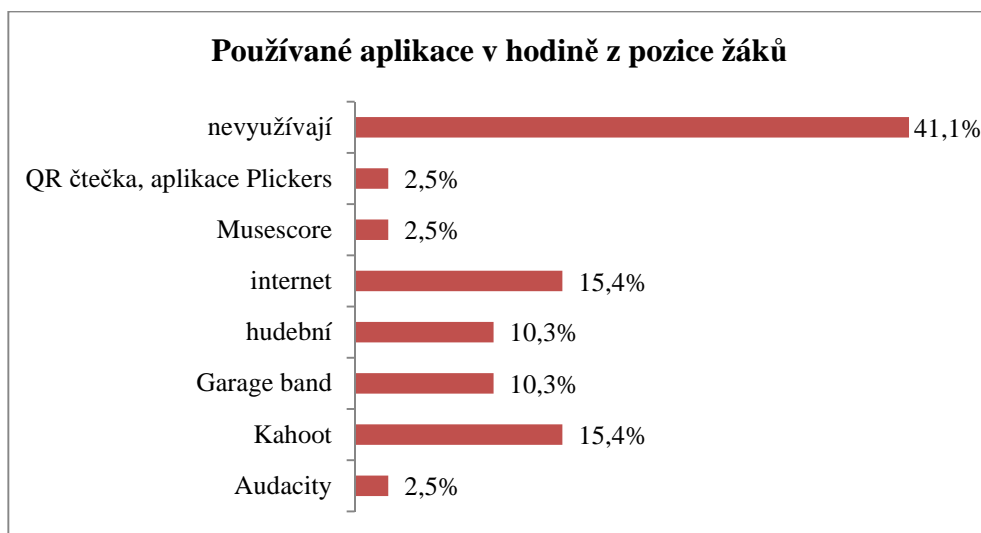
Velká část učitelů uvedla, že aplikace nevyužívá – jde o 40,4 %. Aplikace Kahoot byla jednou z častěji uváděných, označilo ji 12,8 % všech učitelů. Ve stejné míře také učitelé uváděli využívání internetu.

Učitelé podsouboru SŠ místo aplikací uváděli spíše jiné možnosti využití tabletu. Někteří středoškolští studenti využívají tablet místo sešitu – tuto možnost volilo 38 % učitelů. Na středních školách také často slouží tablet jako přehrávač, což uvedlo 26 %, anebo je využíván k testování žáků – tento způsob označilo 13 % učitelů.

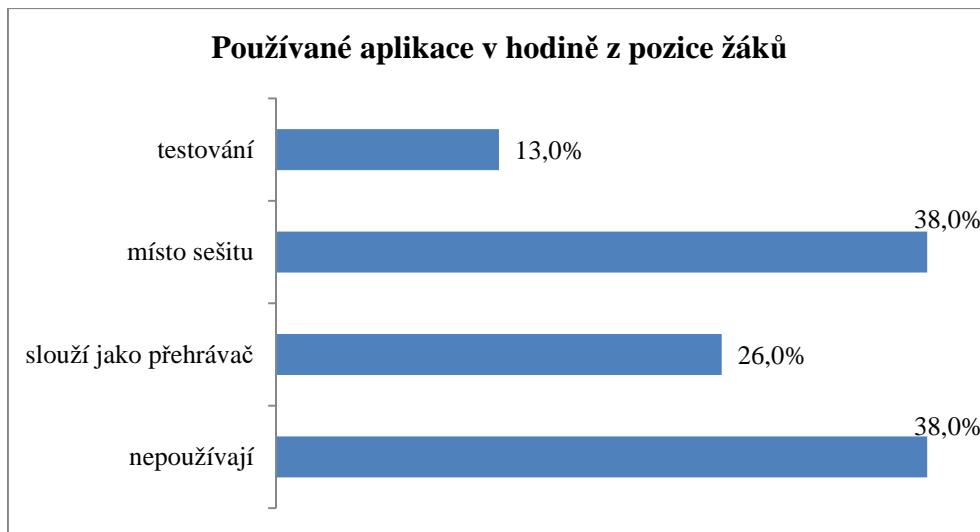
Graf 160 – Používané aplikace v hodině z pozice žáků



Graf 161 – Používané aplikace v hodině z pozice žáků ZŠ

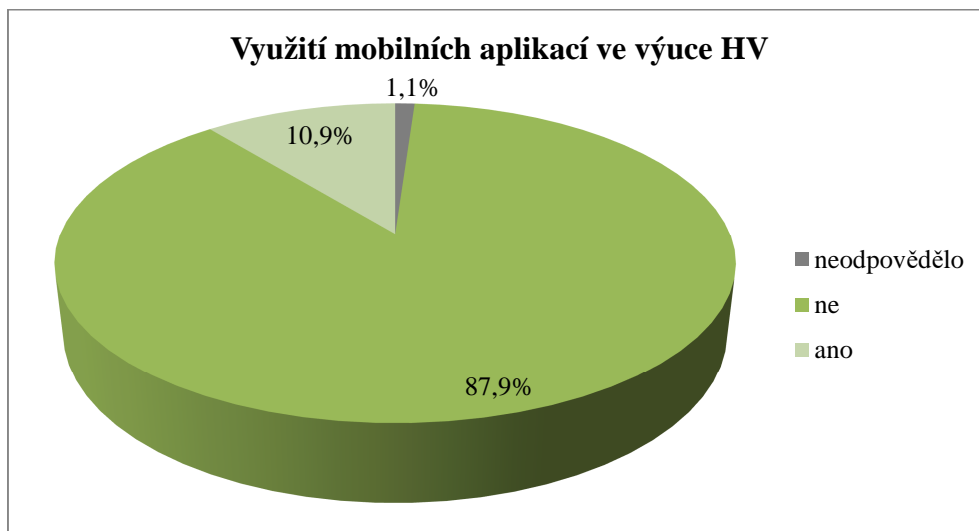


Graf 162 – Používané aplikace v hodině z pozice žáků SŠ

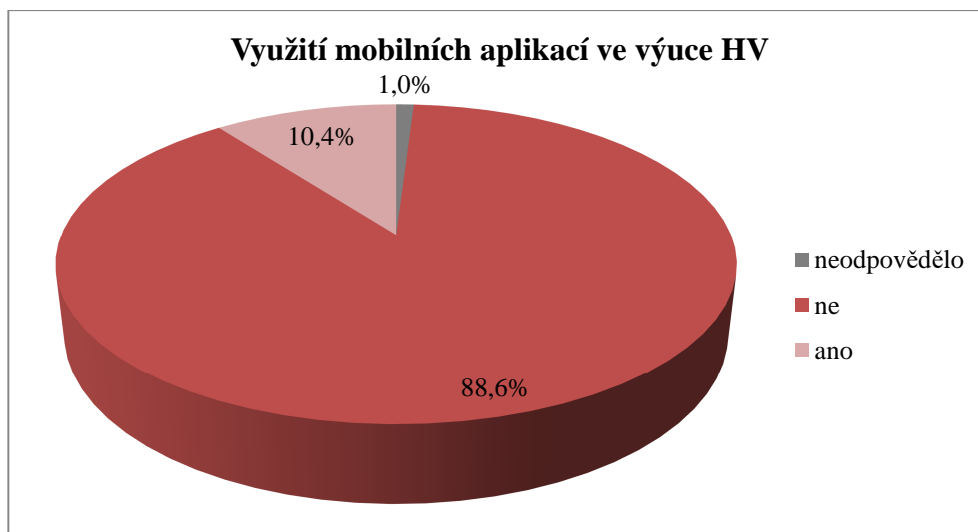


Kromě tabletu bylo zjišťováno, zda učitelé používají ve výuce HV mobilní aplikace. Kladně odpovědělo 10,9 % učitelů.

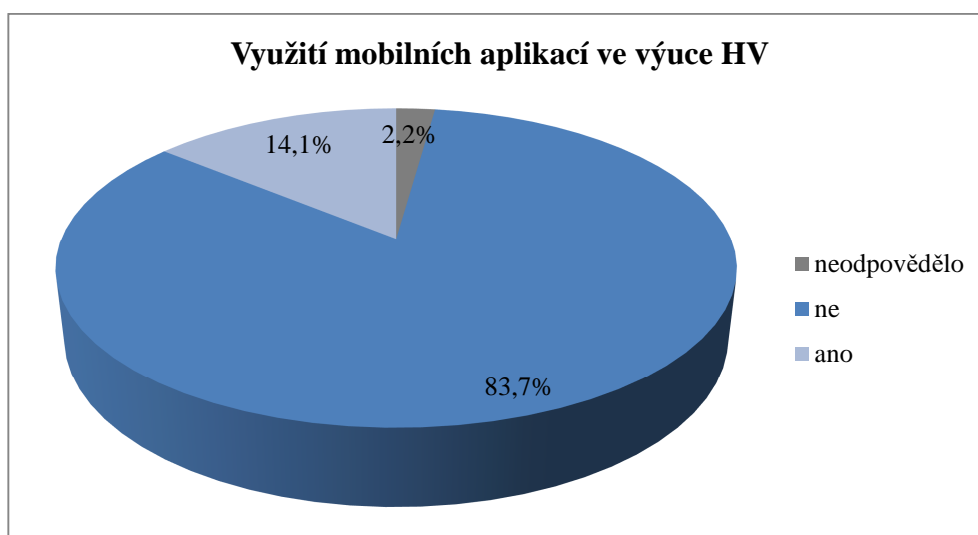
Graf 163 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV



Graf 164 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV ZŠ



Graf 165 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV SŠ

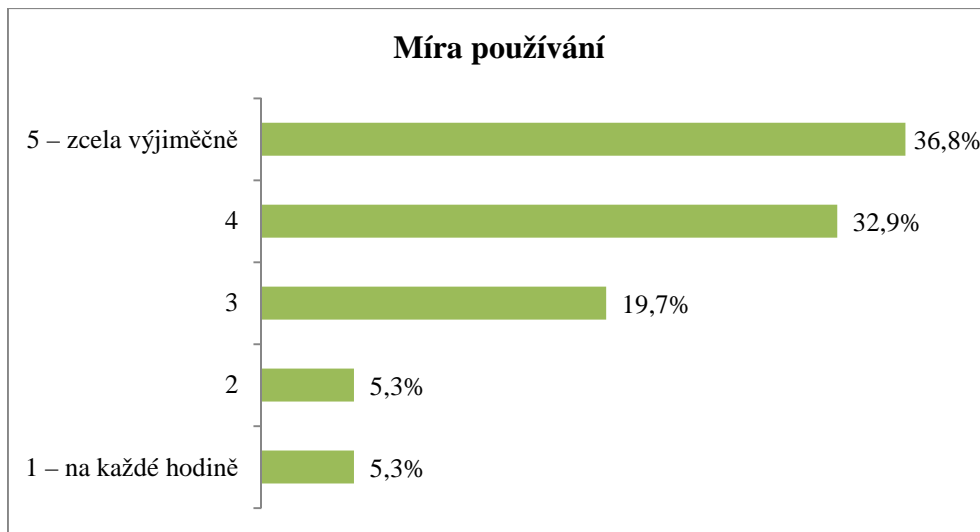


Učitelé, kteří tyto aplikace využívají, označovali na pětimístné škále míru používání. Zcela výjimečně mobilní aplikace využívá 36,8 % učitelů. U středoškolských učitelů tato odpověď dosáhla dokonce více než 69,2 %. Naopak každou hodinu využívá tablet 5,3 % dotazovaných respondentů.

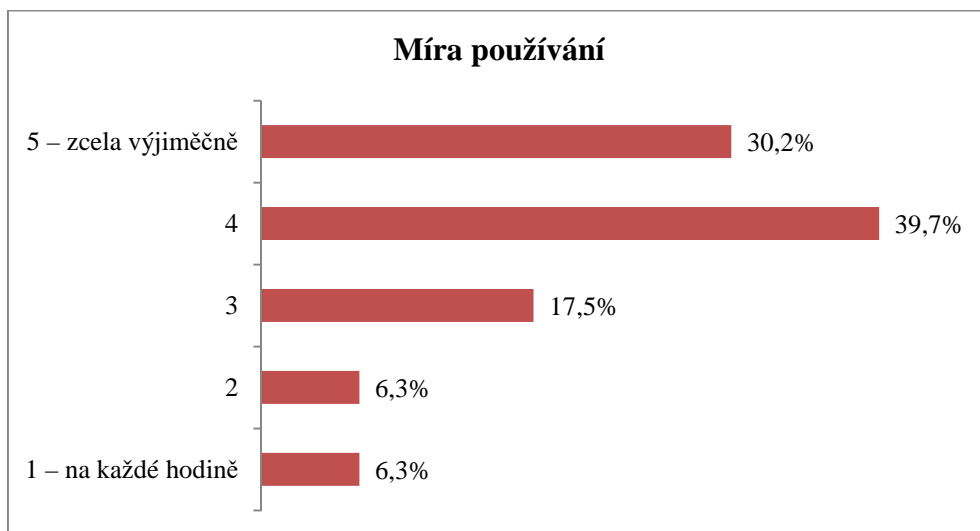
Učitelé podsouboru ZŠ nejčastěji volili 4. stupeň této škály, a to téměř v 39,7 %. Učitelé podsouboru SŠ označovali často také 3. stupeň, tuto odpověď volilo téměř 30,3 % z nich.

Využívání mobilních aplikací je spíše méně časté oproti interaktivním tabulím nebo tabletům.

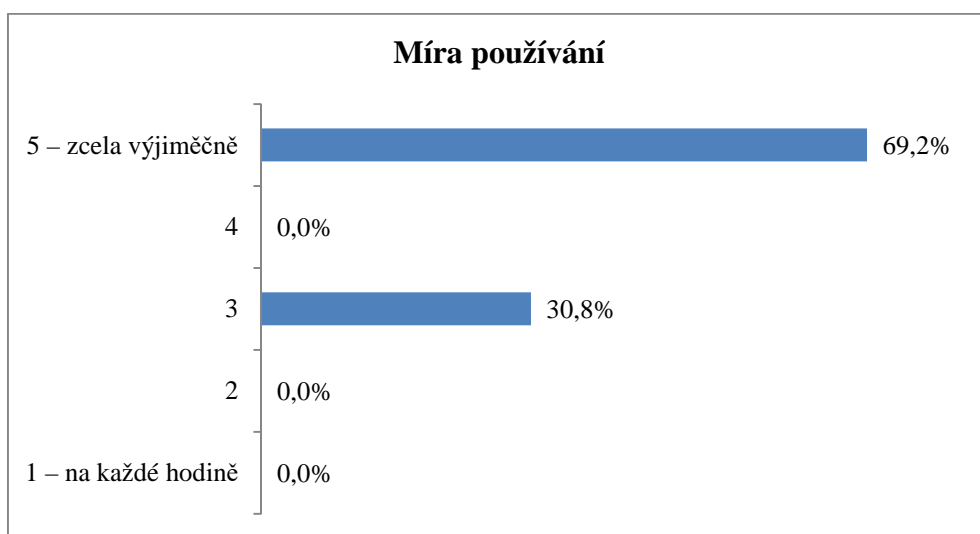
Graf 166 – Míra používání



Graf 167 – Míra používání ZŠ



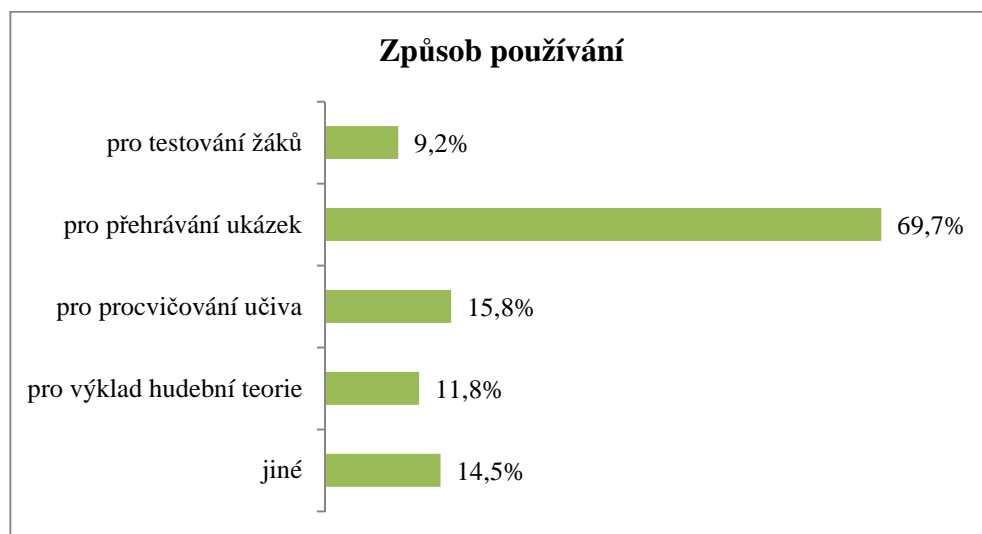
Graf 168 – Míra používání SŠ



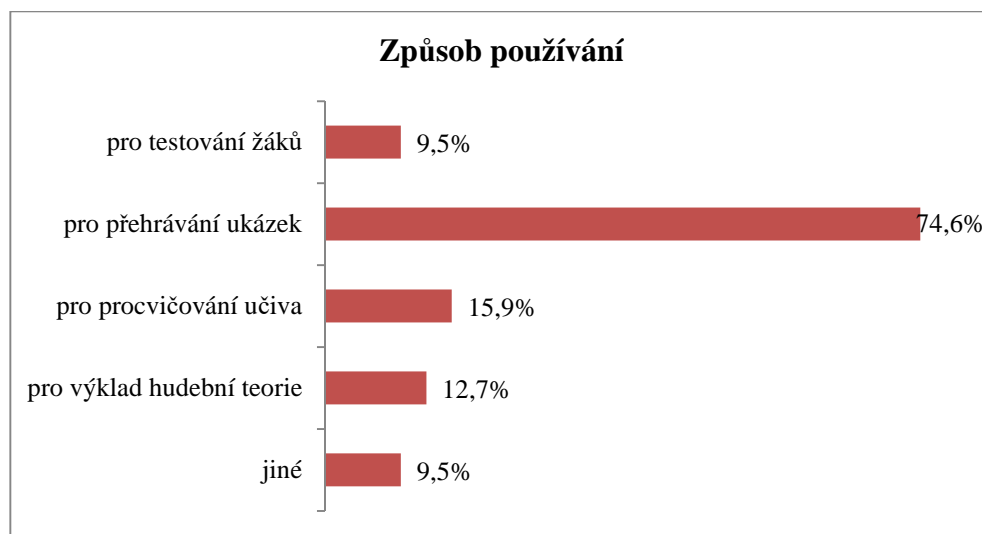
Jako nejčastější způsob používání tabletu bylo označována možnost „přehrávání ukázek“. Tuto odpověď volilo 69,7 % respondentů. 15,8 % učitelů uvedlo jako způsob používání procvičování učiva, 14,5 % vybralo možnost „jiné“ a 11,8 % používá tablet pro výklad hudební teorie, 9,2 % pro testování žáků.

Vyučující základních škol používají tablet pro přehrávání ukázek výrazně více než středoškolští učitelé (ZŠ – 74,6 %; SŠ – 46,2 %). Učitelé podsouboru SŠ velmi často označovali možnost „jiné“ (ZŠ – 9,5 %, SŠ – 39,5 %).⁵⁵

Graf 169 – Způsob používání

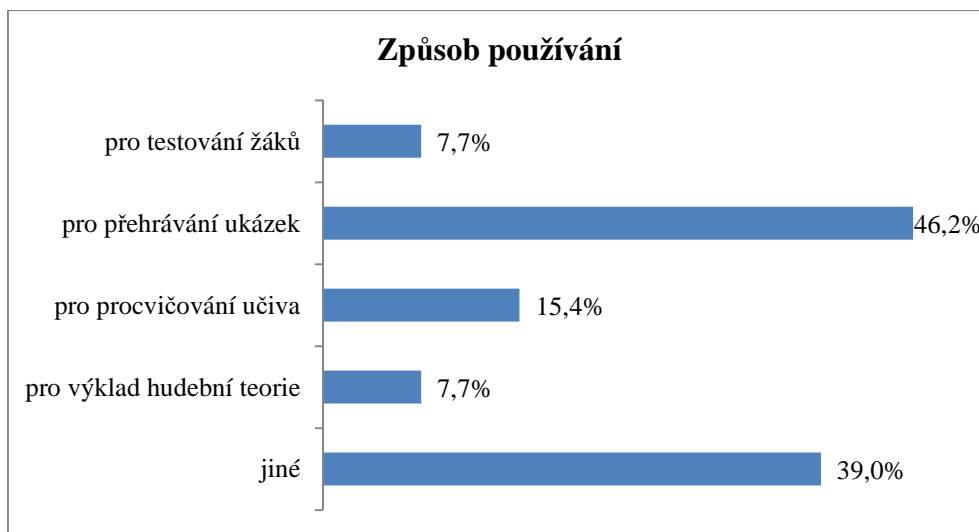


Graf 170 – Způsob používání ZŠ



⁵⁵ U možnosti „jiné“ uváděli učitelé například: hledání informací, domácí přípravu, texty písní, spektrální analyzátor, a jiné.

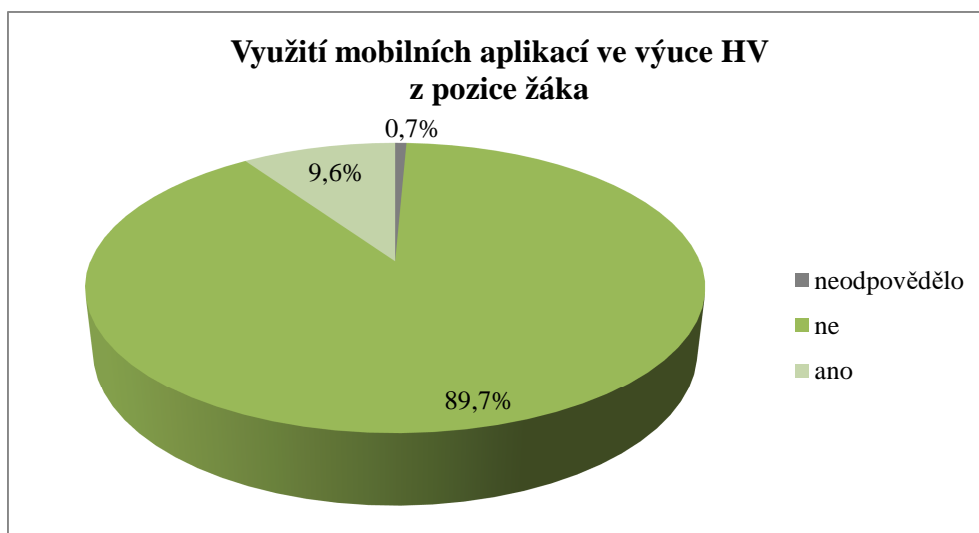
Graf 171 – Způsob používání SŠ



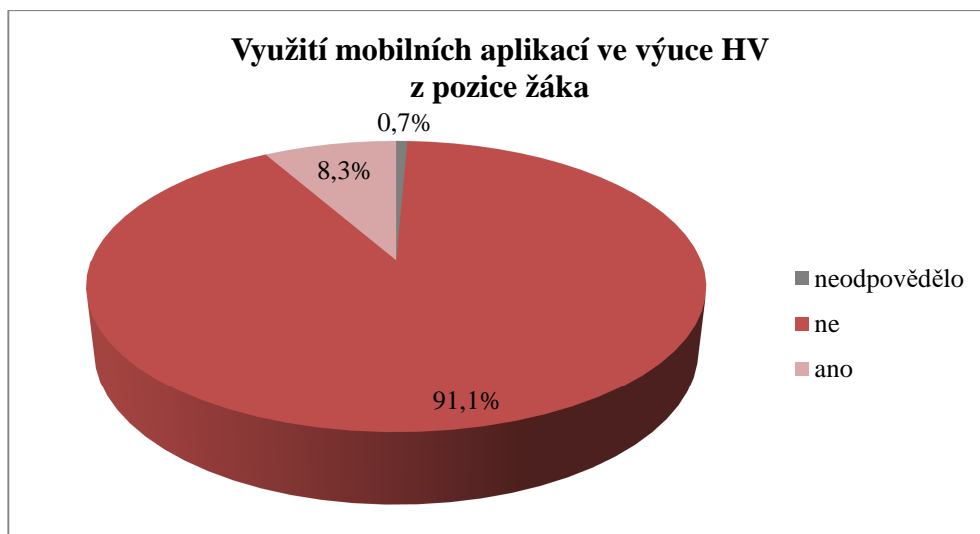
Do jaké míry využívají mobilních aplikace žáci, znázorňují následující grafy, které vyjadřují výsledek odpovědí respondentů.

9,6 % učitelů uvedlo, že tyto aplikace jejich žáci využívají. U středních škol byly hodnoty znatelně vyšší (ZŠ – 8,3 %; SŠ – 18,5 %).

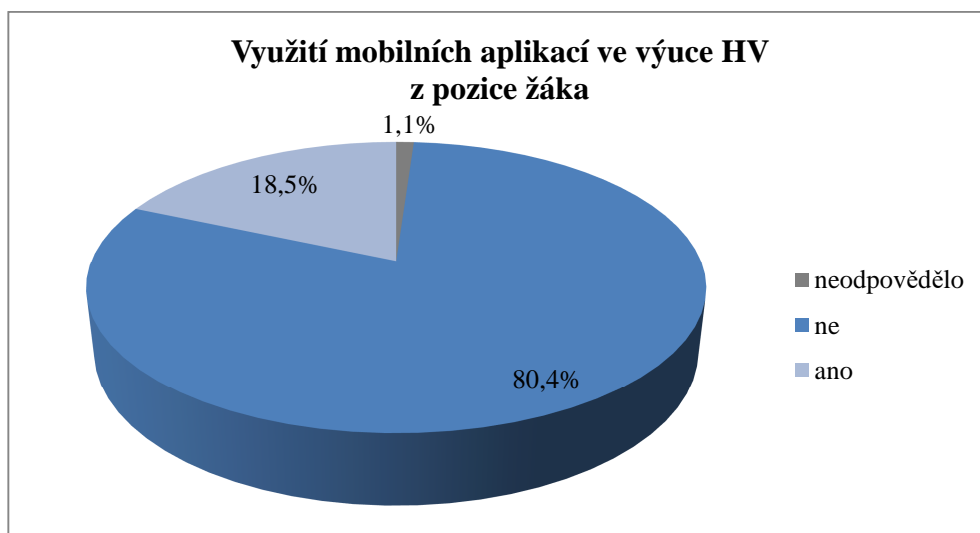
Graf 172 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV z pozice žáka



Graf 173 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV z pozice žáka ZŠ



Graf 174 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV z pozice žáka SŠ

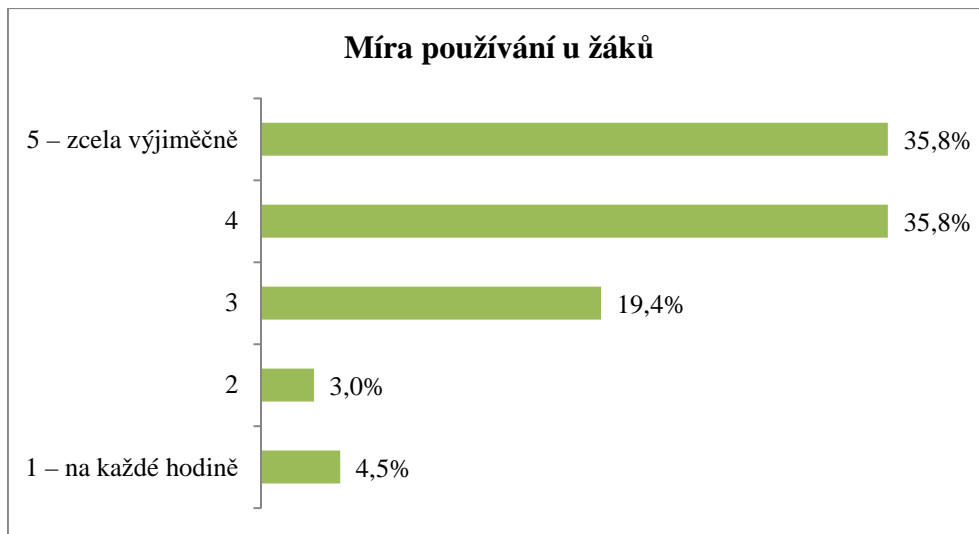


Míra použití pak byla spíše nižší. Učitelé označovali zejména možnost „zcela výjimečně“ nebo 4. stupeň z pětimístné škály – v obou případech v 35,8 %.

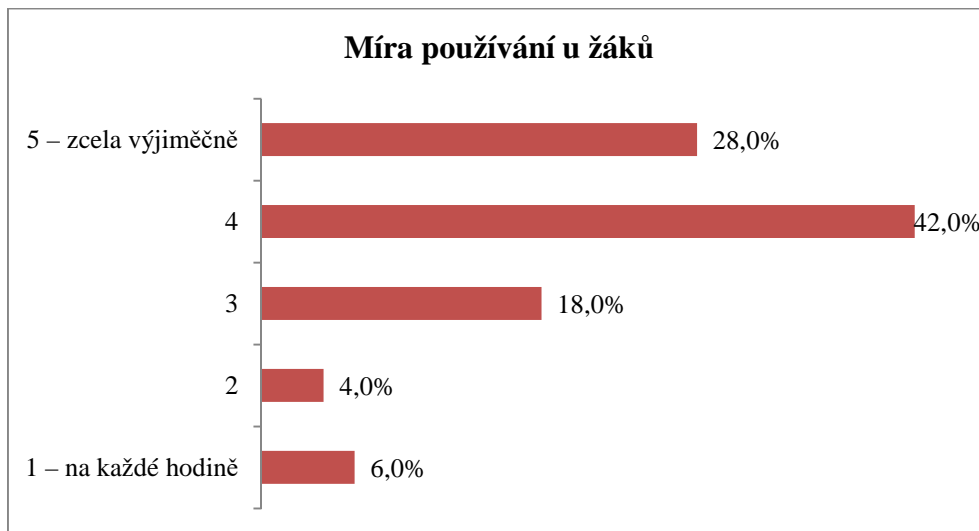
Na každé hodině pak mobilní aplikace používá 4,5 % všech dotazovaných respondentů.

Učitelé podsouboru ZŠ volili především 4. stupeň (ZŠ – 42 %; SŠ – 17,6 %), většina středoškolských učitelů využívá tyto aplikace pouze zcela výjimečně (ZŠ – 28 %; SŠ – 58,8 %).

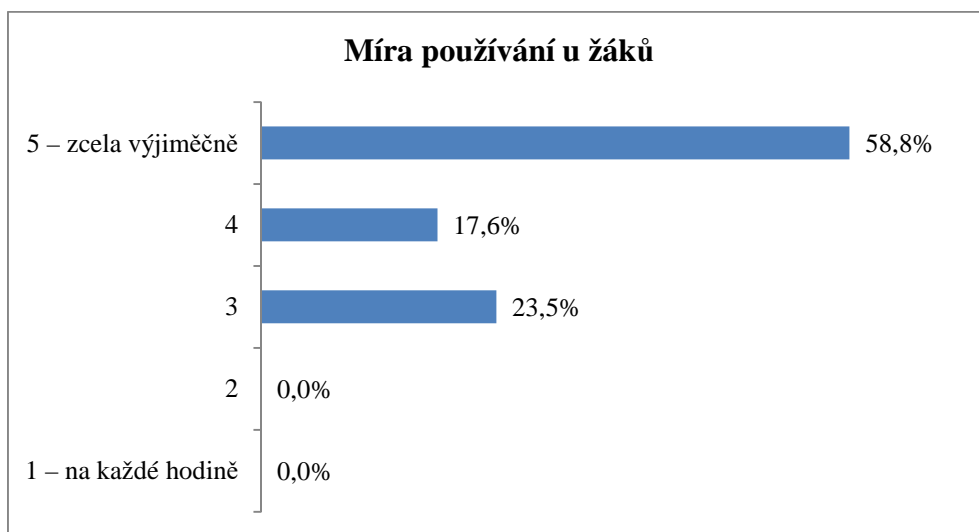
Graf 175 – Míra používání u žáků



Graf 176 – Míra používání u žáků ZŠ



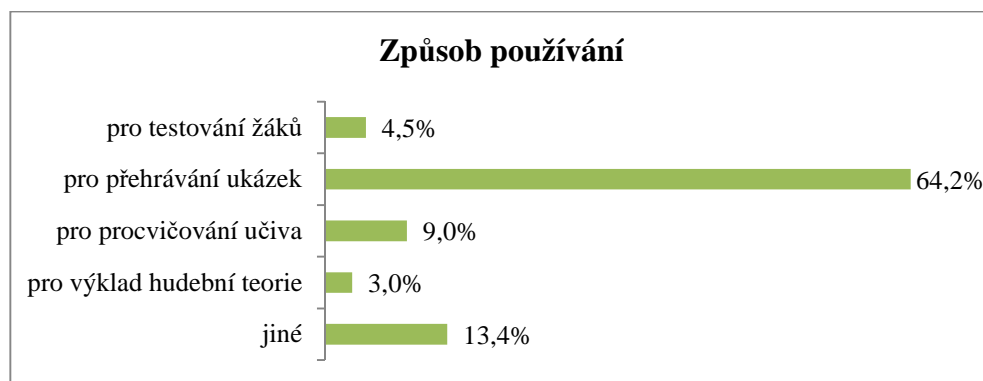
Graf 177 – Míra používání u žáků SŠ



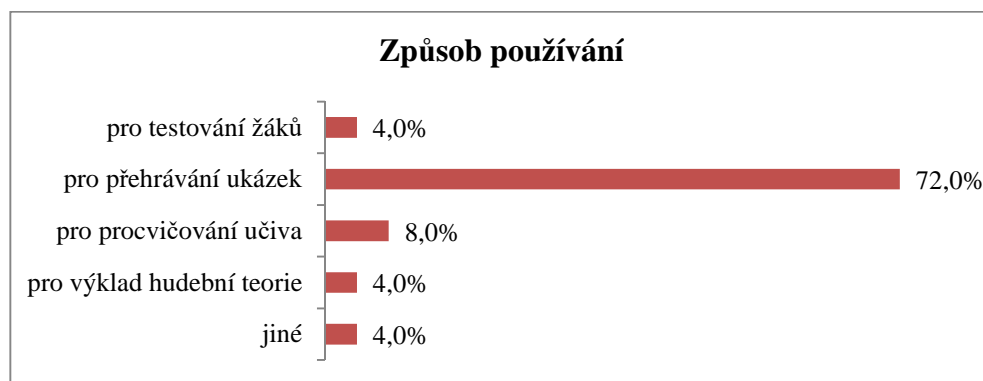
Podobně jako tablety, tak i mobilní aplikace učitelé většinou používají k přehrávání ukázek. Tuto odpověď uvedlo 64,2 % ze všech učitelů HV. Jen malá část z nich je používá pro procvičování učiva (9 %), pro testování žáků (4,5 %) nebo pro výklad harmonie (3 %).

Někteří respondenti, většinou učitelé základní školy, opět volili možnost „jiné“ (13,4 %).⁵⁶

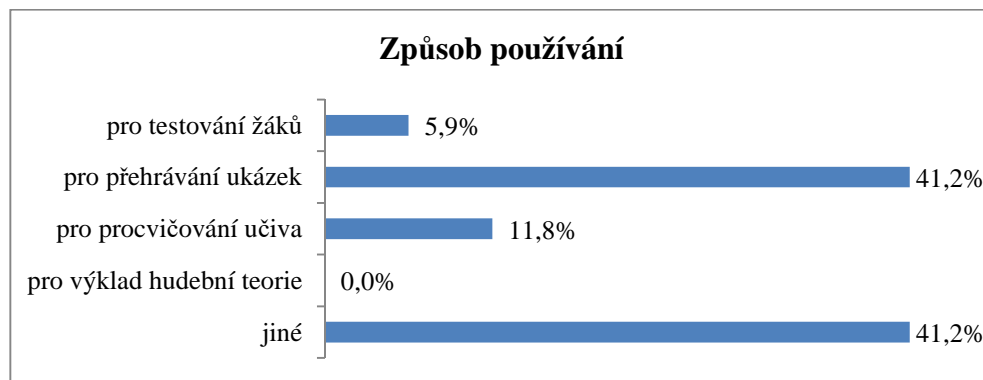
Graf 178 – Způsob používání



Graf 179 – Způsob používání ZŠ



Graf 180 – Způsob používání SŠ

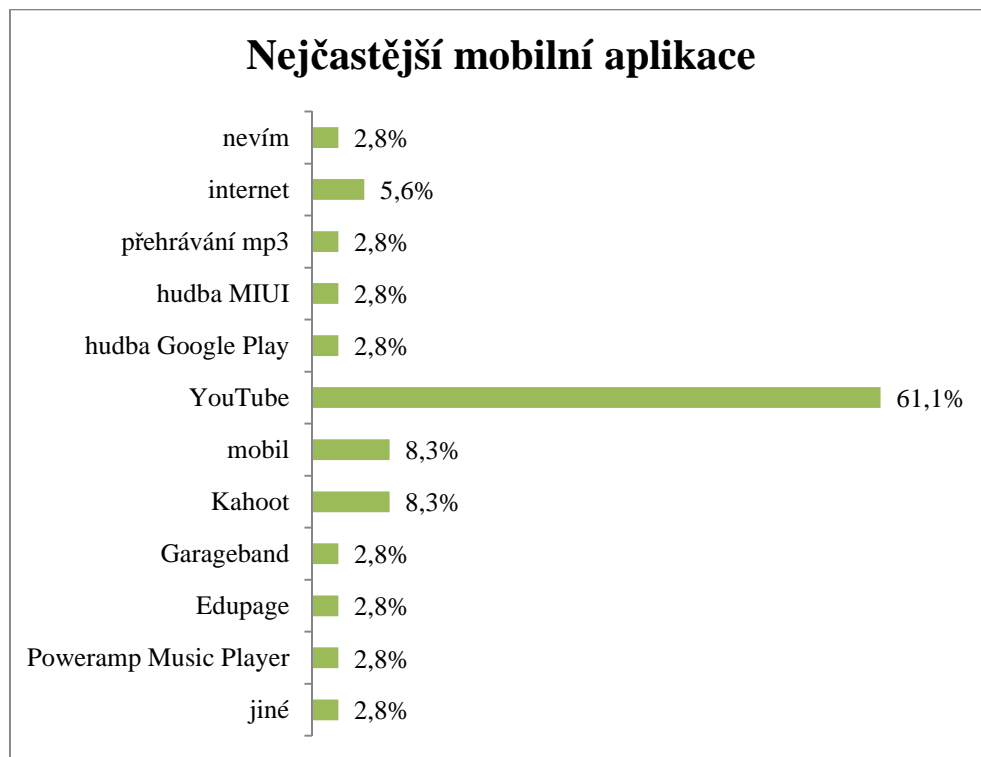


⁵⁶ Učitelé upřesnili tuto možnost například slovy: ladičky, ukázka komponování, sdílení dokumentů.

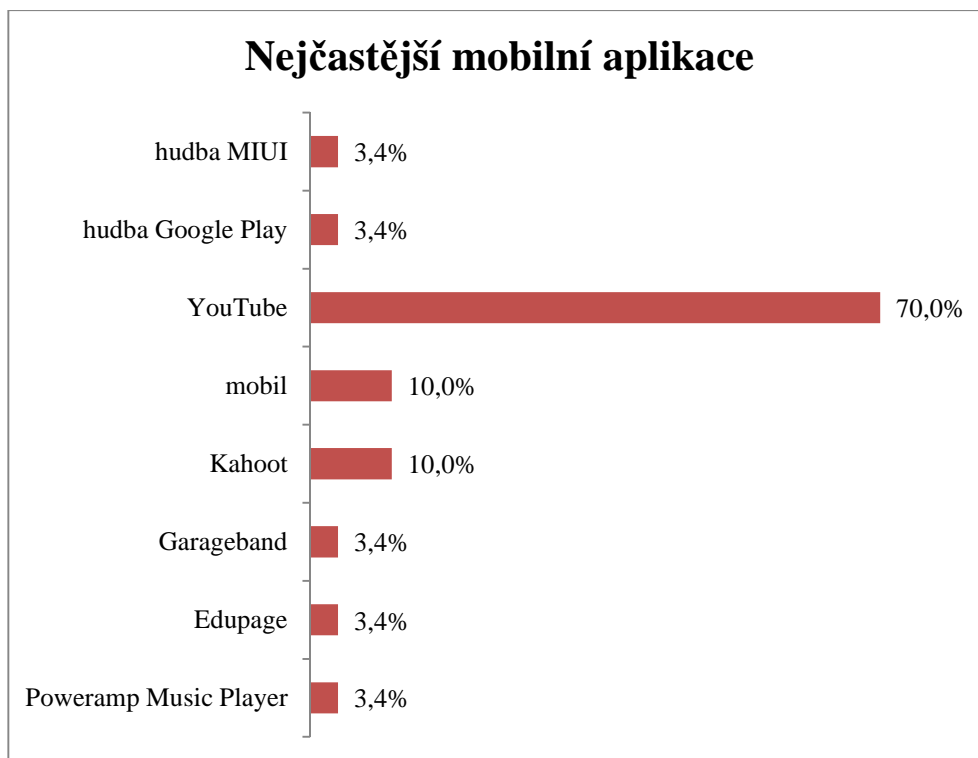
Jednoznačně nejčastěji označenou mobilní aplikací je YouTube, což uvedlo 61,1 % všech pedagogů HV.

Ostatní aplikace dosáhly spíše zanedbatelných hodnot. Středoškolští učitelé označovali častěji než „YouTube“ pojem „internet“, dále také uvedli například „přehrávání mp3“.

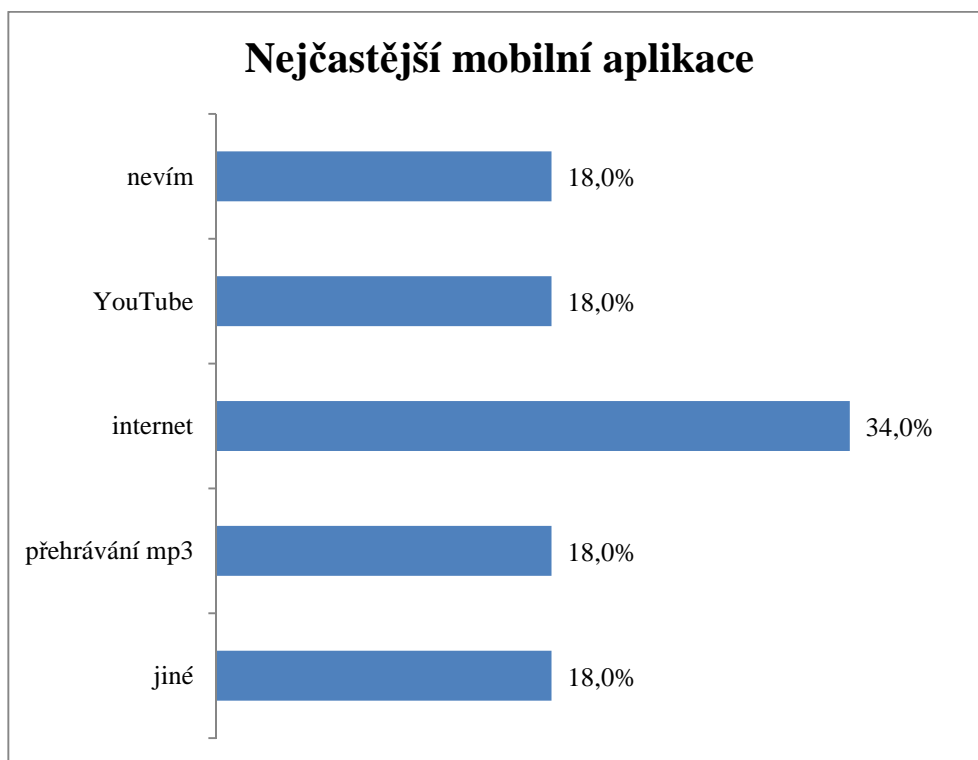
Graf 181 – Nejčastější mobilní aplikace



Graf 182 – Nejčastější mobilní aplikace ZŠ



Graf 183 – Nejčastější mobilní aplikace SŠ



Shrnutí

Oproti počítačům, které jsou ve výuce hojně využívány, jsou další dostupné interaktivní pomůcky používány poněkud méně. Interaktivním tabulím jsou nakloněny spíše základní školy – jejich učitelé je mají více k dispozici než učitelé středních škol. Tudíž i osobní zkušenost je výrazně vyšší u učitelů ZŠ – nejčastěji se jedná o přehrávání ukázek, ale i výklad hudební teorie. Důvod, proč interaktivní tabuli učitelé nevyužívají, je povětšinou jejich konzervativní zaměření, což souvisí zejména s větší důvěrou v klasické výukové metody. Vyučující HV všeobecně považují interaktivní tabuli za nástroj ke zpestření nebo zefektivnění výuky. Negativních postojů vůči používání interaktivní tabule bylo spíše méně.

Další kapitola pojednávala v podobném smyslu o tabletech a mobilních aplikacích, navíc byly zkoumány i v souvislosti s využíváním žáky. Ani počty respondentů, kteří tyto technologické pomůcky používají, nedosahovaly nijak vysokých hodnot, přesto však jsou učitelé, kteří s nimi v hodinách hudební výchovy aktivně pracují.

Tablety jsou podobně jako interaktivní tabule o něco více využívány učiteli základních škol. Také v dalších ohledech (způsob využití, důvod nepoužívání) byla zaznamenána shoda; tablety jsou dle názoru učitelů zejména zpestřením výuky. Co se týče využívání tabletů žáky, jde spíše o ojedinělý postup, který je nepochybně dán vybavením škol.

Mobilní aplikace jsou využívány ještě méně než tablety. Tentokrát se k jejich používání hlásí o něco více středoškolští učitelé. Jedná se většinou o práci na internetu, zejména přehrávání hudebních ukázek, a to jak vyučujícími, tak žáky. Využívání mobilních aplikací žáky je častější než práce s tabletem. To je dáno nejspíše i faktem, že drtivá většina žáků má vlastní mobilní telefon běžně k dispozici. Grafy opět poukazují na využívání mobilních aplikací především žáky ze středních škol.

2.1.6 Příprava na vysoké škole a další vzdělávání

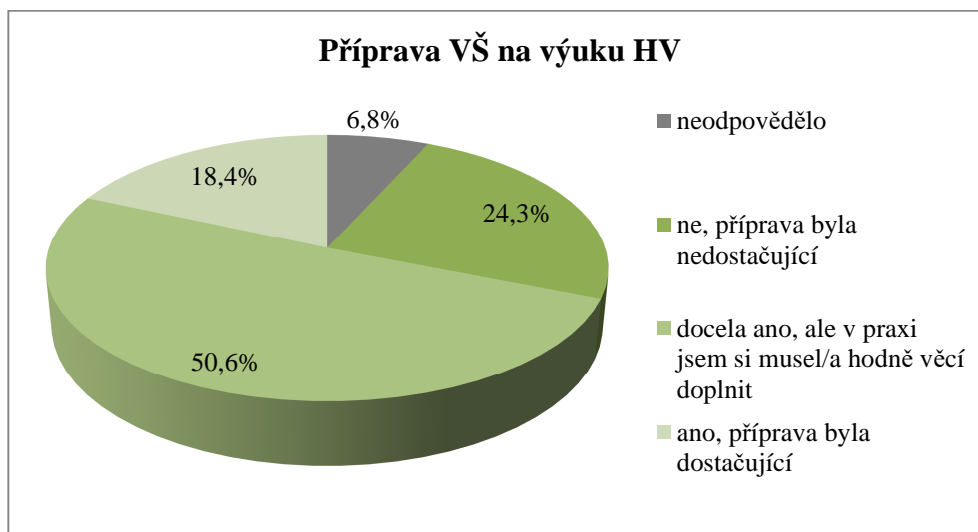
Následující sada otázek č. 72–78 byla zaměřena na přípravu pedagogů na vysoké škole a další vzdělávání.

Celkově 50,6 % respondentů (ZŠ – 49,7 %; SŠ – 56,5 %) uvádí, že studium na vysoké škole je docela dobře připravilo na výuku hudební výchovy v praxi, ale hodně věcí si museli doplnit.

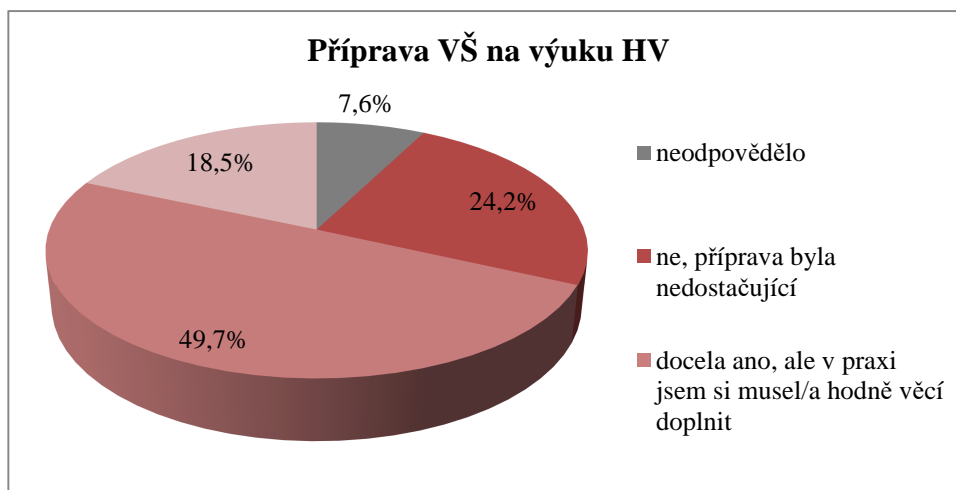
Asi čtvrtina pedagogů (celkově 24,3 %; ZŠ – 24,2 %; SŠ – 25 %) se přiklání k názoru, že příprava nebyla dostačující.

Méně než pětina respondentů (celkově 18,4 %; ZŠ – 18,5 %; SŠ – 17,4 %) zastává názor, že vysokoškolská příprava na výuku HV byla dostačující.

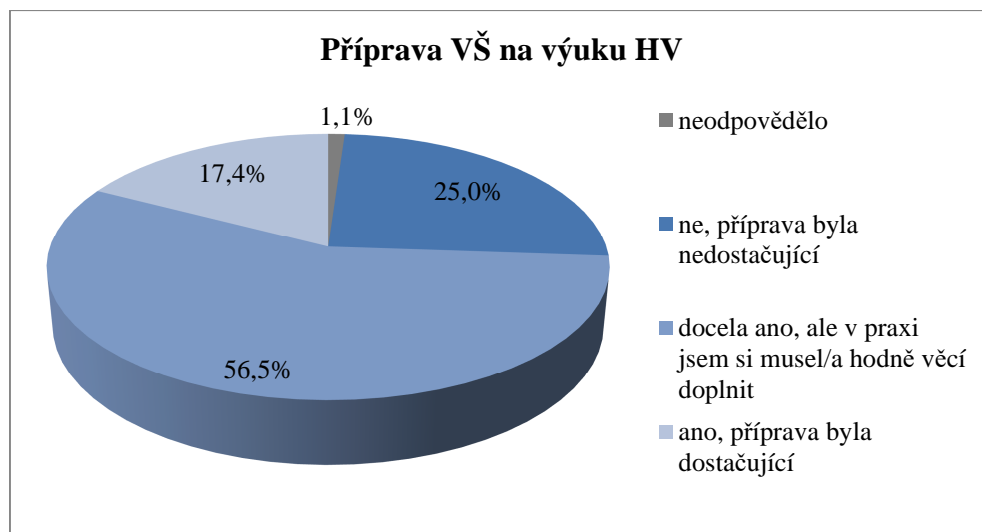
Graf 184 – Příprava VŠ na výuku HV



Graf 185 – Příprava VŠ na výuku HV ZŠ



Graf 186 – Příprava VŠ na výuku HV SŠ

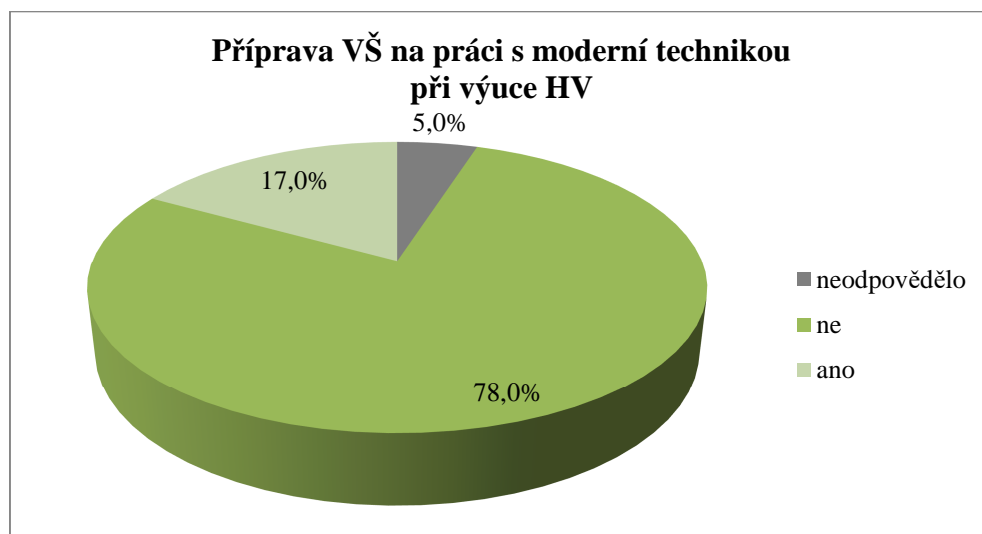


Následující oddíl se věnoval problematice vysokoškolské přípravy na práci s moderní technikou ve výuce hudební výchovy.

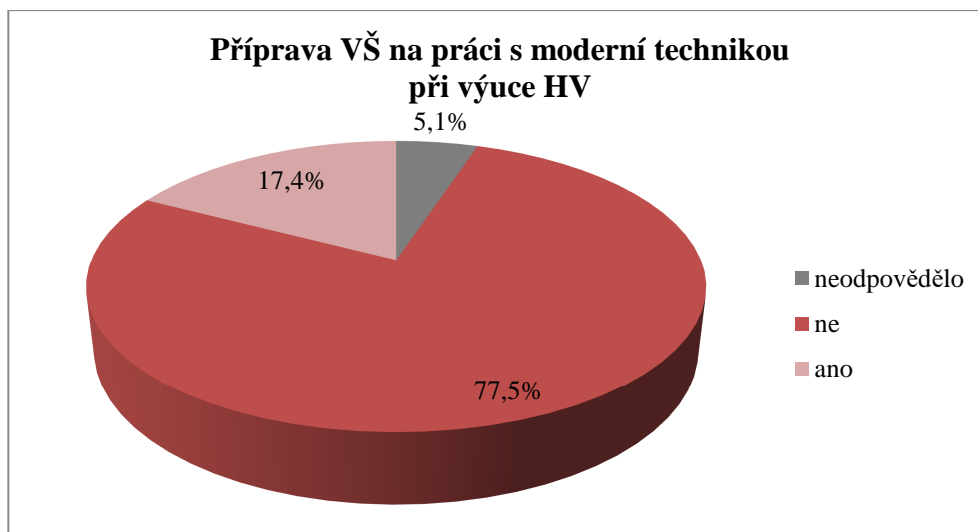
Většina respondentů odpověděla, že v rámci vysokoškolského studia nebyli připravováni na práci s moderní technikou. To však může být dáno věkem respondentů, kteří studovali před více lety, a tudíž v rámci VŠ studia nemohli přijít do kontaktu s moderní technikou.

V rozmezí od 14,1 % (podskupina SŠ) do 17,4 % (podskupina ZŠ) pedagogové odpověděli, že na vysoké škole byli připravováni na práci s moderní technikou.

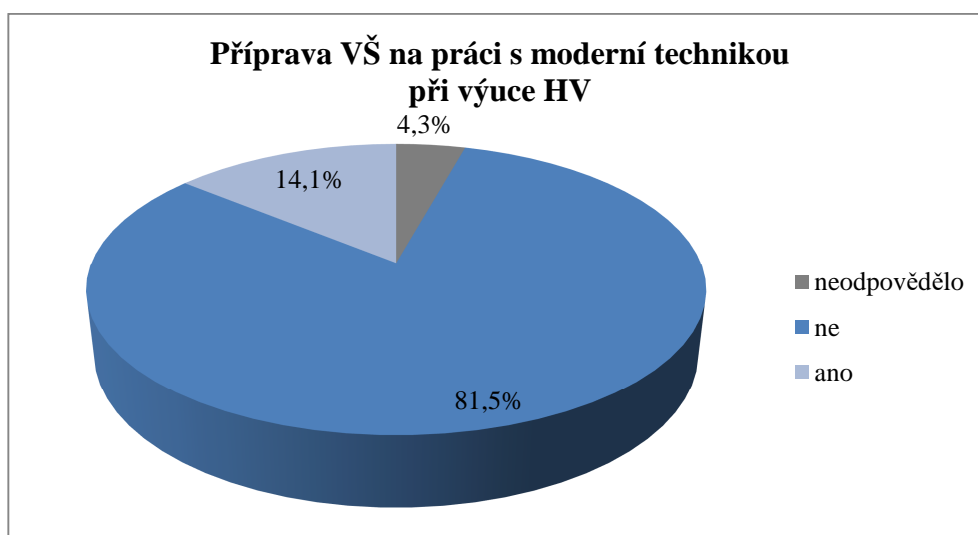
Graf 187 – Příprava VŠ na práci s moderní technikou při výuce HV



Graf 188 – Příprava VŠ na práci s moderní technikou při výuce HV ZŠ



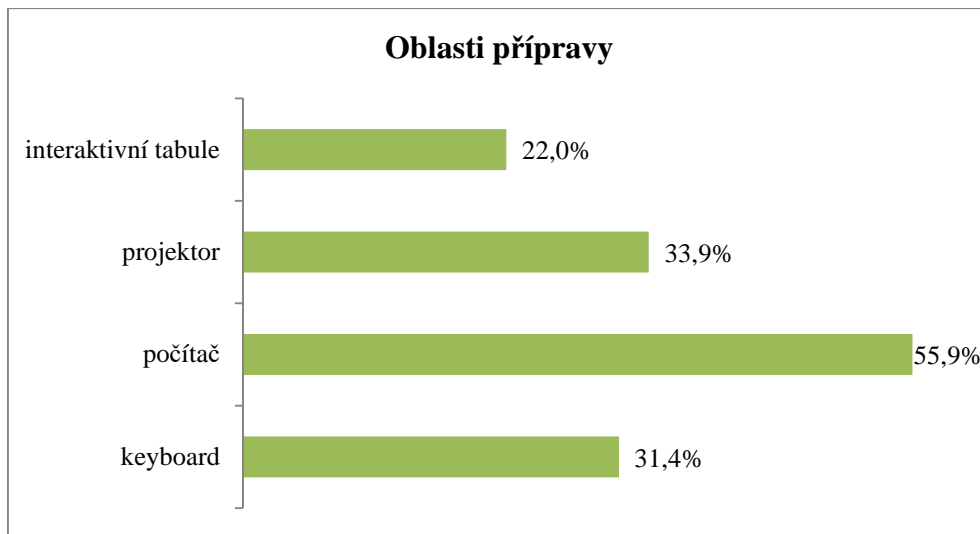
Graf 189 – Příprava VŠ na práci s moderní technikou při výuce HV SŠ



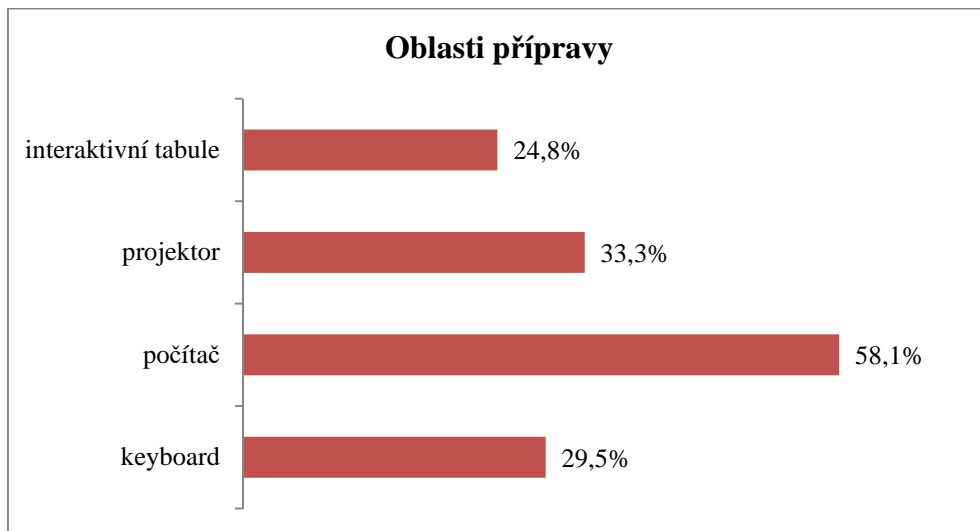
Respondenti dále uvedli, že v rámci přípravy na VŠ byli seznámeni s následující technikou: počítač (celkově 55,9 %; ZŠ – 58,1 % a SŠ – 38,5 %), projektor (celkově 33,9 %; ZŠ – 33,3 %; SŠ – 38,5 %), interaktivní tabule (celkově 22 %; ZŠ – 24,8 %; SŠ – 0 %) a keyboard (celkově 31,4 %; ZŠ – 29,5 % a SŠ – 46,2 %).

Odpovídalo jen 17 % všech respondentů, proto výsledky kvůli nízkému počtu odpovídajících nejsou statisticky významné.

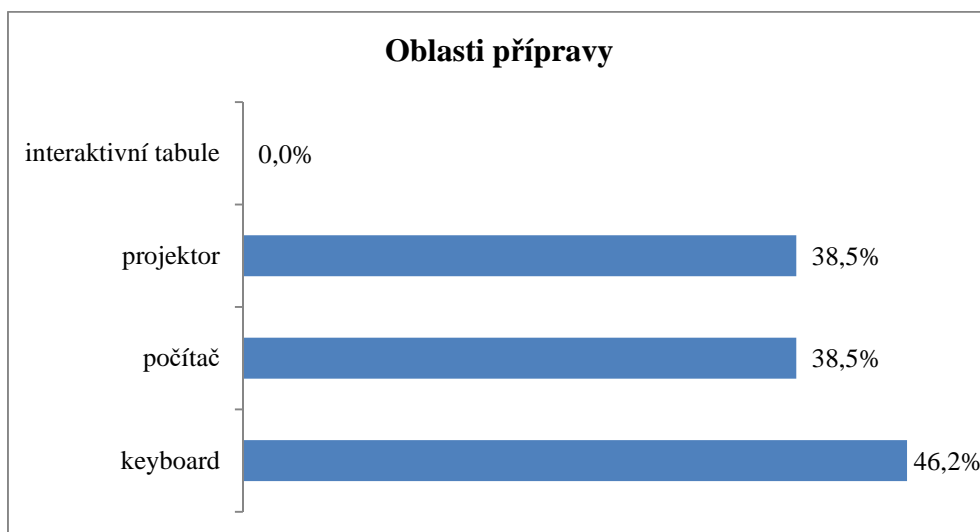
Graf 190 – Oblasti přípravy



Graf 191 – Oblasti přípravy ZŠ

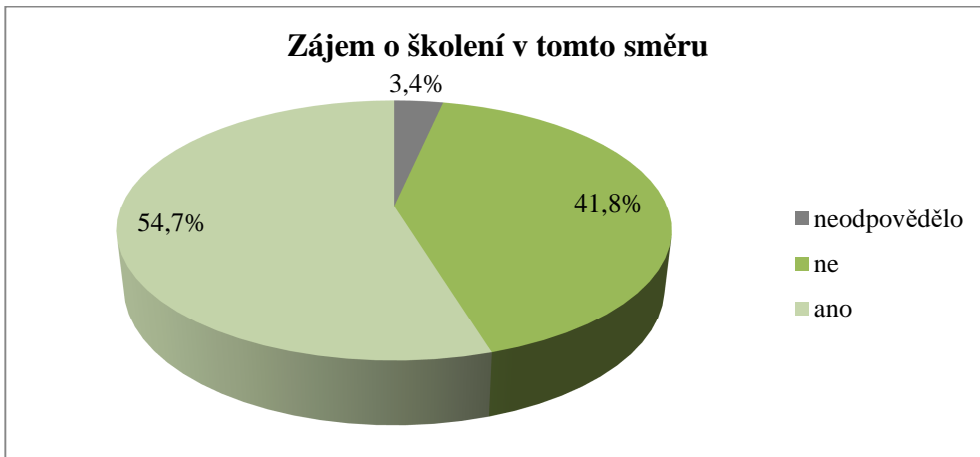


Graf 192 – Oblasti přípravy SŠ

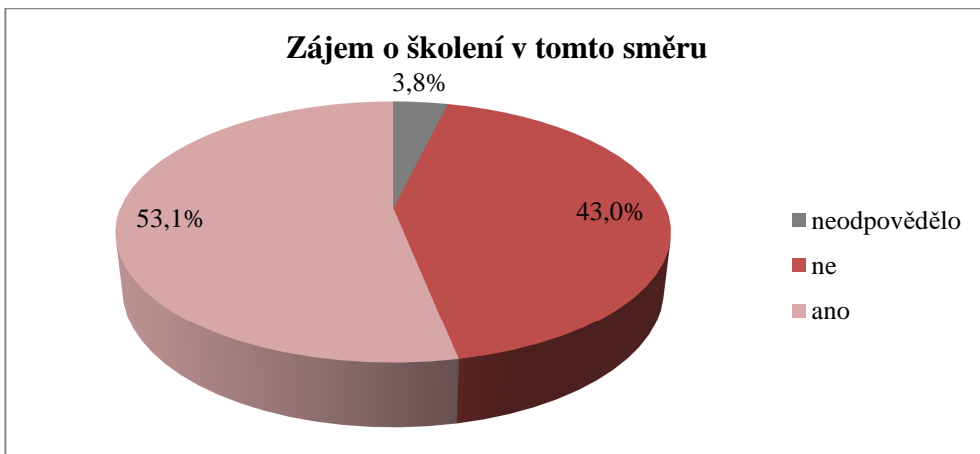


Více než polovina respondentů (celkově 54,7 %; ZŠ – 53,1 %; SŠ – 65,2 %) by měla zájem o školení v oblasti moderních technologií, případně by si chtěla doplnit případné nedostatky v této oblasti.

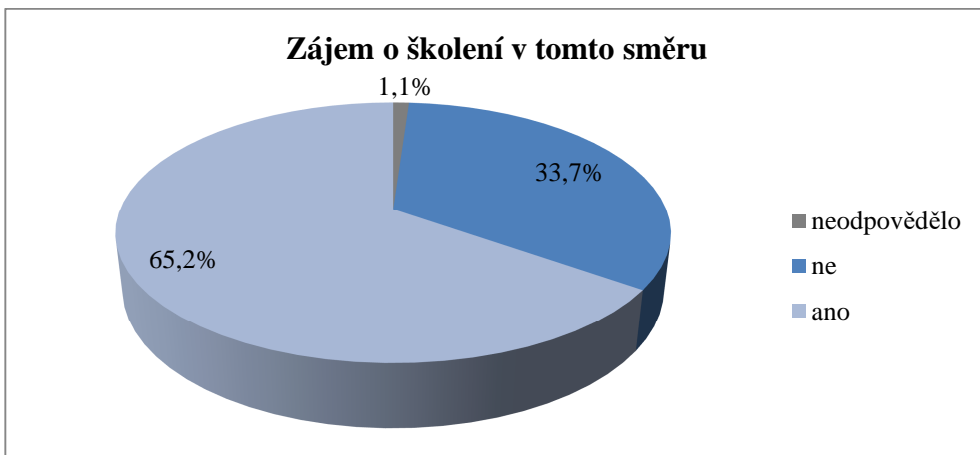
Graf 193 – Zájem o školení v tomto směru



Graf 194 – Zájem o školení v tomto směru

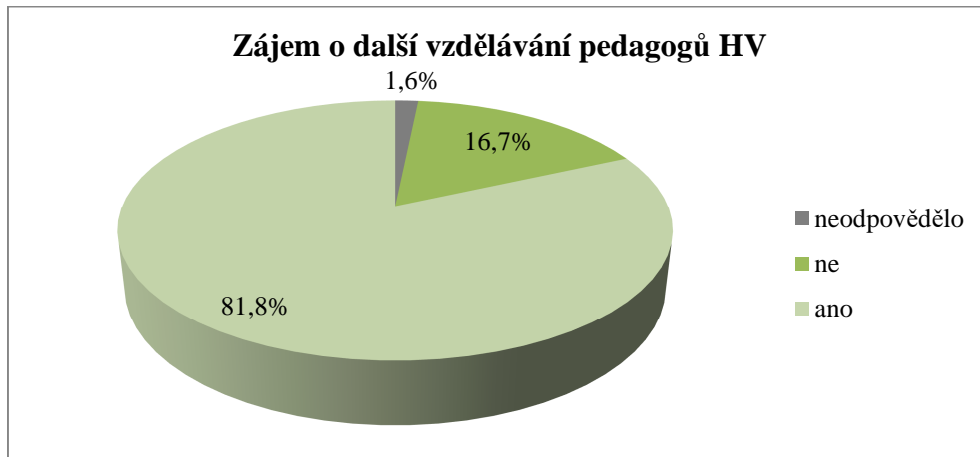


Graf 195 – Zájem o školení v tomto směru SŠ

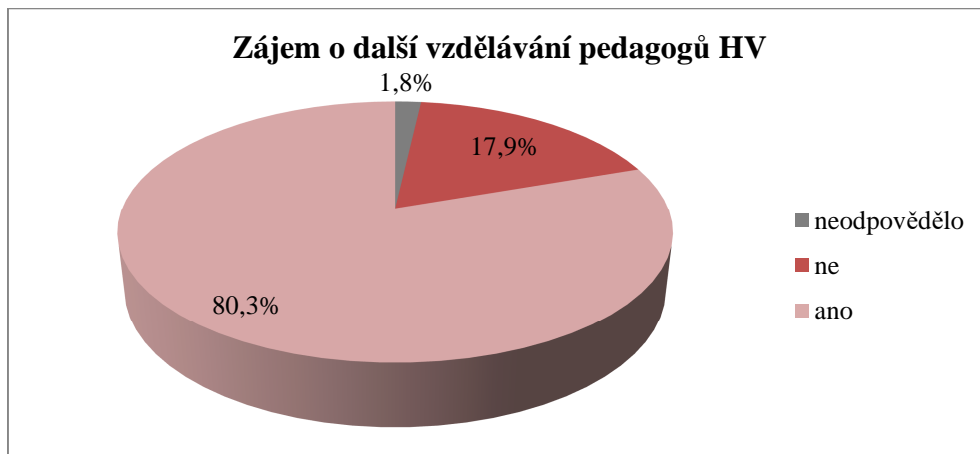


Většina respondentů se zajímá o další vzdělávání pedagogů HV. Kladnou odpověď zde uvedlo celkově 81,8 % pedagogů, 80,3 % z podsouboru ZŠ a 91,3 % z podsouboru SŠ. Menší část pedagogů se o další vzdělávání HV nezajímá (16,7 %, 17,9 % ze ZŠ a 8,7 % ze SŠ).

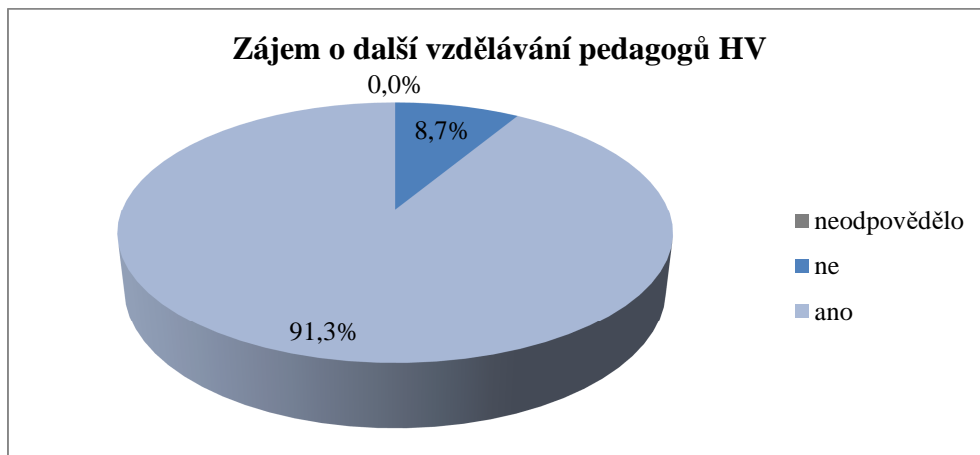
Graf 196 – Zájem o další vzdělávání pedagogů HV



Graf 197 – Zájem o další vzdělávání pedagogů HV ZŠ



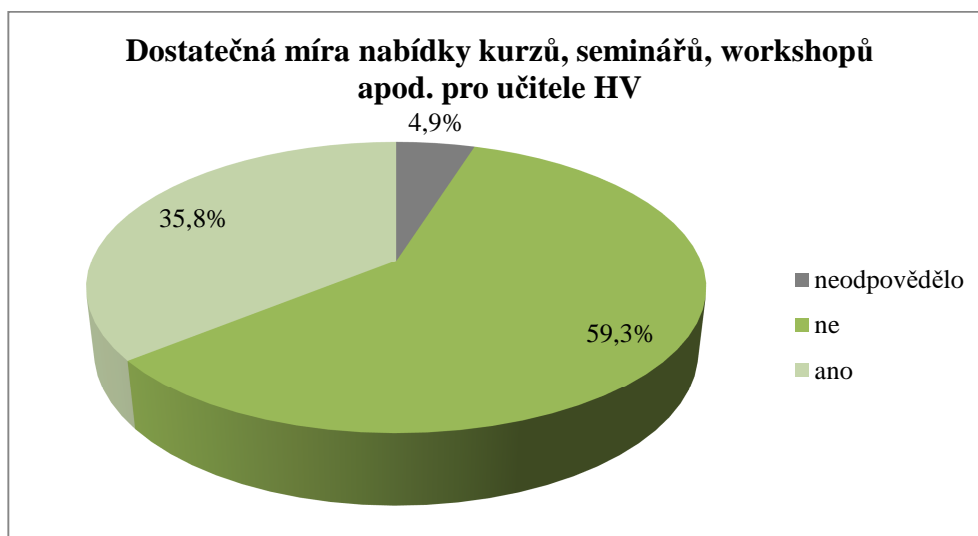
Graf 198 – Zájem o další vzdělávání pedagogů HV SŠ



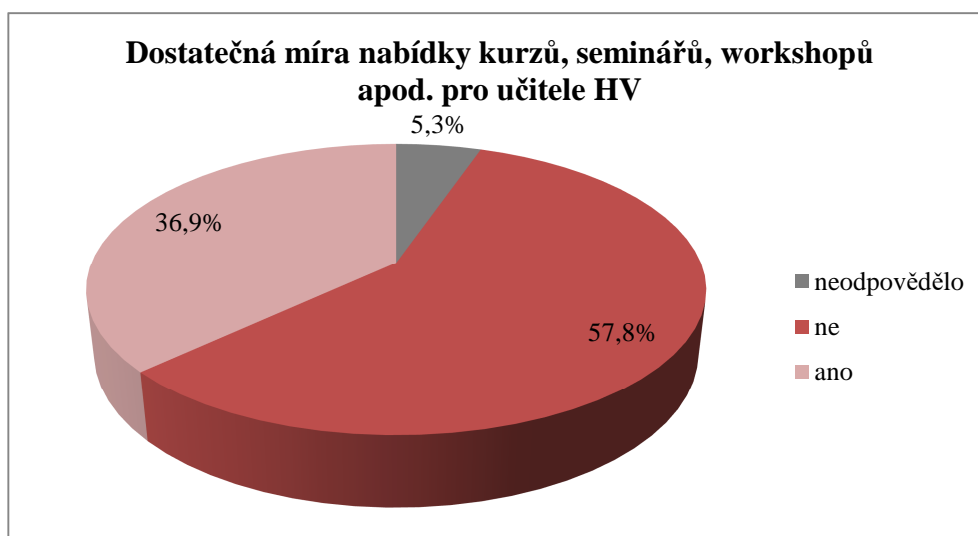
Pouze menší část respondentů zastává názor, že nabídka kurzů, seminářů, workshopů apod. je pro učitele HV dostatečná. Celkově tuto možnost zvolilo 35,8 % dotazovaných, 36,9 % učitelů ze ZŠ a 28,3 % učitelů ze SŠ.

Naopak celkově pro 59,3 % respondentů, 57,8 % ze ZŠ a 69,6 % ze SŠ je nabídka těchto kurzů a seminářů nedostatečná. Tyto výsledky by mohly být podnětem pro vysokoškolská pracoviště, která by měla možnost např. spolupracovat s centry celoživotního vzdělávání a zajišťovat další vzdělávání pedagogů.

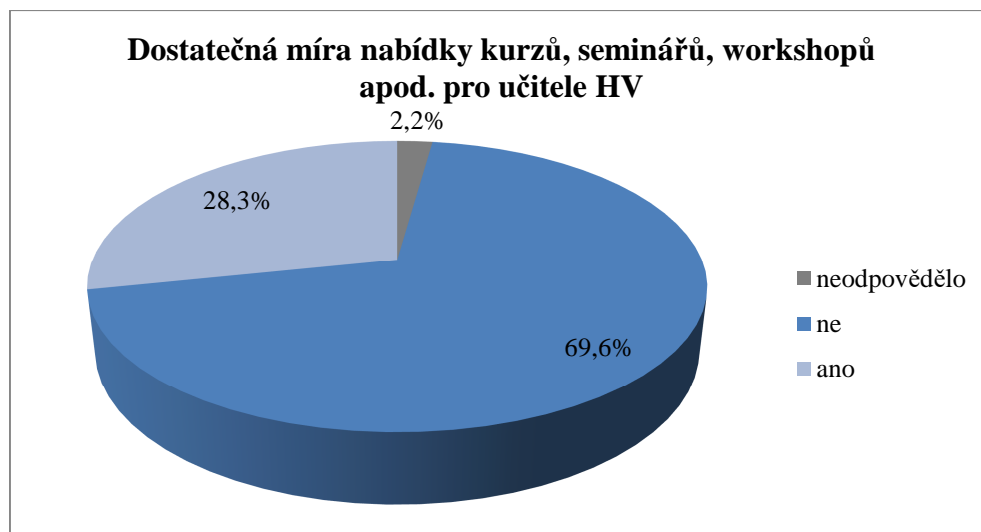
Graf 199 – Dostatečná míra nabídky kurzů, seminářů, workshopů apod. pro učitele HV



Graf 200 – Dostatečná míra nabídky kurzů, seminářů, workshopů apod. pro učitele HV ZŠ



Graf 201 – Dostatečná míra nabídky kurzů, seminářů, workshopů apod. pro učitele HV SŠ



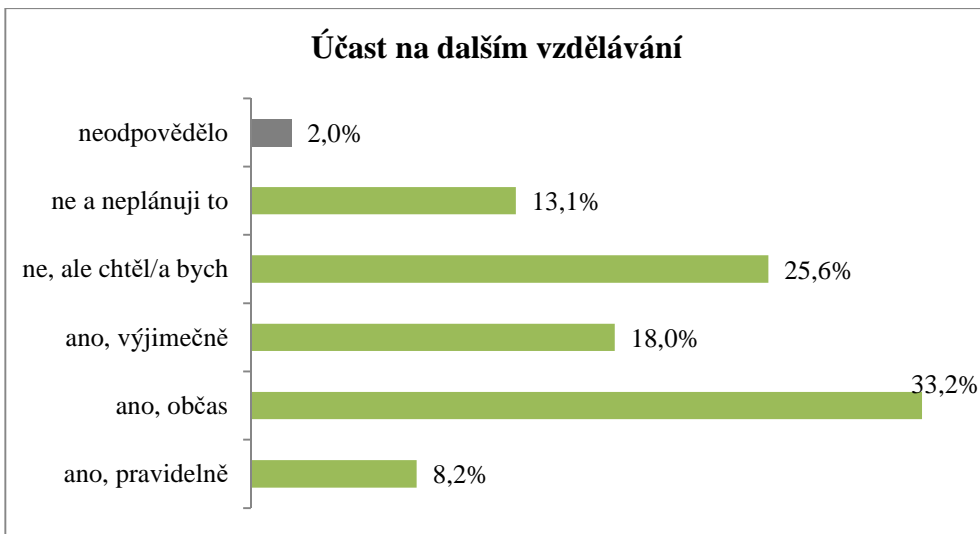
Celkově 59,4 % respondentů (57,5 % ze ZŠ a celých 71,8 % ze SŠ) odpovědělo, že se zúčastnili dalšího vzdělávání v oblasti hudební výchovy.

Z toho se někteří účastní kurzů pravidelně (celkově 8,2 % respondentů, ze 6,5 % ZŠ a 19,6 % ze SŠ), další občas (celkově 33,2 % respondentů, 32,8 % ze ZŠ a 35,9 % ze SŠ) a někteří výjimečně (celkově 18 % respondentů, 18,2 % ze ZŠ a 16,3 % ze SŠ).

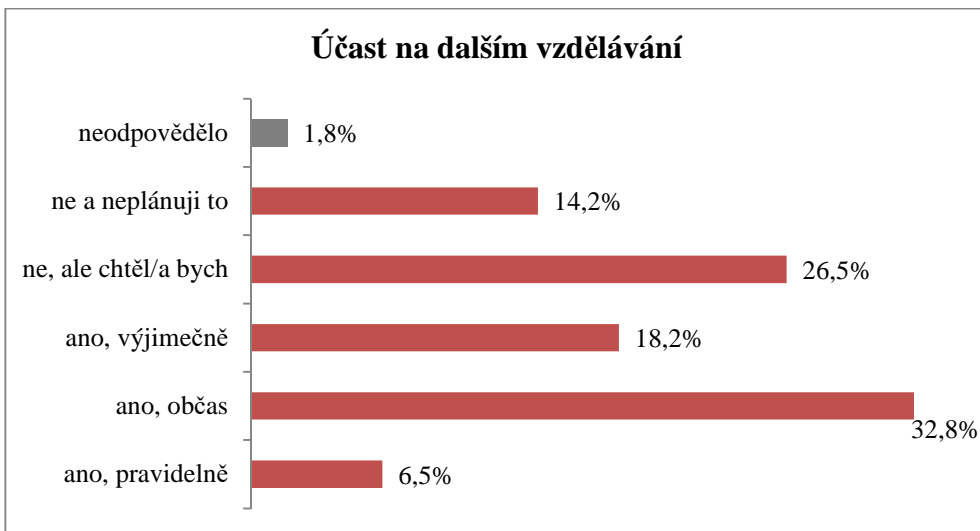
Kolem jedné čtvrtiny respondentů se dalšího vzdělávání v oblasti hudební výchovy neúčastnila, ale chtěla by (celkově 25,6 %; 26,5 % podsoubor ZŠ; 19,6 % podsoubor SŠ).

Někteří respondenti účast na dalším vzdělávání neplánují (celkově 13,1 %, 14,2 % ze ZŠ a 5,4 % ze SŠ).

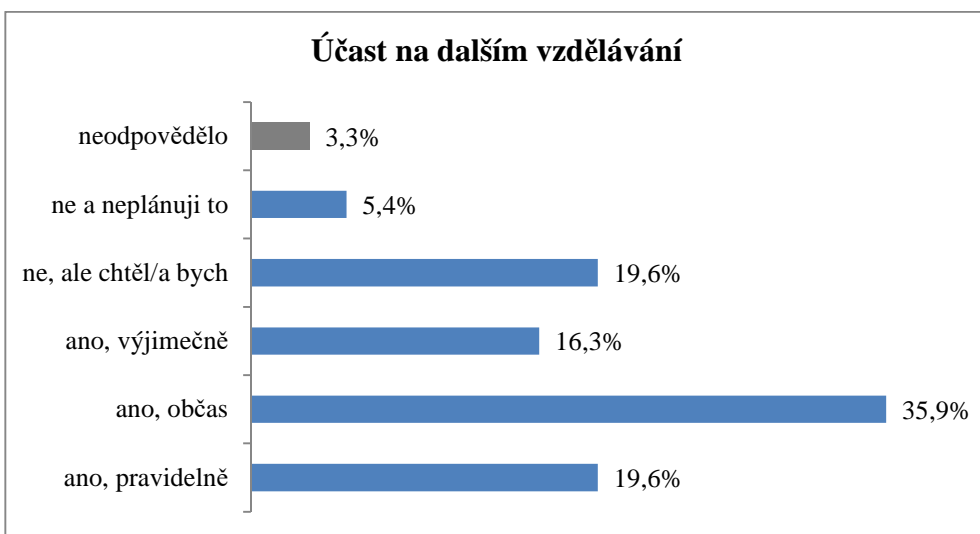
Graf 202 – Účast na dalším vzdělávání



Graf 203 – Účast na dalším vzdělávání ZŠ



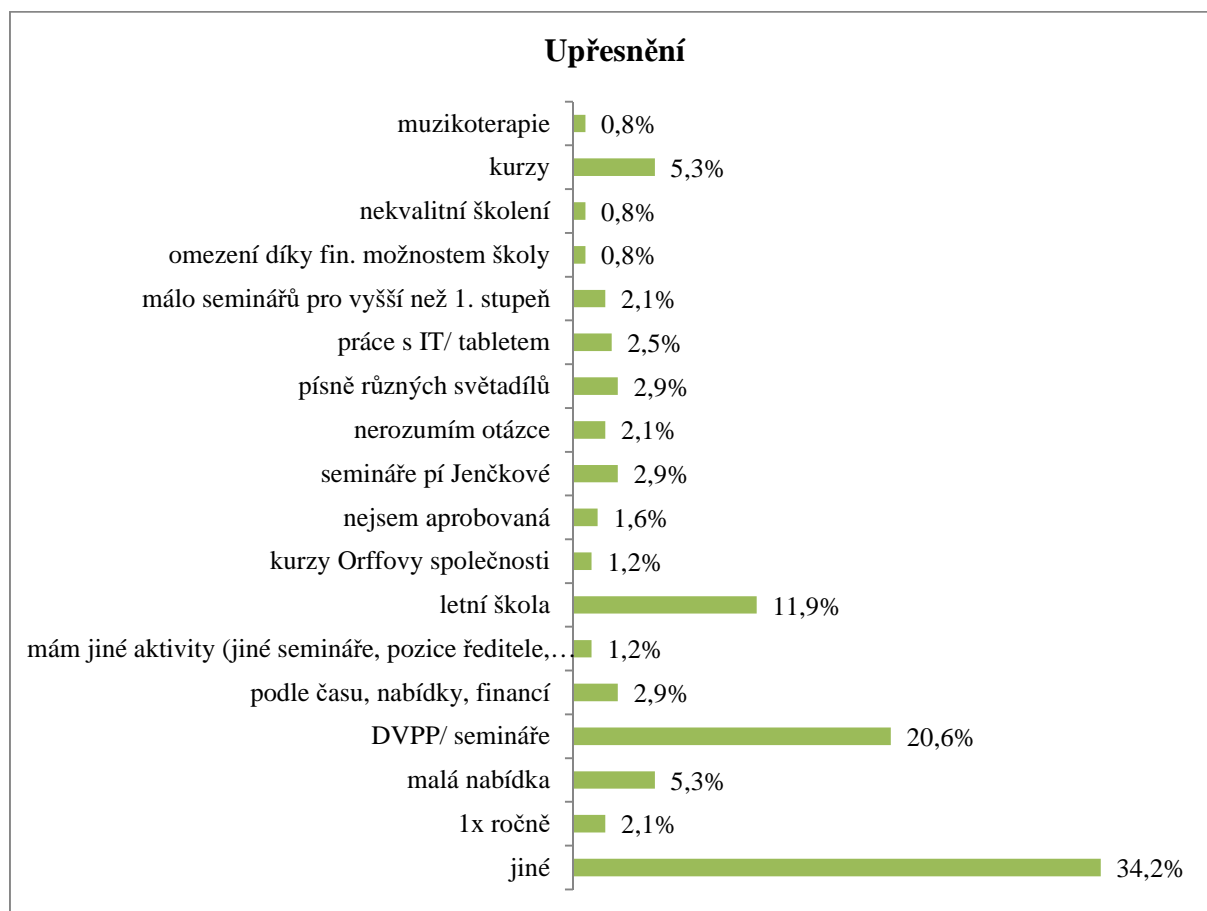
Graf 204 – Účast na dalším vzdělávání SŠ



V následující podotázce respondenti upřesnili, jakých vzdělávacích oblastí se zúčastnili. V největším zastoupení respondenti jmenovali kurzy a semináře dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, letní školy a jiné. V menším zastoupení pak pedagogové uváděli kurzy muzikoterapie, kurzy práce s PC či tabletem, kurzy paní Jenčkové, kurzy Orffovy společnosti a různé další kurzy či semináře.

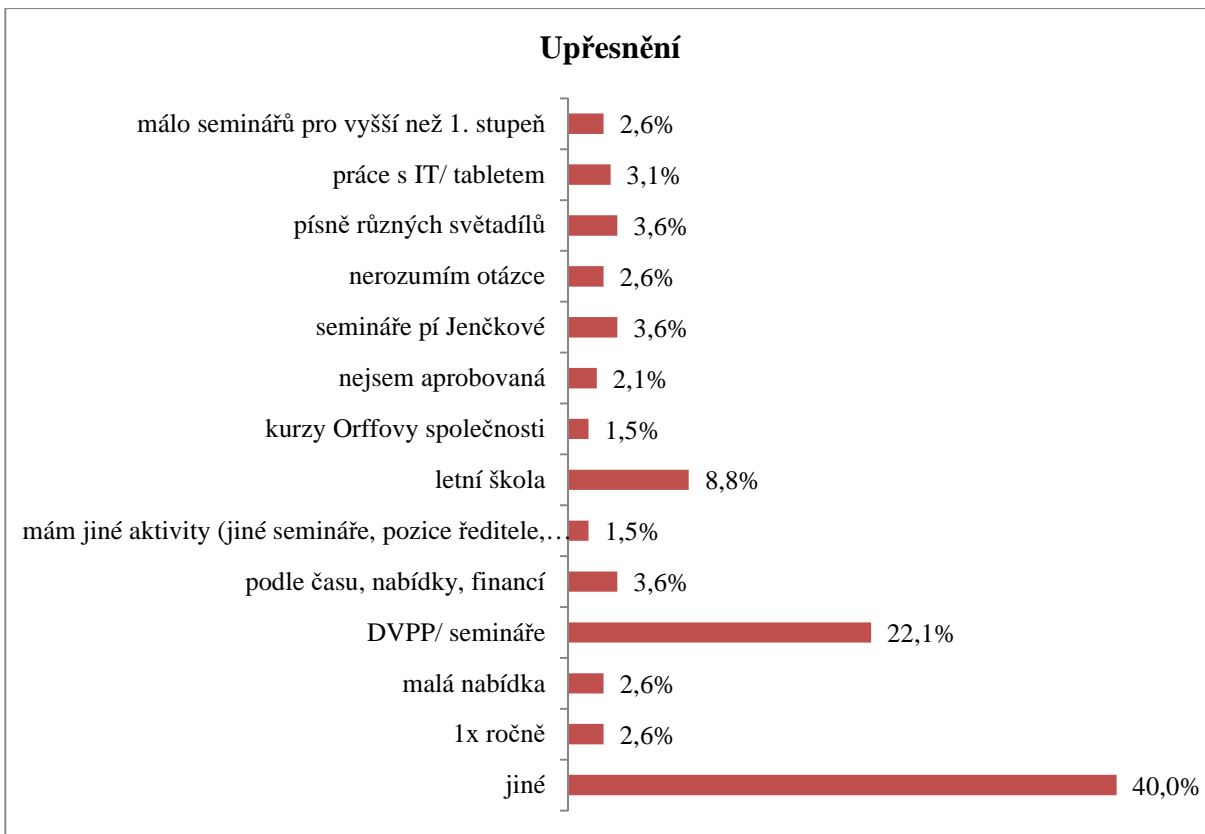
Někteří ale rovněž zmínili, že navštívili ne příliš kvalitní semináře, a jiní zase pocítují malou nabídku vzdělávacích kurzů či finanční omezení ze strany školy. Respondenti též konkrétněji reagovali v kategorii „jiné“.⁵⁷

Graf 205 – Upřesnění

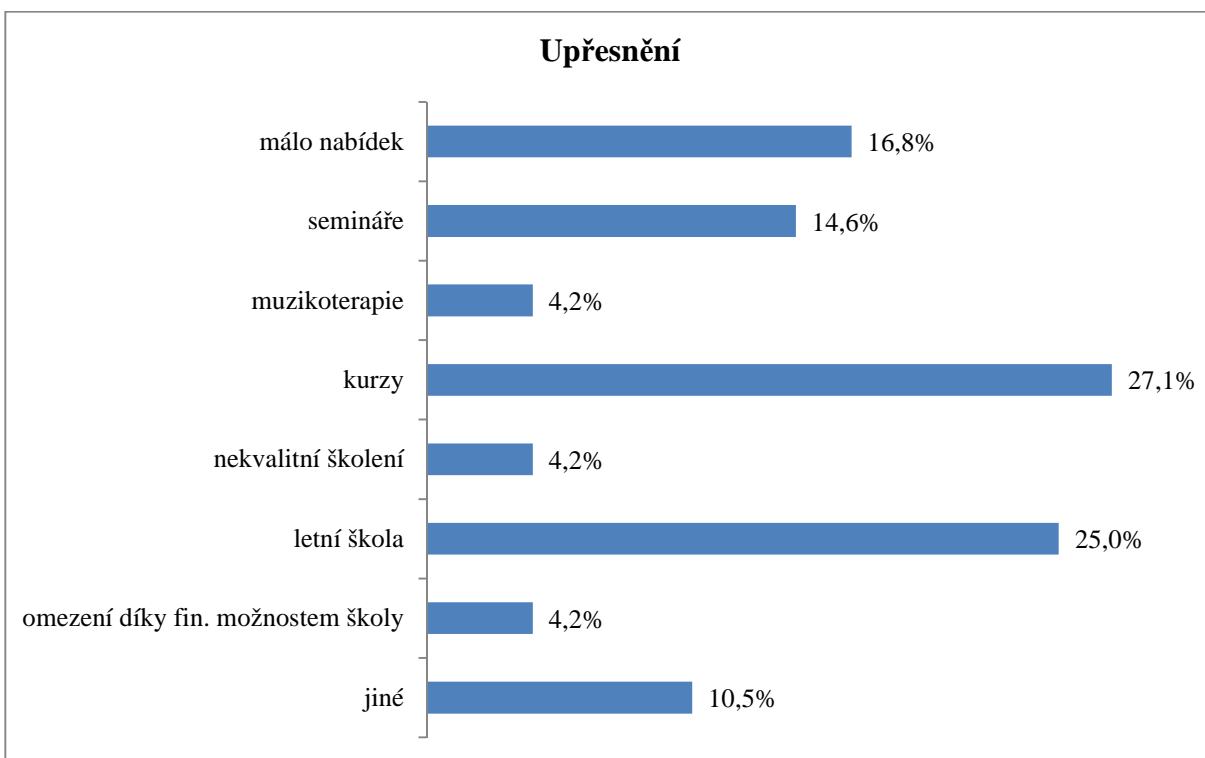


⁵⁷ „Byla jsem jen na dvou (vybírám si hlavně termíny, kdy nemusím chybět z práce, ale odpoledních termínů moc není).“ „Další vzdělávání si doplňuji i v jiných oblastech než v HV.“ „Dle času, lektora, nabídky pedagogických center.“ „Jednou za dva roky jedu na inspirativní školení.“ „Zajímaly by mě konkrétní návrhy (balíčky), jak učitelsky pojmut určitá témata.“ Další respondenti uvádějí např. tvořivou školu, semináře, týdenní workshopy zaměřené na pohyb, doprovody k písním, improvizace, kurzy Národního institutu pro další vzdělávání, výuku na hudební škole Yamaha, kurzy využití multimediálních technologií v HV, vzdělávání na hudební softwary, webináře Hrajeme si při HV, Práce s hlasem, festivaly, semináře hlasové výchovy. Následující reakce souvisely např. s věkem respondentů či nedostupností některých školení. „Bohužel je velmi malá nabídka kvalitních školení.“ „Jsem příliš stará na kvalitní profesionalitu v oblasti HV, a tak zůstanu raději nadšeným amatérem.“ „Většina kurzů je mimo Olomoucký kraj, tudíž finančně a časově nedostupných.“ „Většinou není nabídka aktuální.“ „Několikrát jsem se přihlásila na seminář z HV (DVPP), ale bohužel byl většinou pro nedostatečný počet zájemců zrušen.“

Graf 206 – Upřesnění ZŠ

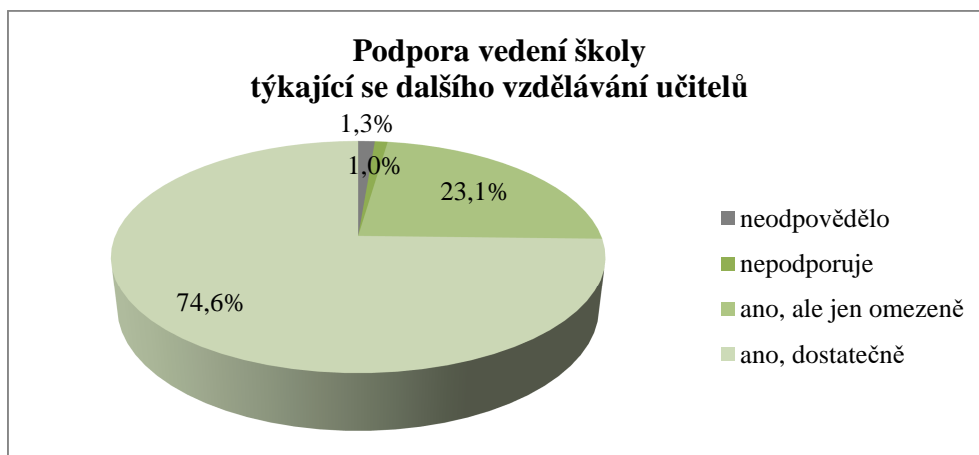


Graf 207 – Upřesnění SŠ

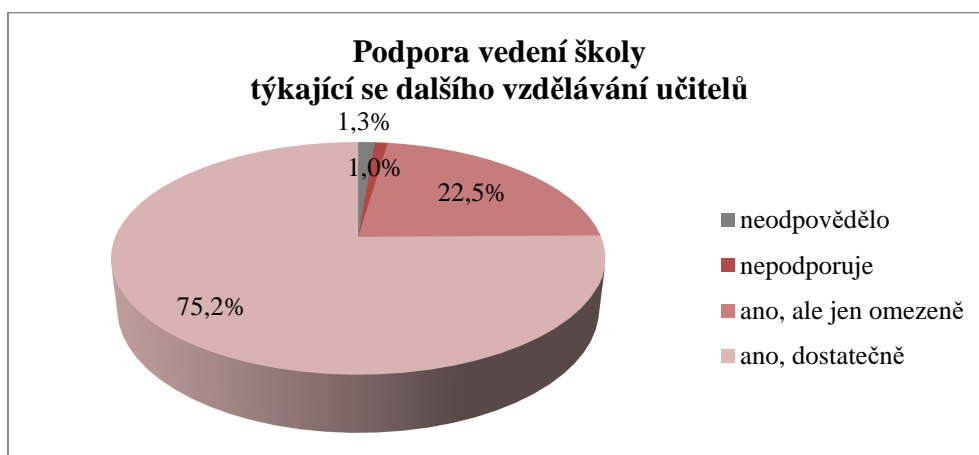


Většina respondentů uvedla, že vedení jejich školy podporuje další vzdělávání učitelů. Celkově 97,7 % pedagogů, 97,7 % z podsouboru ZŠ a 97,9 % z podsouboru SŠ, je podporováno vedením školy k tomu, aby se účastnili dalšího vzdělávání pedagogů.

Graf 208 – Podpora vedení školy týkající se dalšího vzdělávání učitelů



Graf 209 – Podpora vedení školy týkající se dalšího vzdělávání učitelů ZŠ



Graf 210 – Podpora vedení školy týkající se dalšího vzdělávání učitelů SŠ



Shrnutí

Celkovou přípravu na výuku HV, které se respondentům dostalo v rámci vysokoškolského studia, považuje méně než pětina za dostatečnou, asi polovina za méně dostatečnou a čtvrtina za nedostatečnou. Nejčastěji respondenti pocítují nedostatky v didaktice a metodice HV, v teorii populární hudby, jazzu a rovněž v pohybové výchově. Většina dotazovaných uvedla, že je VŠ nepřipravovala na práci s moderní technikou při výuce a více než polovina respondentů by v tomto směru uvítala školení.

O další vzdělávání je u učitelů velký zájem (alespoň deklarovaný), uvedlo ho 80,3 % pedagogů z podsouboru ZŠ a 91,3 % z podsouboru SŠ. Více než polovině se však zdá nabídka pro učitele HV nedostatečná. Pravidelně nebo občas se dalšího vzdělávání účastní 59,4 % respondentů. Nejčastěji navštěvují různé kurzy, semináře dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, letní školy a jiné. Přes 70 % respondentů hodnotí podporu dalšího vzdělávání ze strany vedení školy za dostatečnou, přes 22 % za omezenou a pouze málo respondentů uvedlo, že je vedení nepodporuje.

2.1.7 Ověření hypotéz

Výzkum slouží primárně účelům komparace výsledků se situací v letech 2010 a 2011, v nichž bylo rovněž středem zájmu mapování stavu práce s multimediálními prostředky a jejich obecného začlenění do výuky hudební výchovy. Výzkumné hypotézy z těchto let byly následující:

- Využití multimediálních technologií v procesu hudební výchovy na ZŠ není typické.
- Míra využití závisí na materiálně technickém vybavení školy.
- Rozhodující roli hraje připravenost učitele hudební výchovy na tento typ práce.
- Rozhodující je věk učitele s tím, že bude nepřímá úměra mezi věkem a využíváním multimediálních technologií, tzn. čím mladší učitel, tím větší pravděpodobnost jejich využívání a naopak.

Jediná stanovená hypotéza letošního výzkumu zní dle uvedeného předpokladu srovnávání výsledků následovně:

- Za posledních sedm let došlo ke zlepšení situace ve využívání multimédií v hudební výchově na základních a středních školách.

Pro ověření správnosti této hypotézy musí být postupováno tak, že se porovnají výsledky odpovědí respondentů týkající se oblastí tematicky zaměřených na multimediální prostředky, které byly vytvořeny pro minulé výzkumy i pro ten letošní záměrně v podobném duchu, nikoliv zcela identicky. Jedná se v podstatě o globální porovnání, jelikož hypotéza neodkazuje na konkrétní dotazníkový oddíl, nýbrž na komplexní obraz multimédií ve výuce.

Otázka, která se již okrajově týká multimediálních prostředků, zněla: *Jakou používáte ve výuce audiovizuální techniku?* Zde je znatelný rozdíl v odpovědích respondentů dnes a před sedmi a šesti lety. Týká se zejména využívání a obecné přítomnosti počítače, interaktivní tabule či projekčního zařízení ve výuce. Větší míru využívání počítače pak částečně potvrzují odpovědi na otázku č. 55. V roce 2010 a 2011 měl učitel hudební výchovy sice k dispozici počítač, nevyužíval jej však v takové míře jako dnes. Jiná situace nastává například u interaktivní tabule, která v odpovědích respondentů před zmíněnou dobou figurovala spíše výjimečně. Jsou zde patrné rozdíly mezi ZŠ a SŠ, přičemž přítomnost

interaktivní tabule převažuje spíše na školách základních, což lze v podstatě konstatovat i o stavu v letech 2010–2011.

Z hlediska využití počítače ze strany žáků vykazují výsledky letošního výzkumu také významnější posun. Většina respondentů (učitelů) na ZŠ i SŠ odpověděla, že žáci používají ve výuce počítač (otázka č. 56), a to zejména k práci na internetu (vyhledávání informací, poslech nahrávek).

Co se týče nahrávacího zařízení (otázka č. 30), lze sledovat drobný posun ve výsledcích minulých výzkumů a výzkumu letošního (srov. také přílohu). Nejedná se však v celkovém souboru o výraznou změnu, která by předznamenávala obecný trend ve využívání nahrávacího zařízení, alespoň z pohledu učitele.

Respondenti dále uvádějí, že mají obecné povědomí o kompozičních a notačních programech, přímou zkušenost však zpravidla nemají, byť je znatelná větší míra zkušeností u učitelů na SŠ. Z tohoto pohledu nevykazuje srovnání výsledků žádnou významnější změnu. Zajímavý je však posun v konkrétních softwarech, které respondenti uváděli. Byť i v roce 2010 a 2011 vítězil v počtu odpovědí program Sibelius, dnes dle všeho platí za vůbec nejrozšířenější notační program na českých školách, a to jak základních, tak středních. Oproti minulým výzkumům se také udály výrazné změny v používání programu MuseScore (dnes druhého nejčastějšího), objevujícího se v minulých výzkumech spíše sporadicky. Povědomí o výukových softwarech sice evidentně není zanedbatelné, přímá zkušenost se však u respondentů objevuje ještě v menší míře než u notačního softwaru, což ubírá na důležitosti i otázce č. 59 – zda respondenti používají některý výukový hudební software ve výuce. Konkrétní příklady uvedené učiteli lze jmenovat jen pro ilustrativní účely. Největší četnosti dosáhl program Sibelius Auralia a Instruments. Na SŠ se významněji objevoval i program EarMaster. V porovnání s výsledky minulých výzkumů opět nenastala výrazná změna i přes drobné procentuální odchylky. U všech výzkumů se respondenti vesměs shodovali v tom, že by se rádi dozvěděli více o hudebním softwaru formou proškolení. Rovněž beze změny je názor, že nabídka kurzů, seminářů či workshopů není dostatečná, nicméně vedení školy podle učitelů podporuje podobné formy dalšího vzdělávání.

Počínaje otázkou č. 63 byli respondenti tázáni na práci s interaktivní tabulí. Jak již bylo předesláno dříve, je znatelný výrazný posun v jejich zavádění do škol oproti roku 2010 a 2011, což dokazují i odpovědi respondentů v této sadě otázek s tím, že platí skutečnost menších přímých zkušeností u učitelů na SŠ.

Vzhledem k tomu, že tablety a jiná mobilní zařízení nebyla kvůli jejich tehdejší malé rozšířenosti na školách do minulých výzkumů vůbec zařazena, nelze je ani zohledňovat v této

komparaci. Celkově však lze tvrdit, že jejich zařazení do výuky prošlo jistým vývojem, zatím však ne ve smyslu plošného zavádění.

Otázky týkající se přípravy na práci s moderními technologiemi na vysoké škole (č. 73) vykazují v komparaci prakticky tytéž výsledky, v tomto případě negativní. Pokud menšinová část respondentů odpověděla kladně, většinou se jejich příprava týkala práce s počítačem, keyboardem, případně projekčním zařízením nebo interaktivní tabulí, která však vesměs nebyla reprezentována velkým počtem odpovědí.

Z výše uvedeného je patrné, že existují oblasti, ve kterých došlo mnohdy k výraznému zlepšení situace z hlediska používání moderních technologií a multimediálních prostředků. Vzhledem k jejímu spíše obecnému znění proto můžeme **výzkumnou hypotézu** považovat za **potvrzenou**. Je však zapotřebí mít na paměti, že se nejedná o všeobecné zlepšení situace, nýbrž jen o posuny v určitých konkrétních oblastech.

2.1.8 Typický učitel hudební výchovy na ZŠ a SŠ

Dle průměrných výsledků dotazníku sestavených na základě odpovědí respondentů lze za typického učitele hudební výchovy na základních školách považovat ženu (85,8 %) ve věku 41–50 let (32,1 %). Středoškolské vzdělání získala na gymnáziu (49,8 %) a vysokoškolské studium probíhalo na pedagogické fakultě (91,9 %). Co se týče hudebního vzdělání, kromě studia na vysoké škole absolvovala dva cykly základní umělecké školy a celková délka hudebního vzdělávání se pohybuje v rozmezí 6–10 let (27,8 %). Její pedagogická praxe trvá přes dvacet let (27,7 %) a v jejím rámci učí hudební výchovu 11–20 let (26,3 %), a to převážně na druhém (76 %), méně často na prvním stupni ZŠ (65,1 %).

Pro typického učitele na středních školách platí s drobnými procentuálními odchylkami totéž. Rozdíl je patrný v délce hudebního vzdělání, které se pohybuje mezi 16–25 lety, a v délce pedagogické praxe pohybující se do dvaceti let (34,8 %). V zastoupení škol v průběhu pedagogické praxe pak logicky převažovala víceletá gymnázia (87 %).

Vybavenost školy

Škola, na níž působí, disponuje hudebnou (62,4 %) a k dispozici má obvykle následující audiovizuální prostředky: počítač (80 %), CD přehrávač (69,5 %), interaktivní tabuli (63,1 %), projekční zařízení (46,4 %), DVD přehrávač (33,9 %) a další, které již nejsou zcela rozšířené. Z nahrávacích zařízení je užíváno převážně kamery, případně diktafonu. Audiovizuální techniky používá především pro potřeby žákovské sebereflexe (62,4 %) nebo projektů (55,3 %). Co se chybějícího technického vybavení týče, v podstatě bývá typická učitelka hudební výchovy na ZŠ spokojena, s občasnými výjimkami v podobě chybějících hudebních nástrojů, interaktivní tabule nebo ozvučovací techniky.

Co se týká vybavenosti školy a užívání technických prostředků, nejsou zřetelné výraznější rozdíly mezi typickou učitelkou na základní a střední škole. Lze jen zmínit, že na střední škole se počítač užívá ve větší míře (93,5 %).

Počítačová technika a technické zázemí

Typická učitelka pro účely výuky hudební výchovy využívá počítač (96,4 %). Žáci jej v jejich hodinách využívají rovněž, ale jen v menší míře. Obecně má povědomí o notačním softwaru (50,5 %), ale přímých zkušeností není tolik (14,3 %). Týkají se pak povětšinou programu Sibelius (62,8 %) nebo MuseScore (44,2 %), které jsou zároveň nejpreferovanějšími zástupci počítačových programů. Větší povědomí má v oblasti výukového softwaru, ovšem s poměrně malou přímou zkušeností. Ve výuce jej tedy prakticky nepoužívá. Většinou nemá příliš přehled o funkcích a možnostech hudebního softwaru obecně. Ráda by se však o hudebním softwaru dozvěděla více (69 %).

Používání počítačů obecně považuje za dobrý prostředek ke zpestření výuky (63,1 %) i k její větší efektivitě (49,2 %). Zároveň je oceňuje jako pomocníky při své přípravě na výuku (39,4 %). Ve výuce obecně využívá interaktivní tabuli (84,9 %), má ji k dispozici i pro výuku hudební výchovy (65,4 %). Stejně jako počítač hodnotí i interaktivní tabuli jako dobrý prostředek ke zpestření a zefektivnění výuky.

Modernější technické prostředky, jako jsou například tablety, zpravidla nemá k dispozici (68,9 %), a nemůže je tedy ani využít pro účely výuky hudební výchovy. Dle jejího soudu mají však i tablety potenciál pro zpestření výuky (40,1 %). Ani využívání mobilních aplikací není doménou její výuky (88,6 %) a považuje je spíše za zbytečné (39,7 %) jak z pozice učitele, tak žáka.

Učitelka na střední škole ve vyšší míře kladný názor na používání počítačů ve výuce hudební výchovy, a to v tom smyslu, že jde o nezbytnou součást výuky. Rovněž má větší povědomí o hudebním softwaru (notačním i výukovém) stejně jako více přímých zkušeností, konkrétně s programy Sibelius, EarMaster a produkty firmy Midimaster (Score Trainer, Rhythmus Trainer). Zásadní rozdíl spočívá ve využívání interaktivních tabulí. Učitelka na střední škole ji nemá k dispozici (80,4 %), je si však vědoma jejího přínosu. Tablety a mobilní aplikace pak nejsou běžnou součástí výuky ani na středních školách.

Příprava na vysoké škole a další vzdělávání

Svoji připravenost z hlediska vysokoškolského studia považuje vcelku za dostatečnou. K práci s moderní technikou v rámci studia na VŠ však typická učitelka zaujímá negativní postoj (77,5 %). Uvítala by v tomto směru školení (53,1 %), spíše však další vzdělávání pro učitele hudební výchovy obecně (80,3 %). Domnívá se, že nabídka kurzů, seminářů či workshopů není dostatečná (57,8 %). Nabídek pro další vzdělávání občas využívá (32,8 %) a myslí si, že vedení školy je jí v tomto ohledu nápomocné (75,2 %).

2.2 Žáci

Výsledky a jejich interpretace u výběrového souboru žáků jsou zpracovány obdobně jako u výběrového souboru učitelů. V následujících pasážích je tedy vždy uvedena otázka z dotazníku a graf. Celkový počet respondentů byl 1 409, z toho 666 chlapců a 743 dívek. Do výzkumu byli zapojeni žáci z 28 škol, z 23 různě velkých měst. Z měst s počtem obyvatel do 2 000 odpovídalo 339 respondentů, do 5 000 obyvatel byl počet dotázaných 232, ve městech do 20 000 obyvatel odpovídalo 265 žáků, ve městech s počtem obyvatel do 100 000 bylo získáno 278 dotazníků a z měst nad 100 000 obyvatel 180 dotazníků.

2.2.1 Vybavení školy

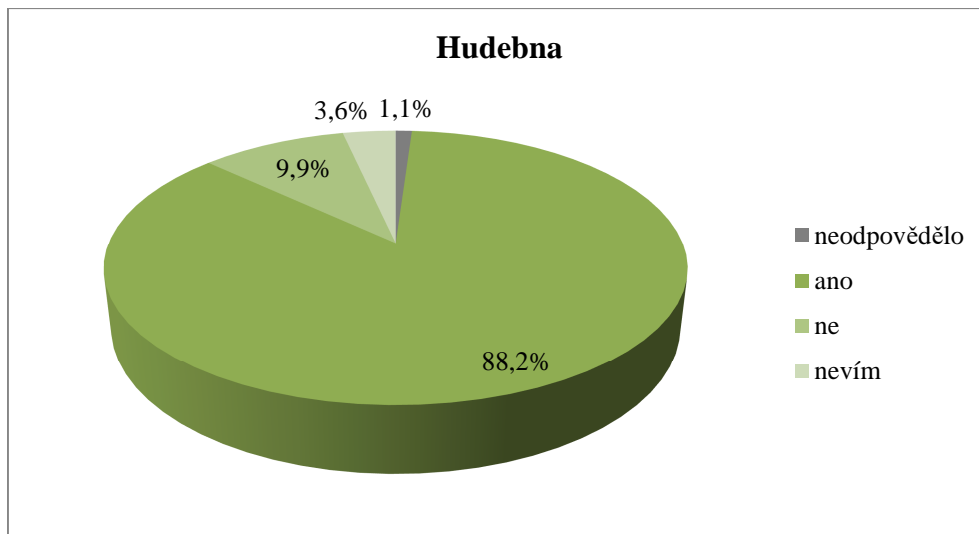
Otázky č.16–29 měly za úkol prozkoumat vybavenost školy se zaměřením na učebnu hudební výchovy, její zařízení, využití přístrojů a médií ve výuce.

Převážná většina respondentů odpověděla, že hudebnu ve své škole má. Jednalo se o 88,2 %, což lze téměř ztotožnit s výsledky výzkumu z roku 2010⁵⁸ (nyní kladně odpovědělo 89,85 % tázaných respondentů). Vzhledem k vysokému počtu kladných odpovědí je zřejmé, že většina zúčastněných škol má možnost vyučovat tento předmět ve specializované učebně.

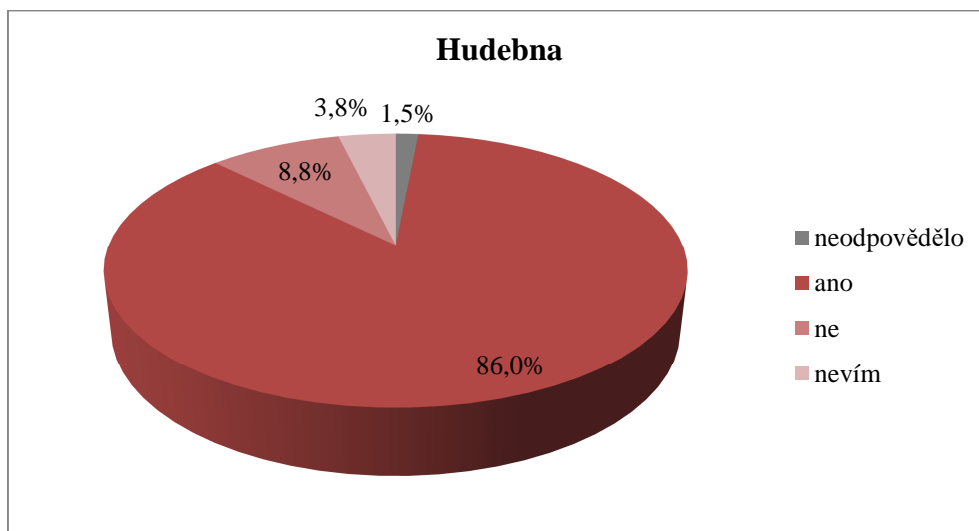
Z odpovědí respondentů vyplývá, že vybavení škol je lepší než na školách základních. Středoškoláci uvedli, že mají ve školách z 94,3 % vyčleněnou specializovanou učebnu pro hudební výchovu. Na základních školách je hudebna zařízena v 86 %.

⁵⁸ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

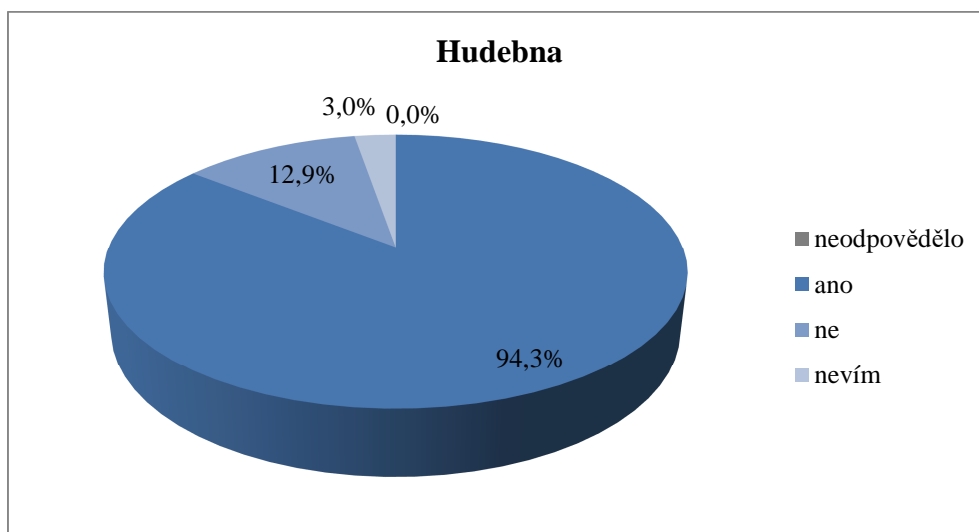
Graf 211 – Hudebna



Graf 212 – Hudebna ZŠ



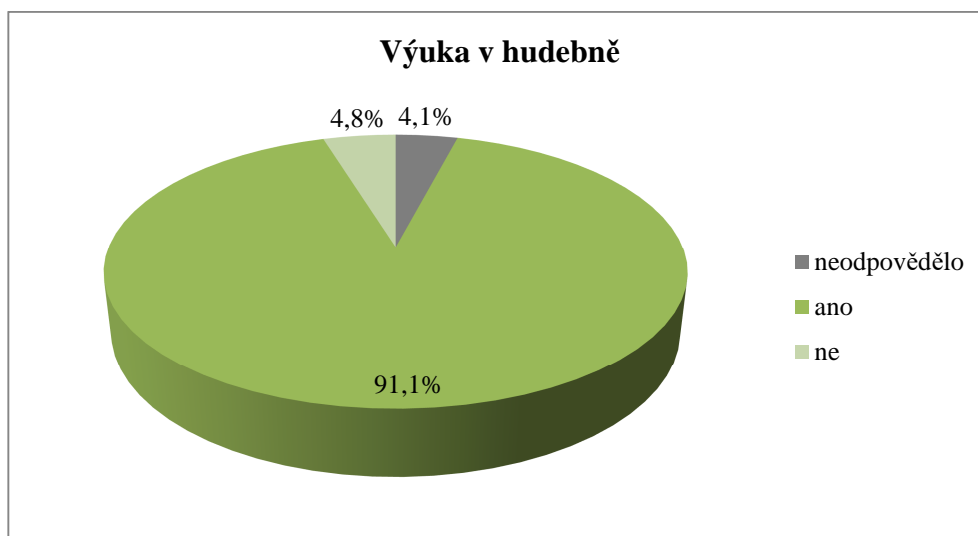
Graf 213 – Hudebna SŠ



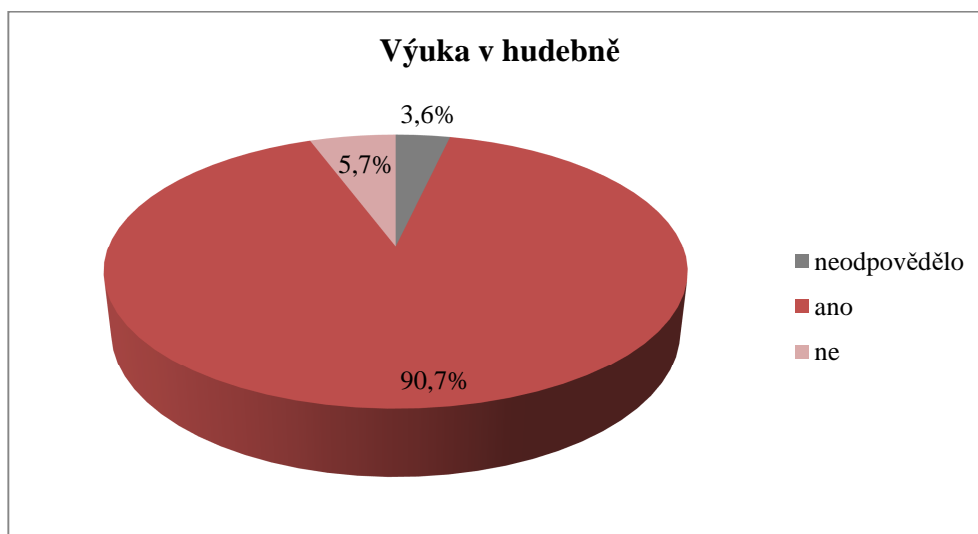
Výsledky výzkumu ukazují, že velká většina základních i středních škol využívá specializovanou učebnu určenou pro výuku hudební výchovy. (ZŠ – 90,7 %, SŠ – 92 %.)

Pouze 4,8 % respondentů uvádí opak, 4,1 % dotazovaných na tuto otázku bez udání důvodů neodpovědělo. Ve srovnání s výzkumem z roku 2010⁵⁹ jde jen o mírné zlepšení technického zázemí pro výuku hudební výchovy. Výsledky u žáků středních škol jsou podobné jako u žáků škol základních.

Graf 214 – Výuka v hudebně

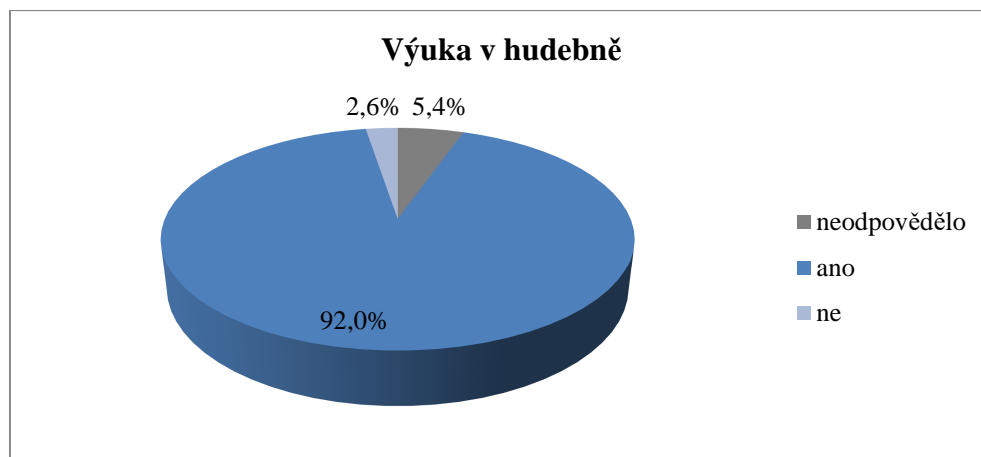


Graf 215 – Výuka v hudebně ZŠ



⁵⁹ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

Graf 216 – Výuka v hudebně SŠ

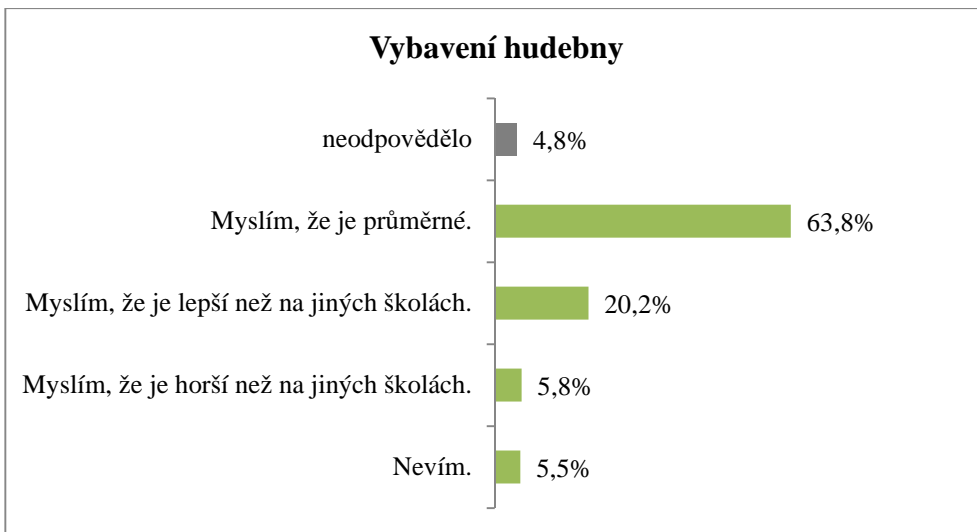


Komparace výsledků výzkumu z roku 2010⁶⁰ a současného výzkumu ukazuje alespoň částečně pozitivní tendenci v oblasti multimediálního a technického vybavení škol. U podsouboru základní školy 67,6 % oslovených uvedlo, že je vybavení učebny hudební výchovy průměrné (ve výzkumu z roku 2010 pouze 56,99 %). Že je jejich učebna lepší než na jiných školách, si myslí 20,2 % z celého výběrového souboru. Téměř jedna čtvrtina (23,4 % respondentů) podsouboru střední školy je přesvědčena o tom, že vybavení jejich hudebny je lepší než na jiných školách. Více než polovina z nich (54 %) považuje jejich hudebnu za průměrně vybavenou. 6 % z podsouboru střední školy, 5,7 % podsouboru základní školy si myslí, že je horší než na školách jiných.

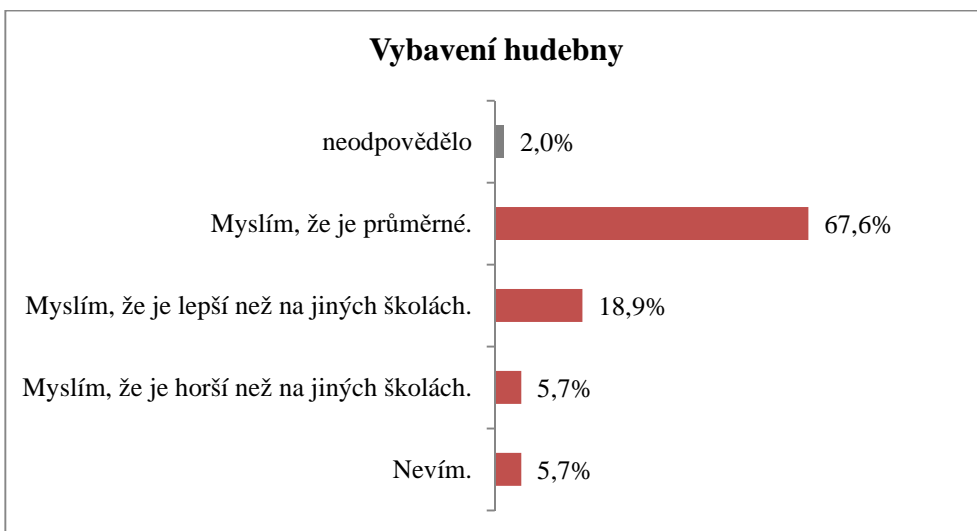
Pro vypovídající přesnost uvedených údajů je nutné uvést, že relativní četnost byla vypočítávána ze součtu odpovědí, které uváděly, že mají učebnu hudební výchovy.

⁶⁰ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

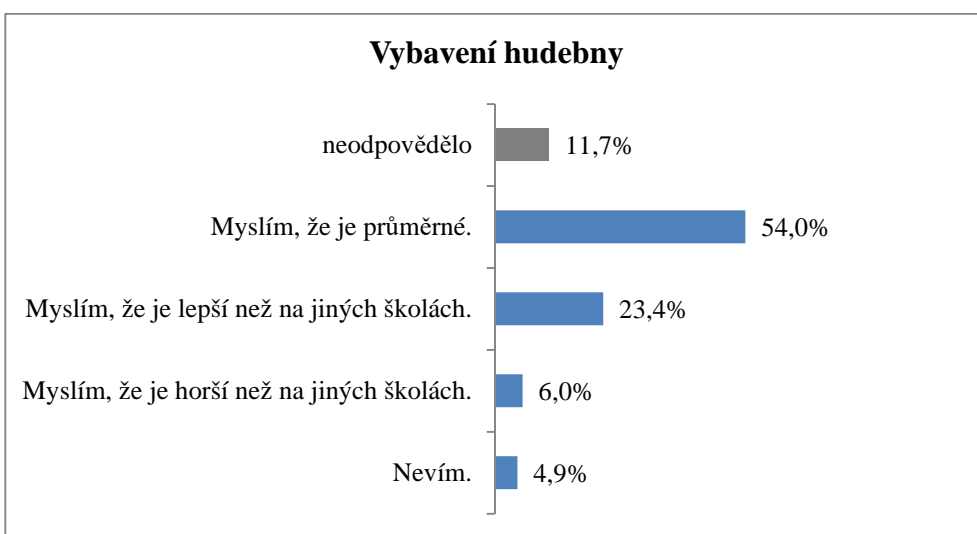
Graf 217 – Vybavení hudebny



Graf 218 – Vybavení hudebny ZŠ



Graf 219 – Vybavení hudebny SŠ



Následující otázka přinesla informace o vybavenosti učebny hudební výchovy na základních i středních školách především ve srovnání s výsledky výzkumů Katedry hudební výchovy z roku 2010⁶¹ a 2011⁶². Relativní četnost byla vypočítávána ze součtu odpovědí, které uváděly, že mají učebnu hudební výchovy.

Téměř tři čtvrtiny učeben hudební výchovy ve všech školách (74,9 %) jsou vybaveny počítačem, CD přehrávačem (62,3 %) a projekčním zařízením (61,3 %). Asi polovina hudeben má interaktivní tabuli (45,2 %) a DVD přehrávač (52,9 %). Pouze minimum z nich je vybaveno magnetofonem (10,8 %), gramofonem (12 %), MP3 přehrávačem (22,7 %), videopřehrávačem (27,3 %) a televizí (26,3 %).

Srovnání výsledků předchozích výzkumů u podsouboru základní škola přineslo následující údaje:

V roce 2010 se ve výuce hudební výchovy nejvíce využíval CD přehrávač (71,02 %), naproti tomu v současnosti se používá jen v 54,3 %, ostatní multimediální zařízení se nevyužívalo ani v polovině všech oslovených škol. Mezi nejčastější vybavení hudeben se řadily obrázky hudebních nástrojů (61,3 %) a hudebních skladatelů (59,5 %).

Výsledky současného výzkumu ukazují výrazný posun ve vybavenosti učeben hudební výchovy. Počítačem je nyní vybaveno 71,6 % základních škol, interaktivní tabulí 56,7 % a projekčním zařízením 55,3 %. V roce 2010 mělo 21,8 % základních škol počítače, 20,82 % projekční zařízení a 11,16 % interaktivní tabuli.

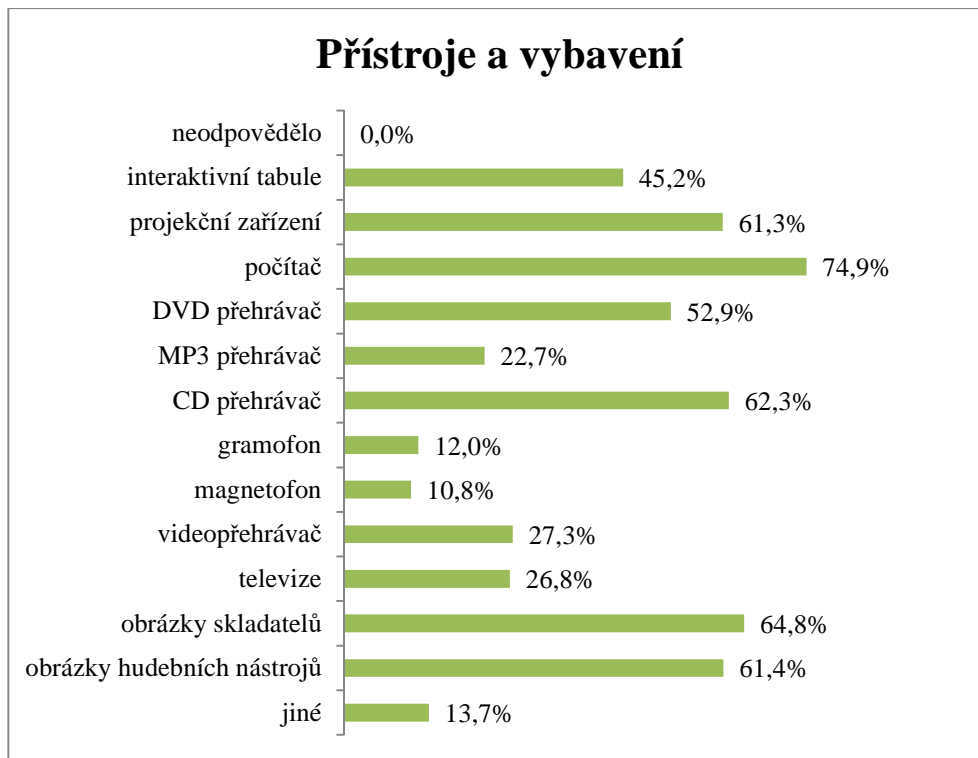
V roce 2011 byly učebny hudební výchovy u podsouboru středních škol nejvíce vybaveny CD přehrávačem (93,3 %), v současnosti jen v 82,6 %. V 77,4 % nechyběla v učebnách televize a videopřehrávač (71,9 %). Ostatní multimediální zařízení bylo zastoupeno cca 50 % a interaktivní tabule v roce 2011 byla nainstalována pouze na 12 % středních škol. Střední školy byly proti základním školám lépe vybaveny již ve zmiňovaném roce. Počítač měla více než polovina z nich.

V současné době byl při výuce hudební výchovy upřednostňován počítač (83,4 %), CD přehrávač (82,6 %), projekční zařízení (76,6 %) a DVD přehrávač (70,3 %). Zcela na ústupu byla televize (40,6 %) a videopřehrávač (47,4 %). Nejméně byla opět zastoupena interaktivní tabule (16 %).

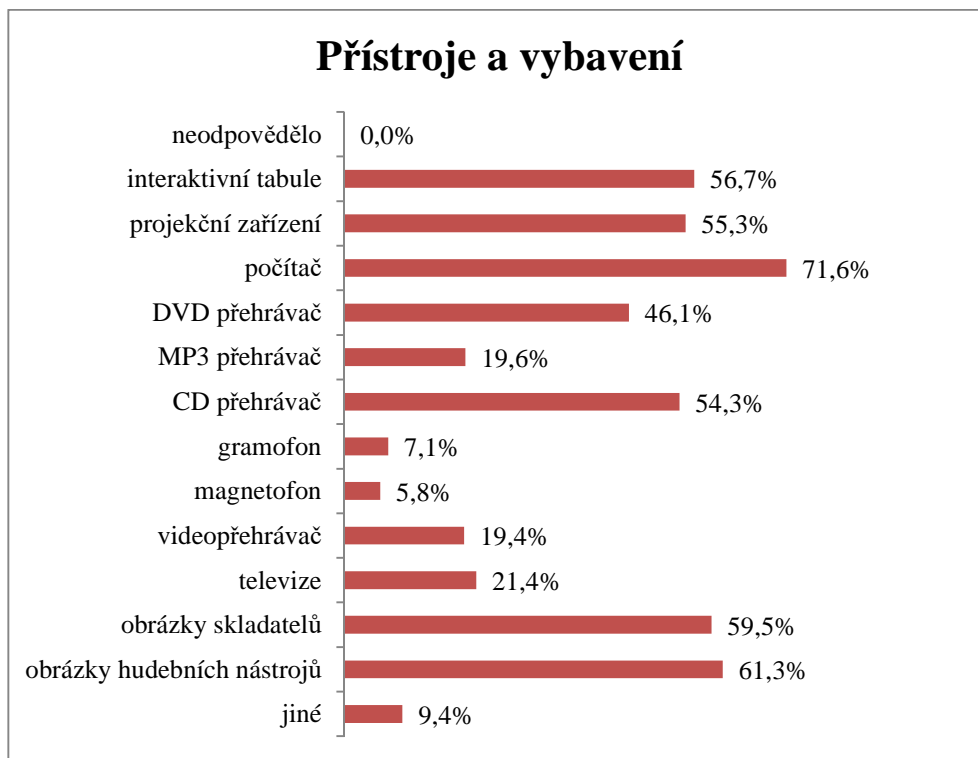
⁶¹ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

⁶² CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově na středních školách. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2011, roč. 7, č. 1, s. 1–295. ISSN 1803-1331.

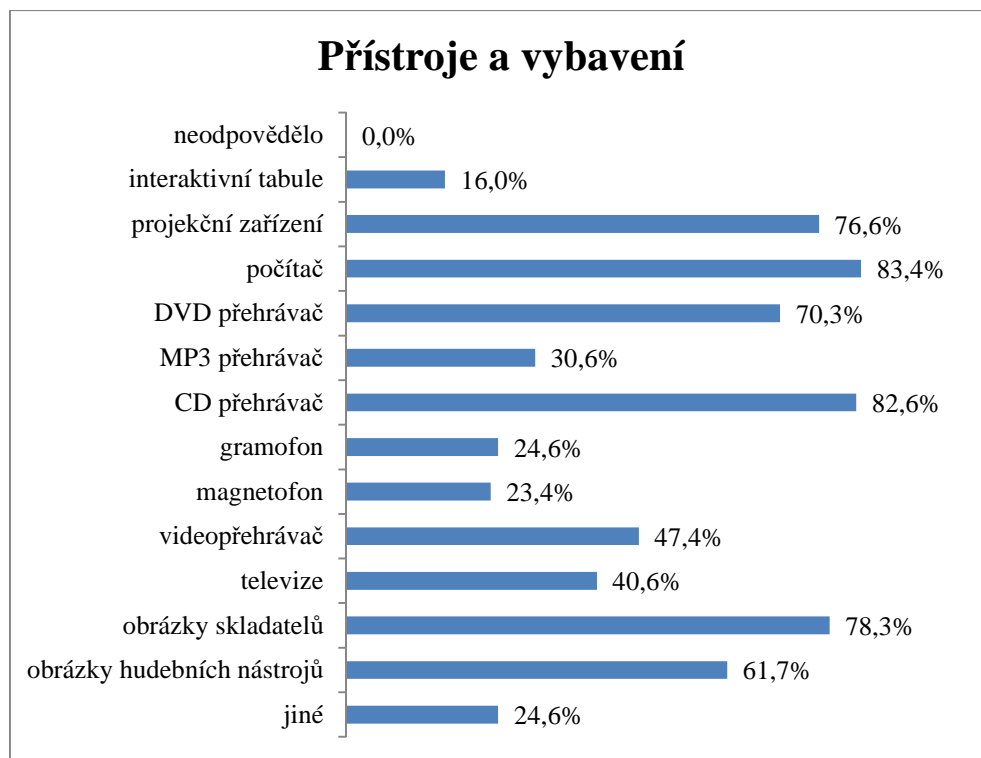
Graf 220 – Přístroje a vybavení



Graf 221 – Přístroje a vybavení ZŠ



Graf 222 – Přístroje a vybavení SŠ



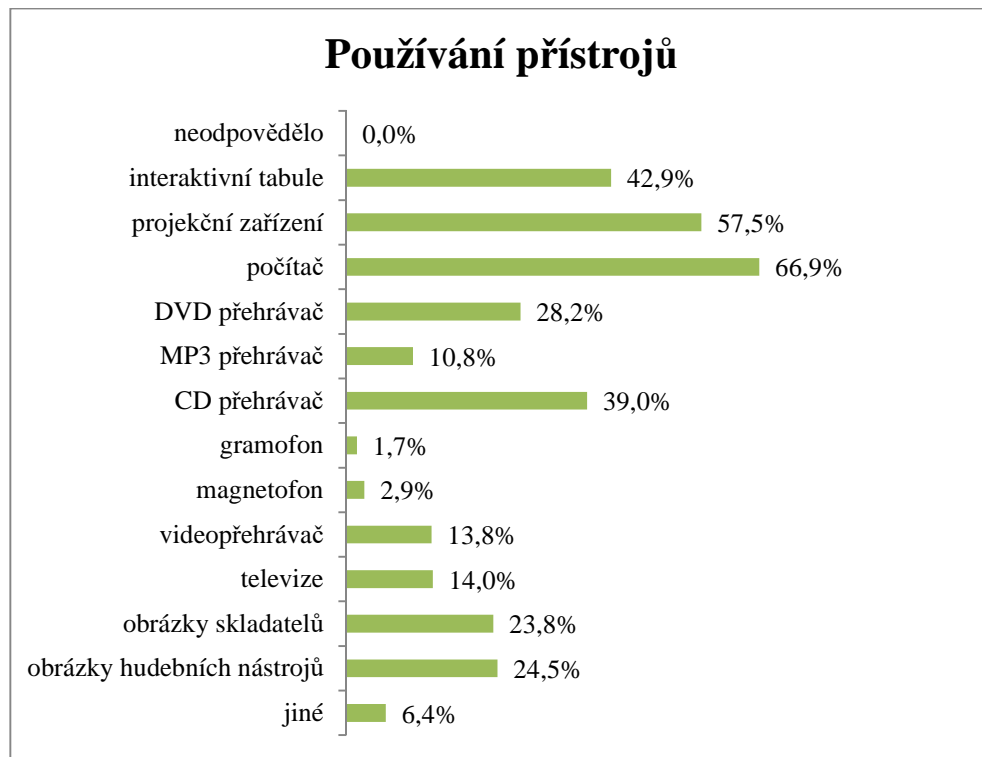
I když je v některých školách hudebna vybavena nejlepší a nejnovější multimediální technikou, ne všude je využívána. V další otázce měli žáci uvést, které přístroje a vybavení ve výuce hudební výchovy skutečně používají. Relativní četnost byla stejně jako u předcházejících otázek počítána jen z těch odpovědí, které uvedly, že ve škole mají učebnu hudební výchovy.

Výsledky se shodují s předešlou otázkou. Počítač byl nejrozšířenější a také nejpoužívanější součástí učeben hudební výchovy; byl k dispozici téměř ve třech čtvrtinách škol a pracovalo s ním 66,9 % respondentů. 57,5 % žáků uvedlo používání projekčního zařízení, což je v návaznosti na počítače logické. Zajímavý je i údaj o využívání interaktivní tabule – 42,9 %. Nejméně využívaný byl podle odpovědí gramofon (1,7 %) a magnetofon (2,9 %). Součástí vybavení hudeben jsou obrázky hudebních skladatelů a hudebních nástrojů. K dispozici byly téměř ve stejném množství jako počítače (64,8 %), využívány byly pouze z jedné čtvrtiny.

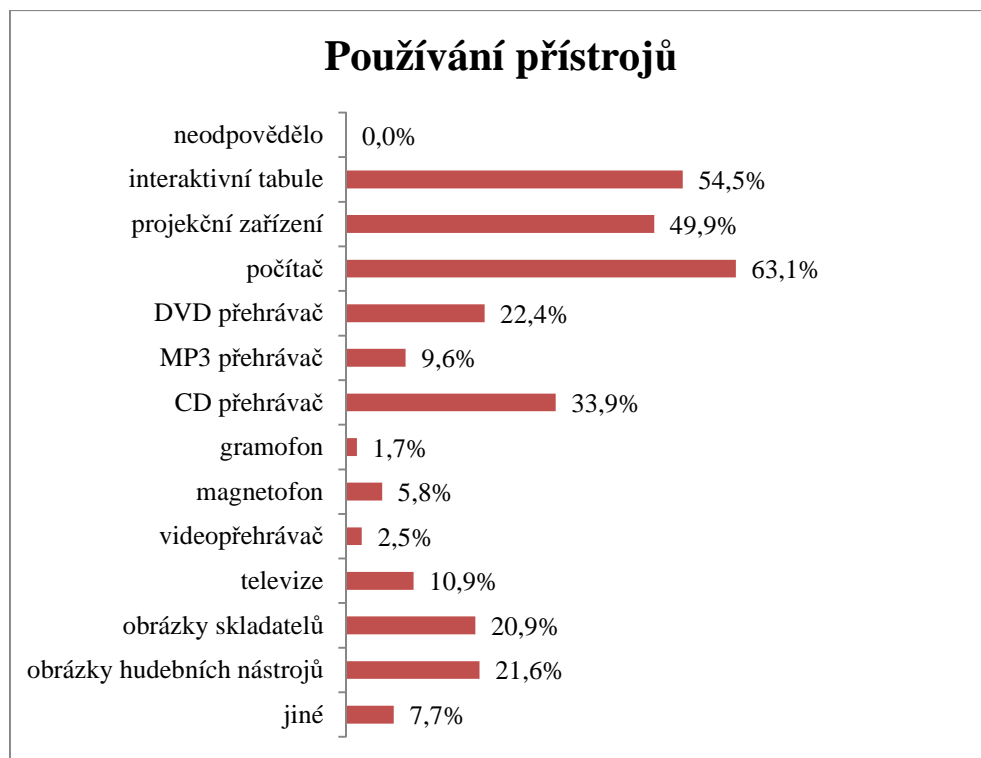
U podsouboru základní školy byl nejvíce využíván počítač (63,1 %), interaktivní tabule (54,5 %), projekční zařízení (49,9 %) a CD přehrávač (33,9 %). Respondenti podsouboru střední školy používali projekční zařízení (76,9 %), počítač (76,6 %) a CD přehrávač (52 %).

13,7 % respondentů zvolilo možnost „jiné“, kde uváděli nejčastěji hudební nástroje, zpěvníky a učebnice.

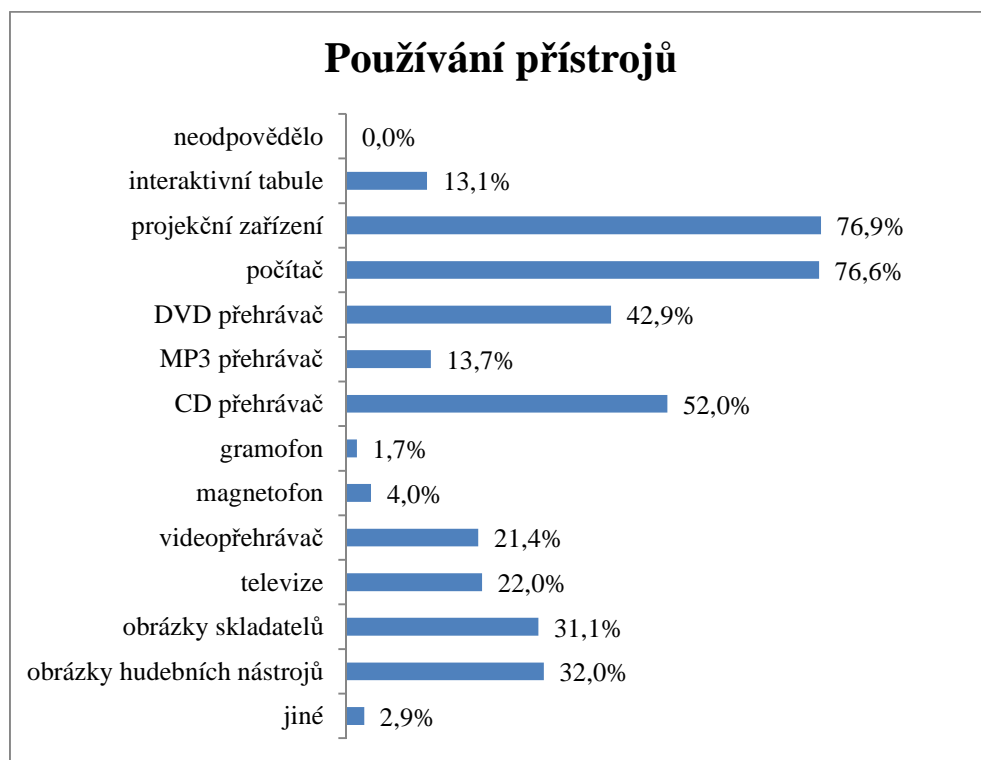
Graf 223 – Používání přístrojů



Graf 224 – Používání přístrojů ZŠ



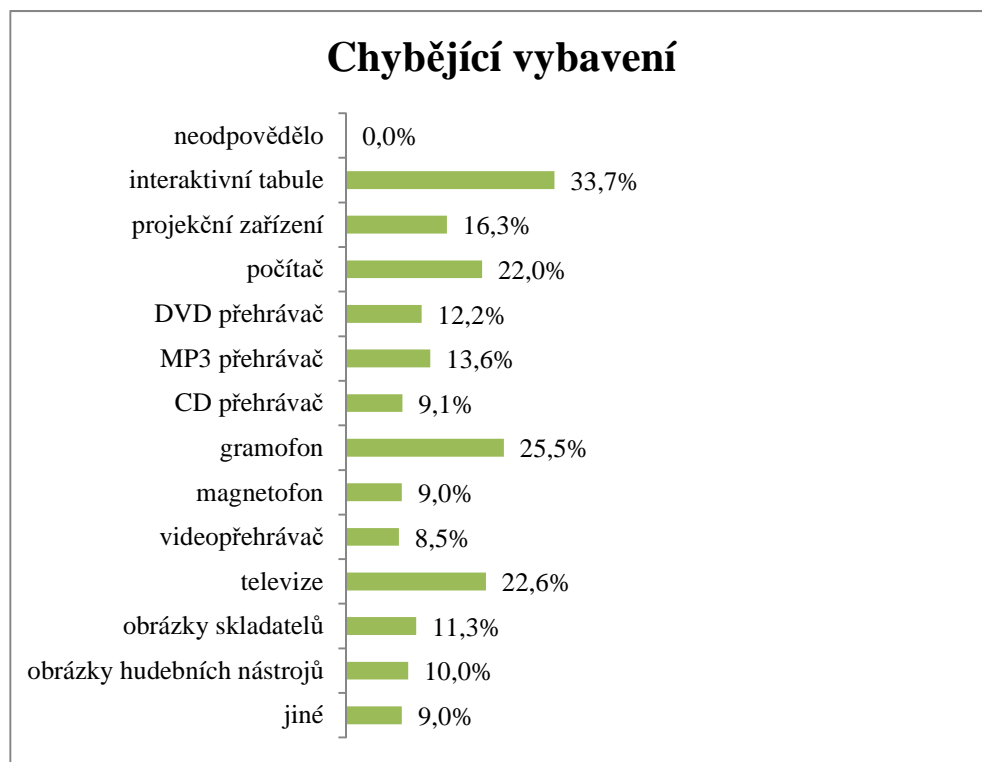
Graf 225 – Používání přístrojů SŠ



Žákům ve výuce hudební výchovy postrádají gramofon, chtělo by ho více než 25 % respondentů, interaktivní tabuli 33,7 %. Ta chybí 33,4 % respondentům podsouboru základní školy a 34,6 % respondentům podsouboru střední školy, což je totožné s výsledky výzkumu z roku 2010⁶³ a 2011⁶⁴, kde byl však procentuální počet jednou tak vysoký. Mimo předloženou nabídku žáci několikrát uvedli, že by chtěli více hudebních nástrojů.

Tato otázka měla zjistit, jaké vybavení by žáci ve výuce uvítali. Nelze si nevšimnout gramofonu, který by chtělo více než 25 % respondentů. Zde zaujímá hned po interaktivní tabuli (33,7 %) druhé místo. Nejvíce dotazovaných by uvítalo interaktivní tabuli (33,4 % u ZŠ a 34,6 % u SŠ), což je totožné s výsledky výzkumu z roku 2010, v němž byl procentuální počet jednou tak vysoký. Pro zajímavost je uvedeno vysoké procento u gramofonu jak u ZŠ (25,2 %), tak u SŠ (26,3 %). Mimo předloženou nabídku se žáci vícekrát shodli na zájmu o více hudebních nástrojů.

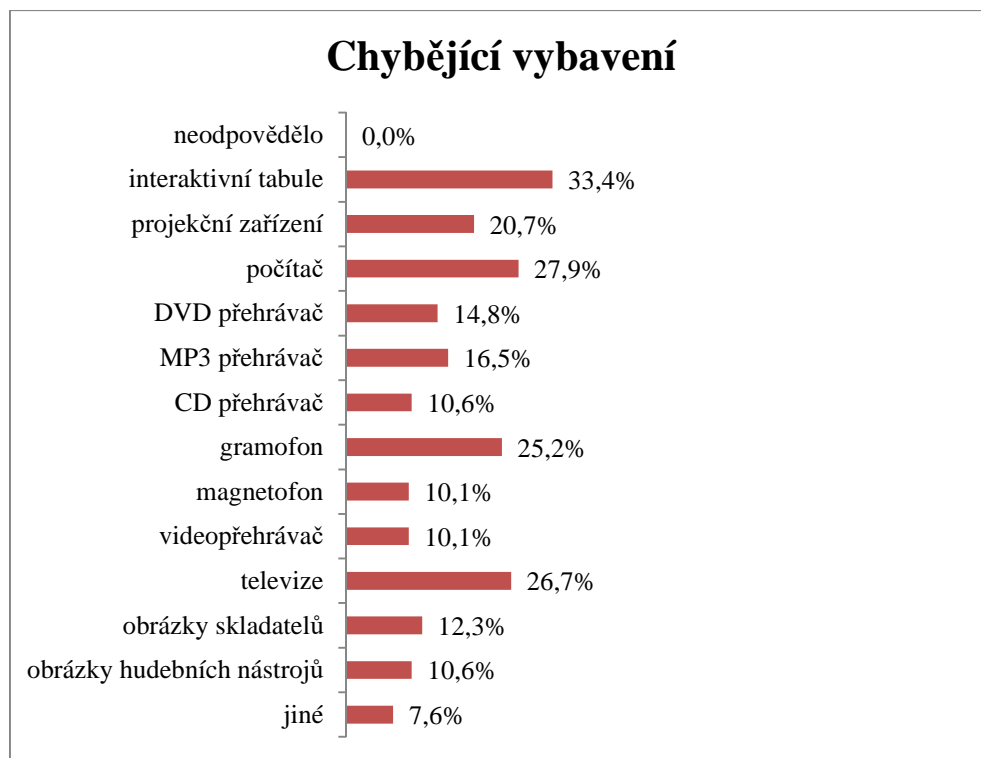
Graf 226 – Chybějící vybavení



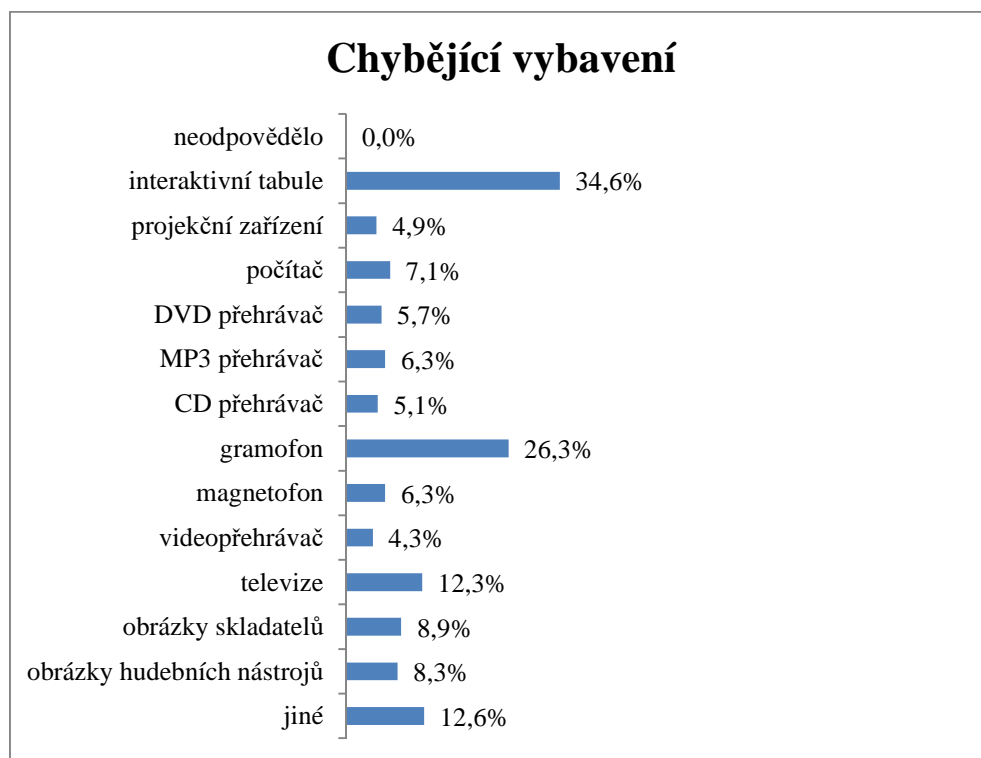
⁶³ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

⁶⁴ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově na středních školách. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2011, roč. 7, č. 1, s. 1–295. ISSN 1803-1331.

Graf 227 – Chybějící vybavení ZŠ

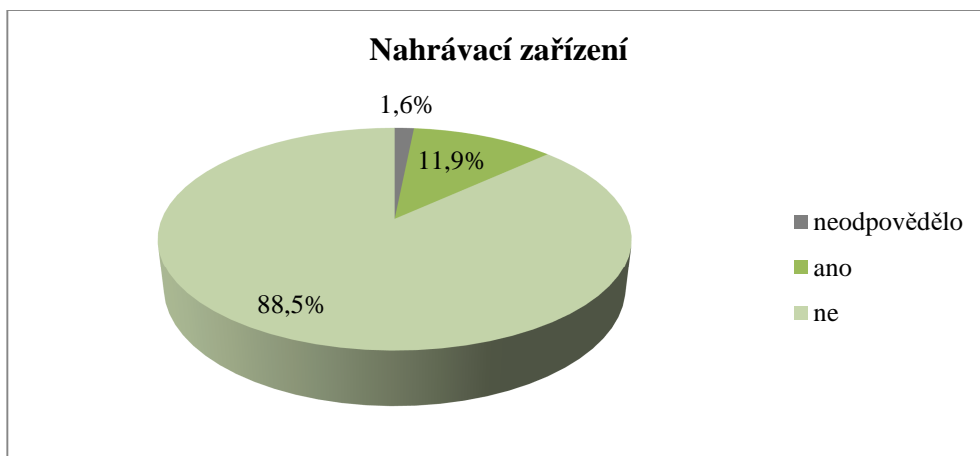


Graf 228 – Chybějící vybavení SŠ

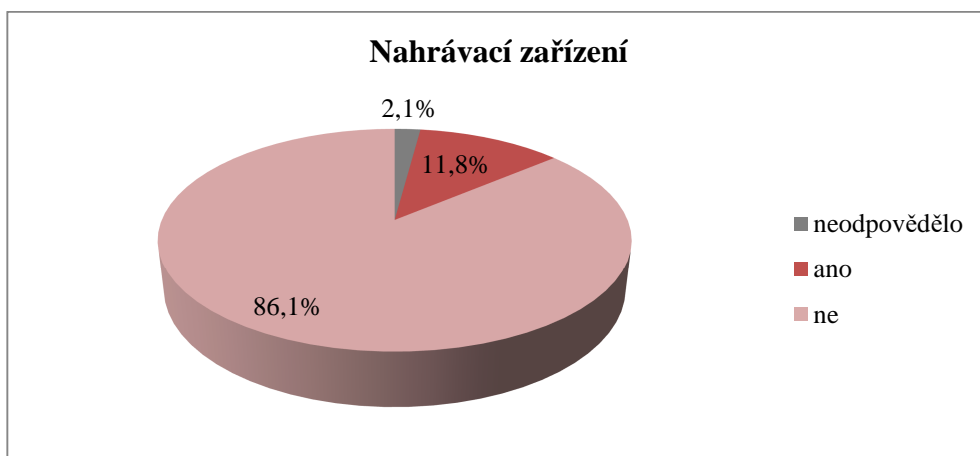


Nahrávací zařízení se pro vyučování hudební výchovy na školách objevuje jen ojediněle, pouze 11,9 % respondentů ho má k dispozici, v 88,5 % ve školách není. O něco více kladných odpovědí uvedli respondenti podsouboru střední školy, a to 12,1 %.

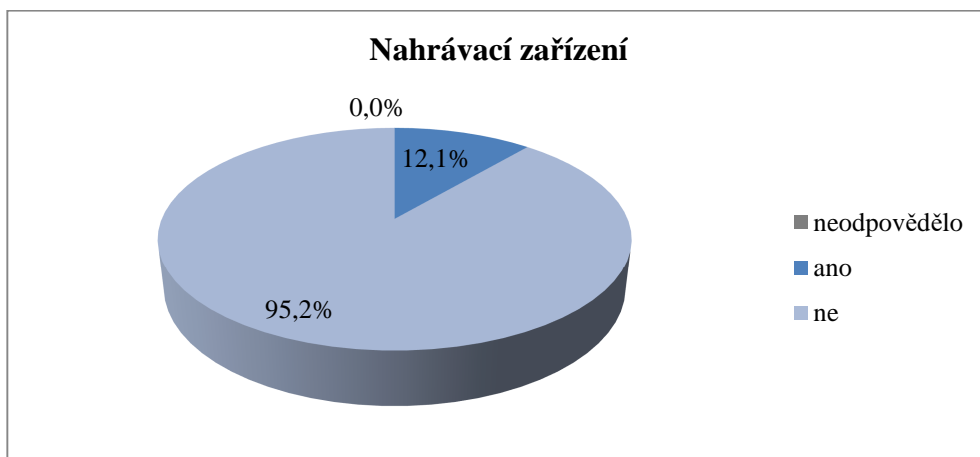
Graf 229 – Nahrávací zařízení



Graf 230 – Nahrávací zařízení ZŠ



Graf 231 – Nahrávací zařízení SŠ

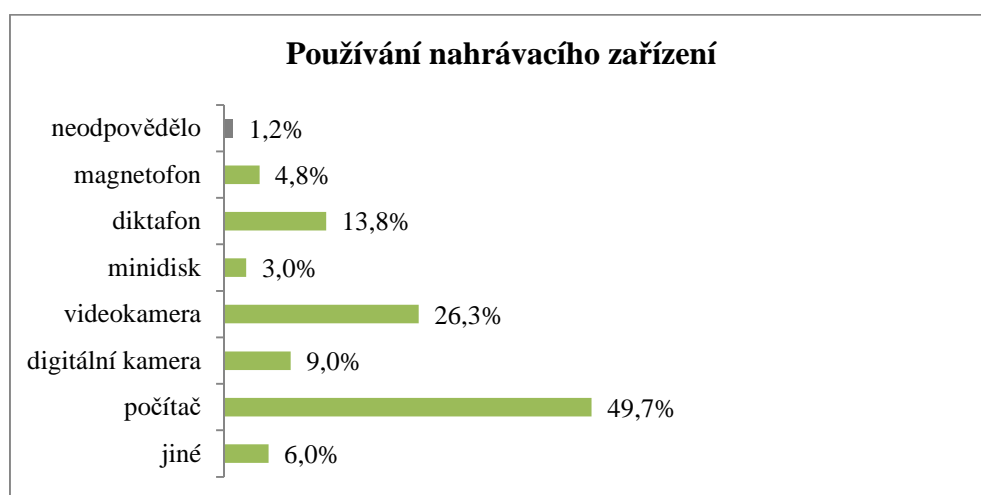


Pouze 167 respondentů, tj. 11,9 % relativní četnosti, odpovídalo na další otázky, které se týkaly nahrávacího zařízení. Tento velmi malý počet mohl negativně ovlivnit výsledky.

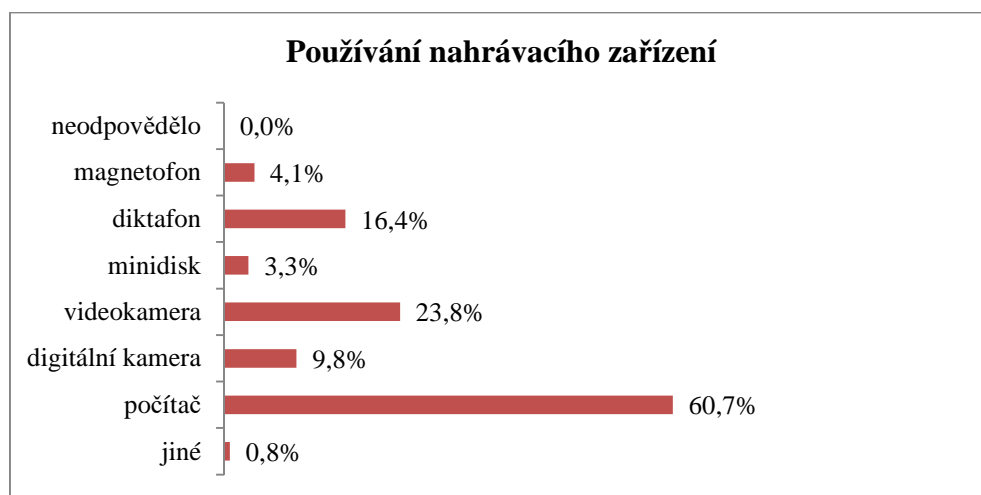
Jako nejčastěji využívané nahrávací zařízení ve výuce byl obecně uveden počítač (49,7 %). Tyto hodnoty se shodují s výsledky podsouboru základní školy, kde je počítač na první příčce (60,7 %). U respondentů podsouboru střední školy je zajímavé, že na přibližných hodnotách bylo užívání videokamery (33,3 %), poté se stejnými hodnotami počítač a možnost „jiné“ (20 %), kde se jednalo nejčastěji o mobilní telefon, který je pro studenty středních škol běžnou součástí života. Využívání funkcí mobilního telefonu je navíc velmi snadné a dostupné.

Počítač a videokamera, případně DVD byly uváděny jako nejčastější používaná zařízení nahrávacích studií i v roce 2010 a v roce 2011.

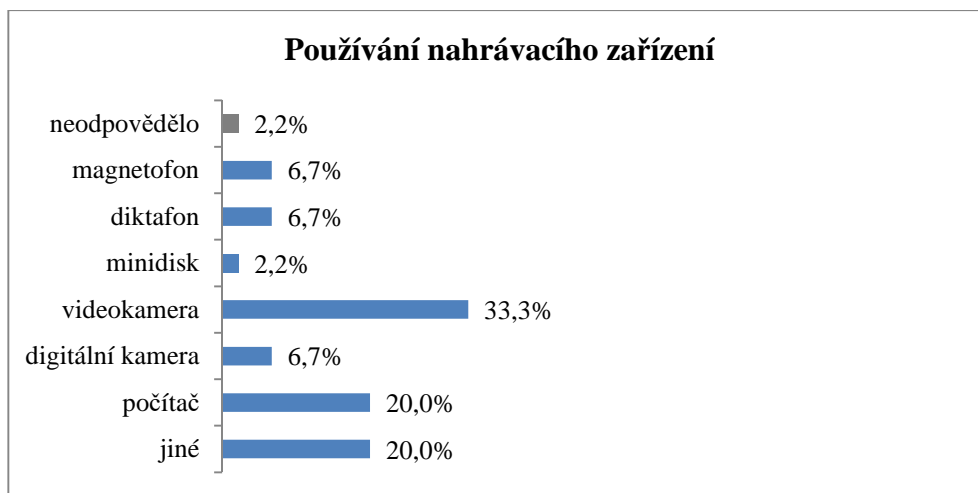
Graf 232 – Používání nahrávacího zařízení



Graf 233 – Používání nahrávacího zařízení ZŠ



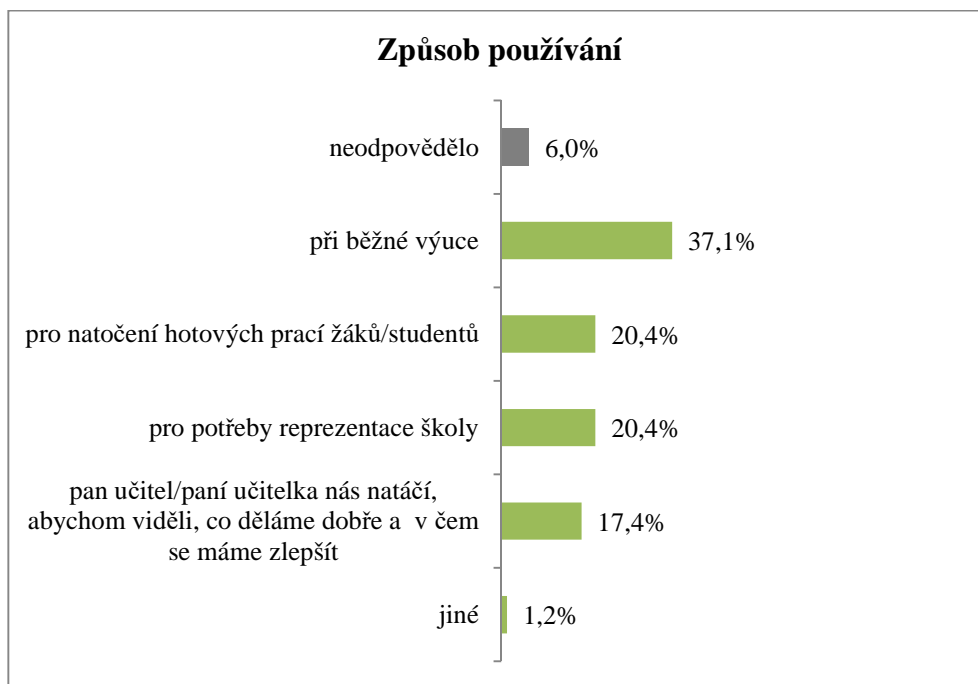
Graf 234 – Používání nahrávacího zařízení SŠ



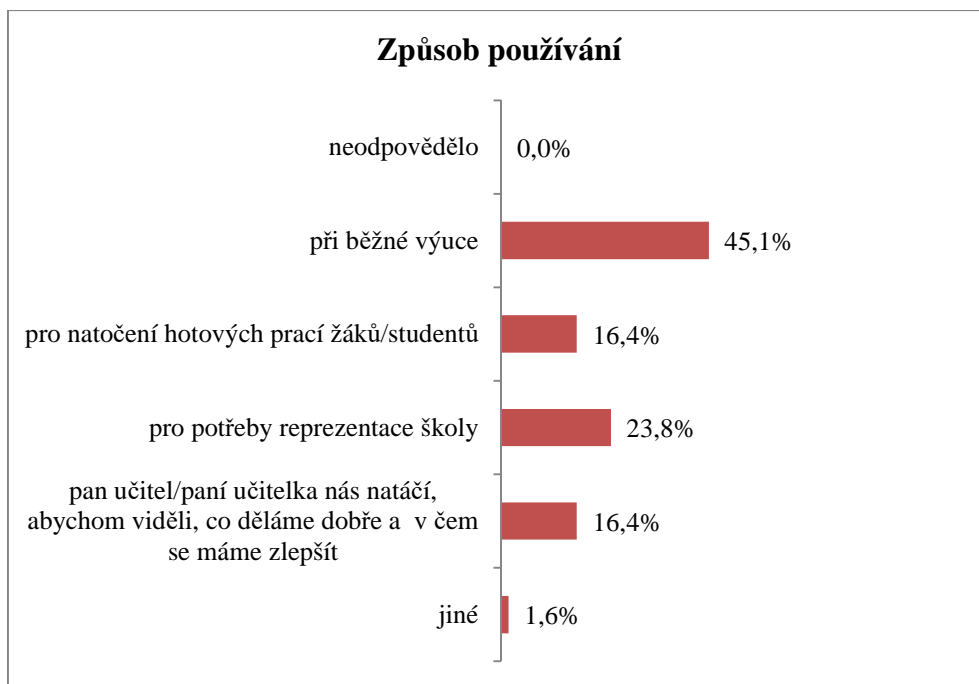
Další otázka zjišťovala, pro jaké účely je nahrávací zařízení používáno. I na tuto otázku odpovídalo pouze 187 respondentů.

Nahrávací studio bylo nejčastěji používáno pro běžnou výuku v 37,1 %, a to u podsouboru základní školy ve 45,1 %; dále pro účely reprezentace školy ve 23,8 %. U podsouboru střední školy je nahrávací studio při běžné výuce používáno mnohem méně (15,6 %), nejčastěji pro natočení hotových prací žáků (31,1 %).

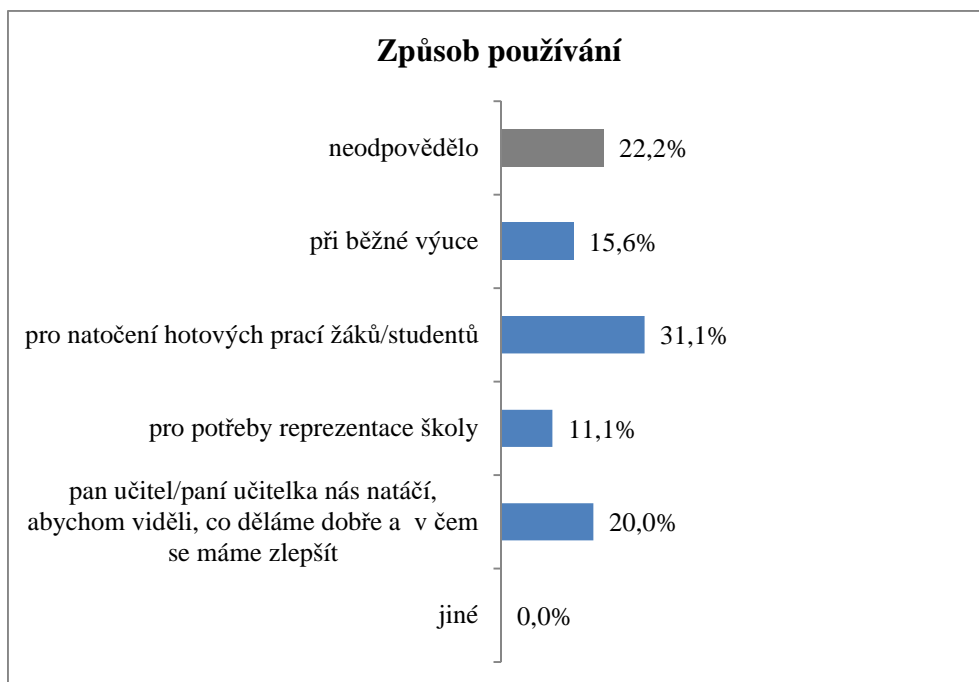
Graf 235 – Způsob používání



Graf 236 – Způsob používání ZŠ

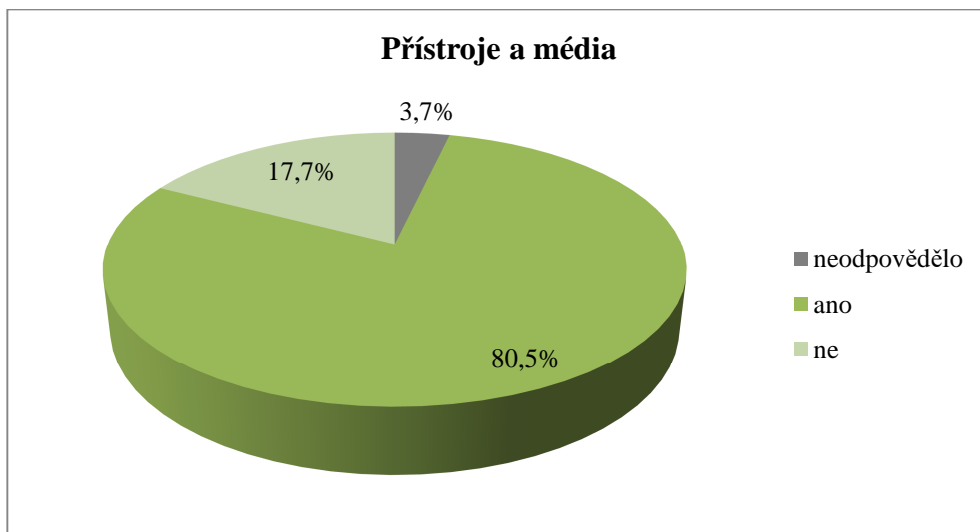


Graf 237 – Způsob používání SŠ

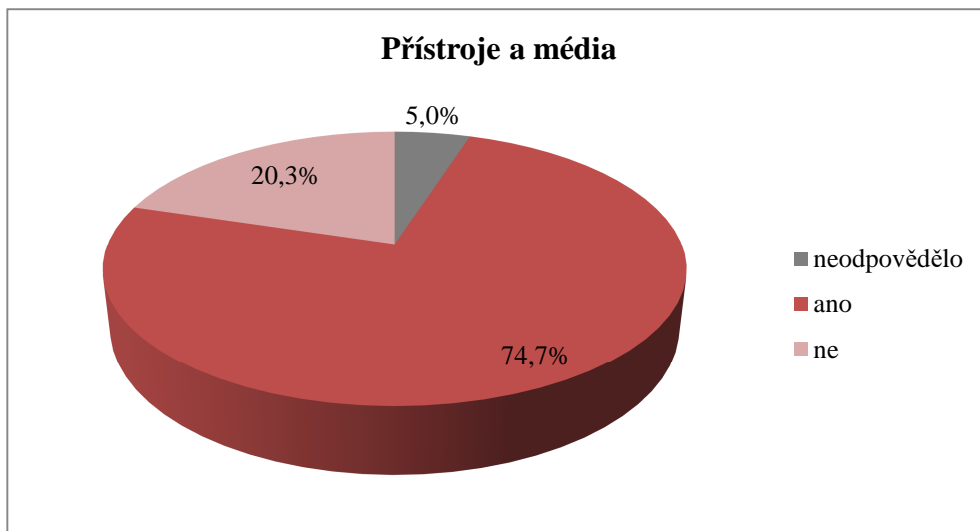


Zda jsou v hodinách HV využívány nějaké přístroje či média, měla zjistit další otázka. Celých 80,5 % dotázaných uvedlo kladnou odpověď. 74,7 % respondentů podsouboru základní školy odpovědělo, že média využívají. Výsledky u podsouboru střední školy ukazují na téměř 100% využití médií při výuce.

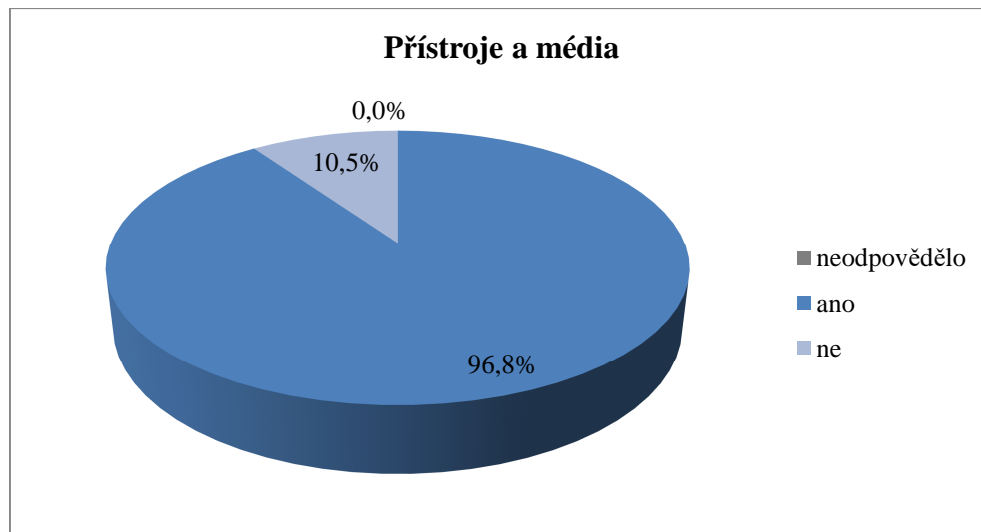
Graf 238 – Přístroje a média



Graf 239 – Přístroje a média ZŠ



Graf 240 – Přístroje a média SŠ



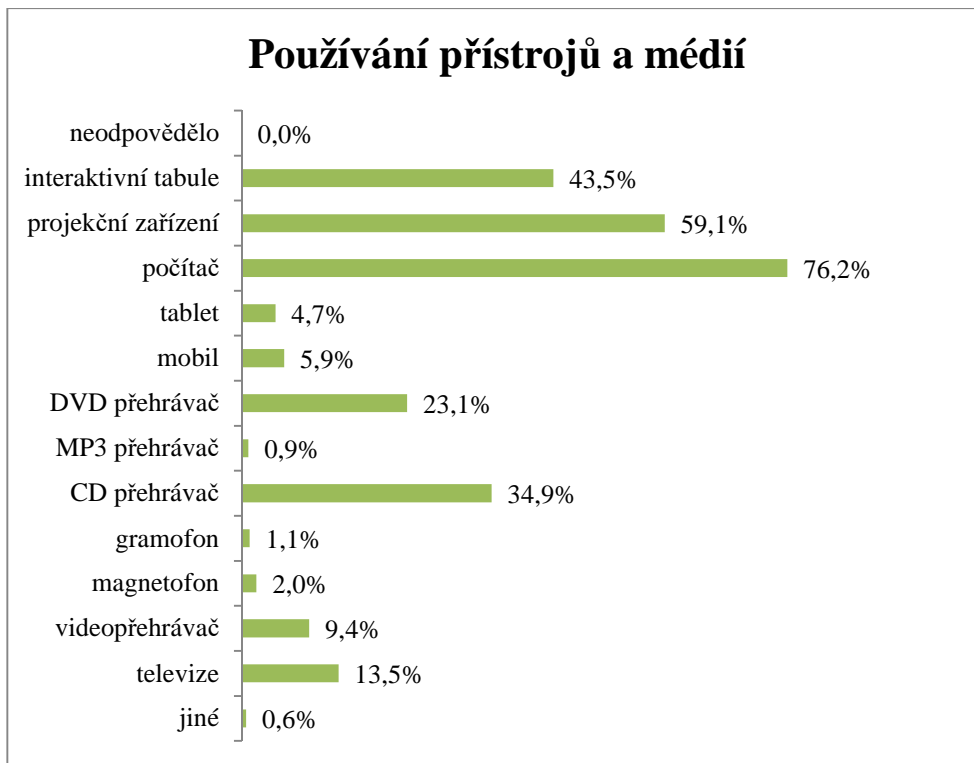
Na otázku, jaké přístroje a jaká média v HV používáte, odpovídali pouze respondenti, kteří uvedli, že přístroje a média při výuce hudební výchovy používají. Mohli označit i více odpovědí.

Výsledky šetření byly podobné jako u předchozí otázky týkající se používání přístrojů při výuce. I zde se jako nejčastěji využívaný přístroj umístil počítač (76,2 %), projekční zařízení (59,1 %) a interaktivní tabule (43,5 %). Toto umístění lze vysvětlit propojeností všech tří přístrojů a jejich možným využitím při výuce.

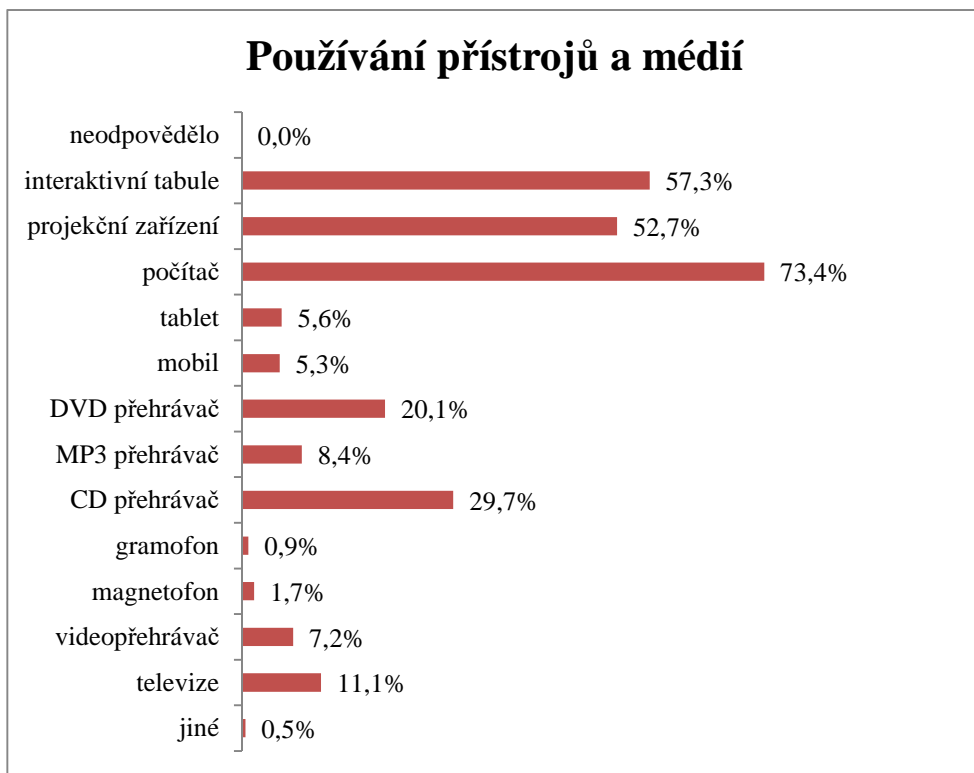
U podsouboru ZŠ polovina dotazovaných zvolila možnost interaktivní tabule (57,3 %), projekční zařízení (52,7 %) a počítač (73,4 %). Respondenti podsouboru SŠ nejčastěji uváděli projekční zařízení (73 %), počítač (82,2 %) a CD přehrávač (46 %).

Z předložené nabídky byl nejméně často zvolen gramofon a odpověď „jiné“.

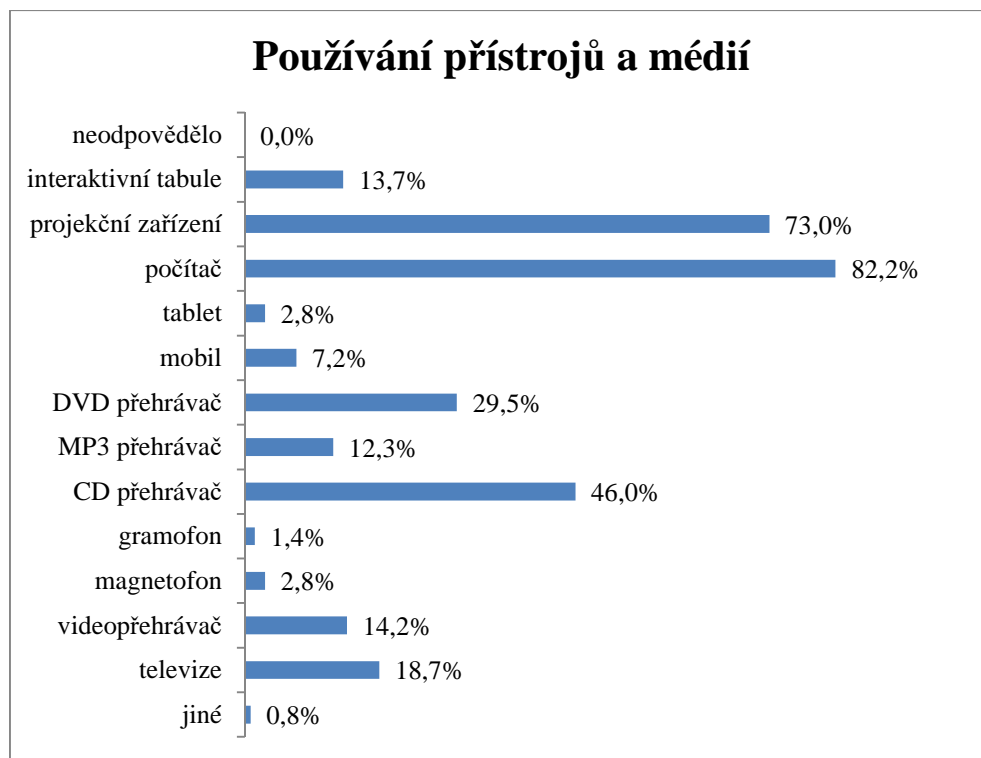
Graf 241 – Používání přístrojů a médií



Graf 242 – Používání přístrojů a médií ZŠ

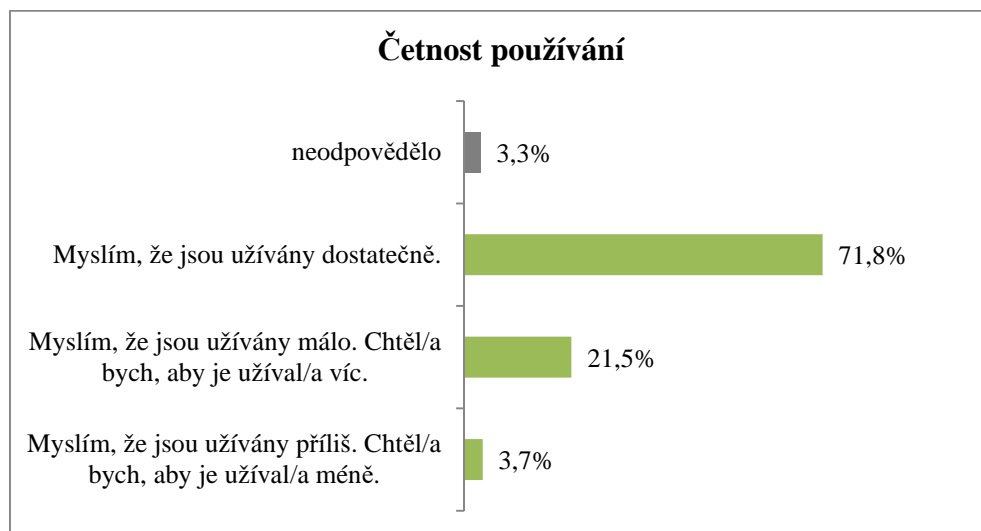


Graf 243 – Používání přístrojů a médií SŠ

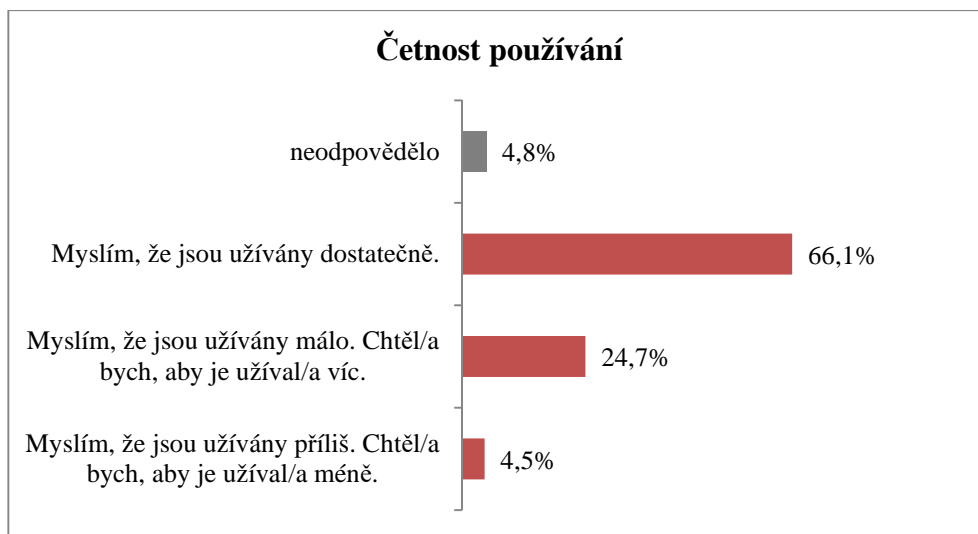


Respondenti si u četnosti využívání přístrojů a médií převážně myslí, že jsou využívány dostatečně, a to u obou podsouborů (ZŠ – 66,1 % a SŠ – 84,1 %). Podobné výsledky byly zjištěny i u předcházejících výzkumů.

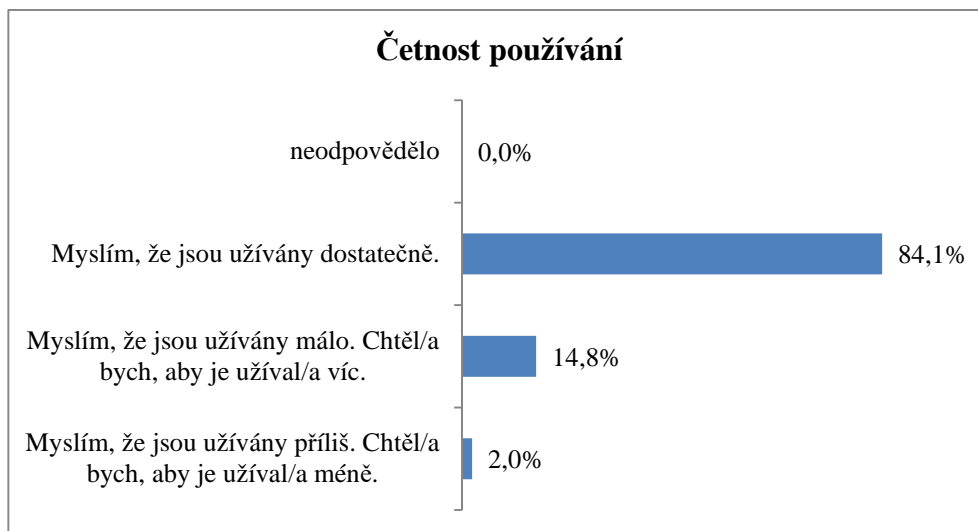
Graf 244 – Četnost používání



Graf 245 – Četnost používání ZŠ

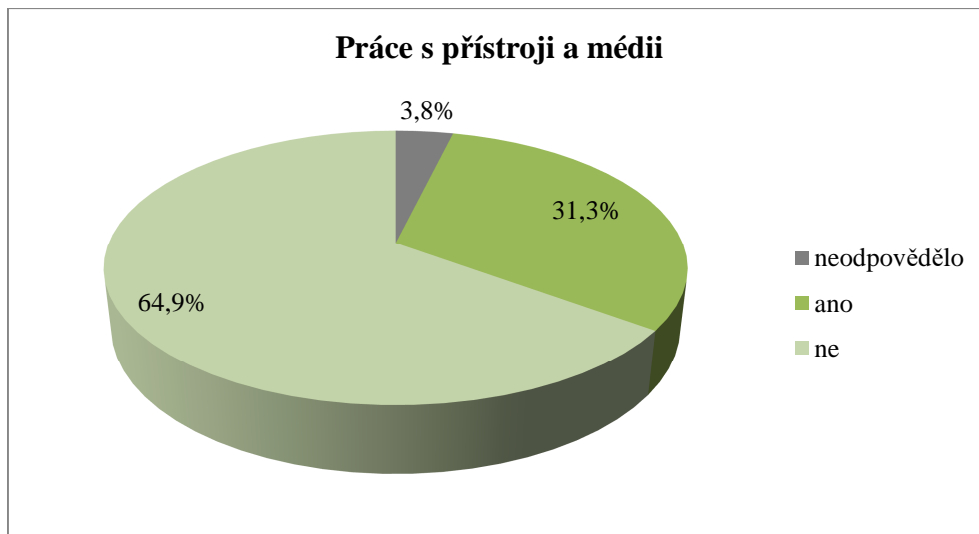


Graf 246 – Četnost používání SŠ

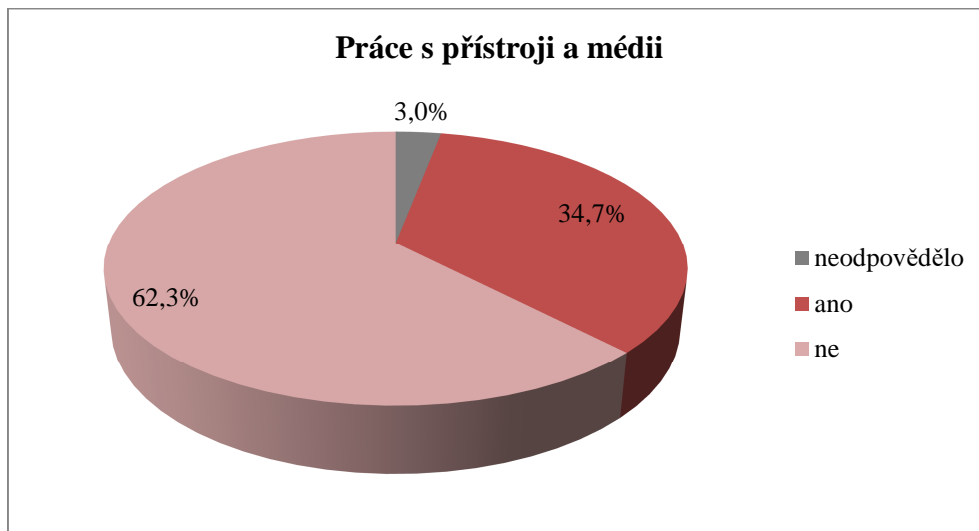


Na otázku, zda mohou respondenti přímo využívat přístroje a média, odpověděla většina (64,9 %), že s přístroji sama pracovat nemůže. Příčinou by mohla být nedostatečná kapacita přístrojů pro všechny žáky či vybavenost učebny pouze jedním přístrojem pro celou třídu, což pak znemožňuje komplexní práci všech studentů a žáků. Respondenti podsouboru SŠ mají ještě méně možností než žáci základních škol. Tento výsledek je opravdu zajímavý, neboť právě středoškoláci častěji uvádějí lepší vybavenost, a tedy i menší míru využívání klasických učebnic.

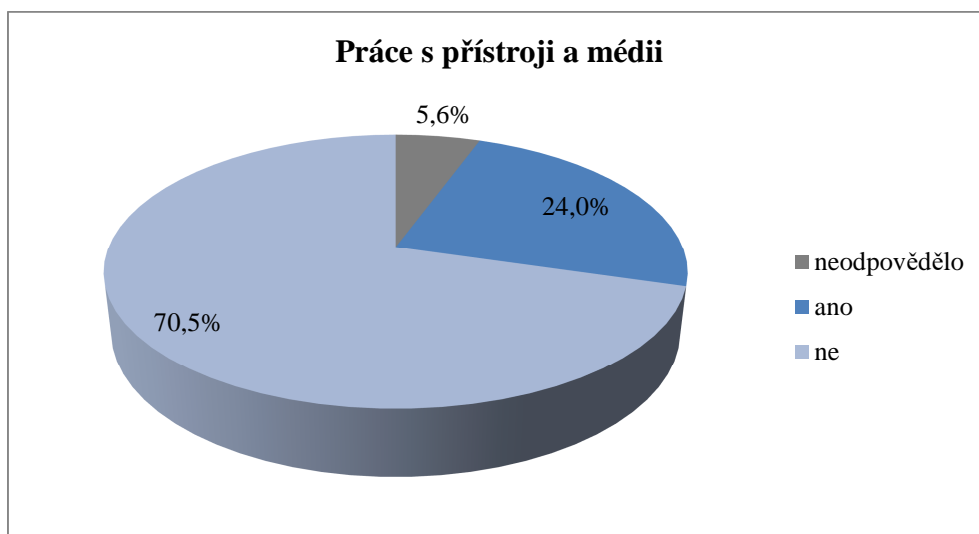
Graf 247 – Práce s přístroji a médii



Graf 248 – Práce s přístroji a médii ZŠ

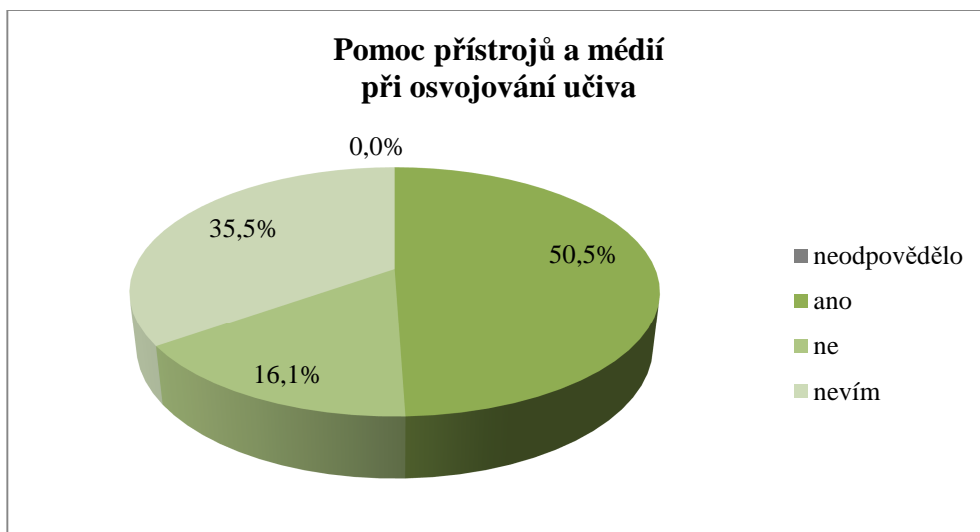


Graf 249 – Práce s přístroji a médii SŠ

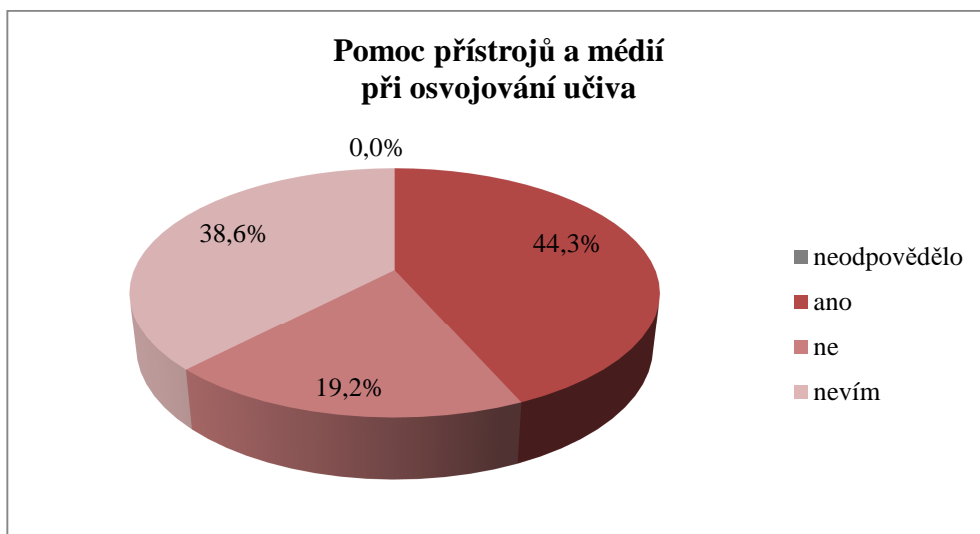


Z komparace odpovědí respondentů obou podsouborů (základních i středních škol) je patrný vyšší podíl odpovědí, že přístroje a média pomáhají při osvojování učiva u středoškoláků (64,1 %).

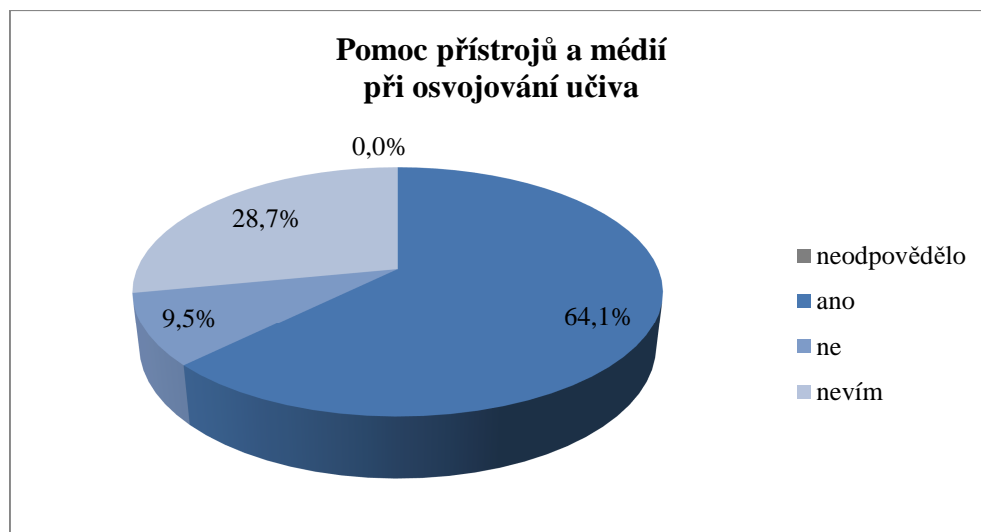
Graf 250 – Pomoc přístrojů a médií při osvojování učiva



Graf 251 – Pomoc přístrojů a médií při osvojování učiva ZŠ



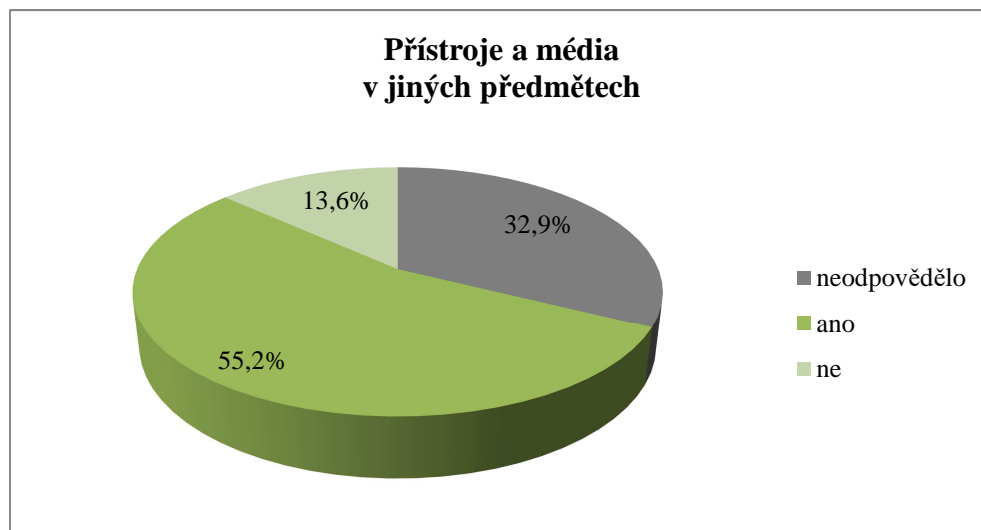
Graf 252 – Pomoc přístrojů a médií při osvojování učiva SŠ



Pouze 13,6 % respondentů uvedlo, že přístroje a média v jiných předmětech neužívají, což je v komparaci s výzkumem z roku 2010⁶⁵ posun k lepšímu.

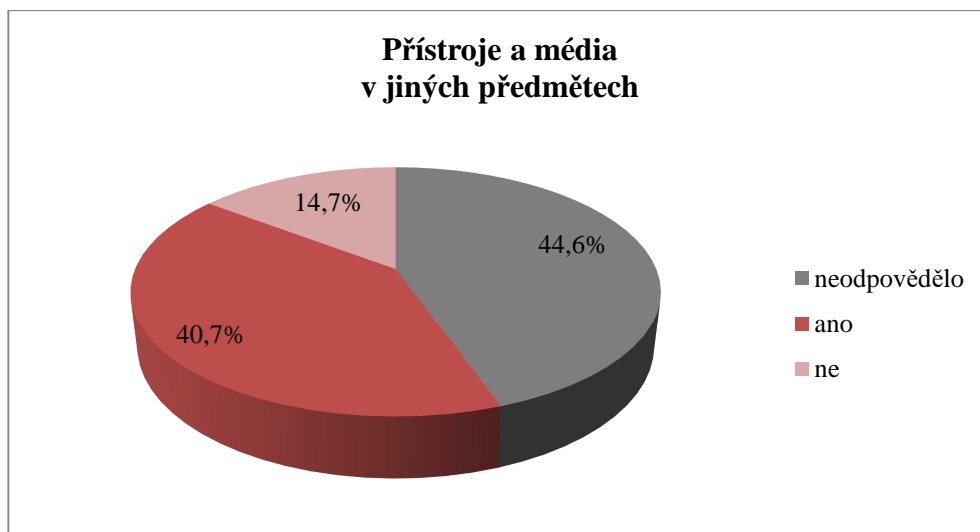
Při zaměření na jednotlivé typy vzdělávacích institucí byly zjištěny velké rozdíly mezi oběma podsoubory ZŠ a SŠ. Respondenti ze středních škol uvedli, že přístroje a média využívají ve více než 90 % jiných předmětů, což potvrzují i výsledky u předchozí otázky.

Graf 253 – Přístroje a média v jiných předmětech

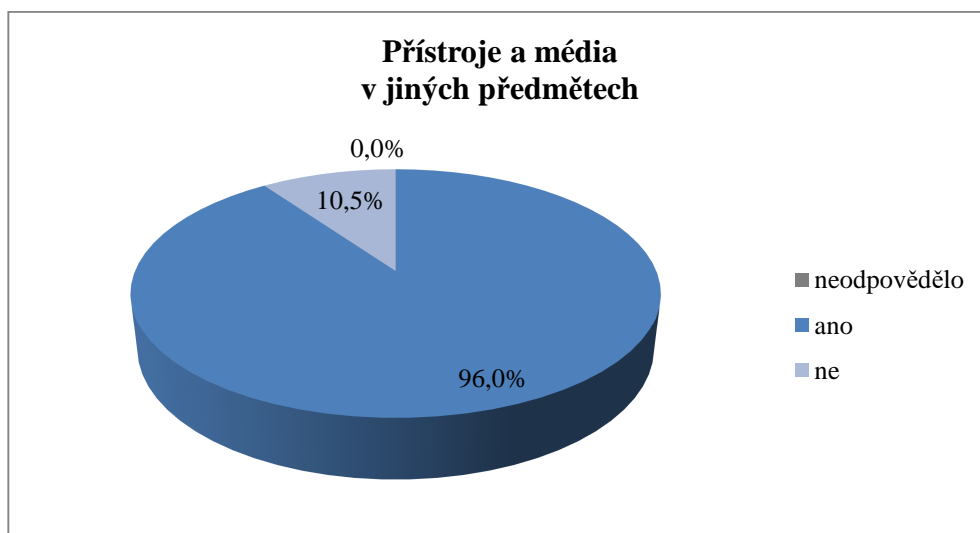


⁶⁵ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

Graf 254 – Přístroje a média v jiných předmětech ZŠ



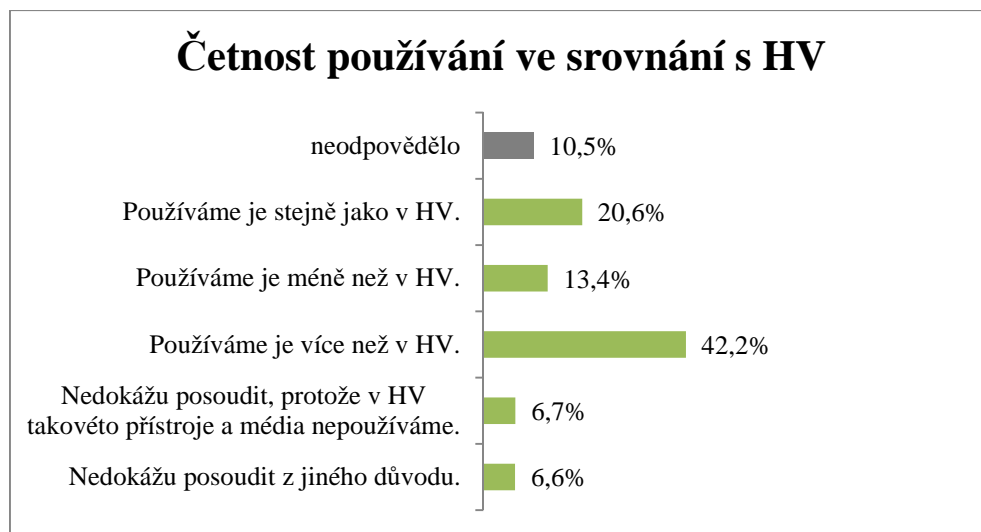
Graf 255 – Přístroje a média v jiných předmětech SŠ



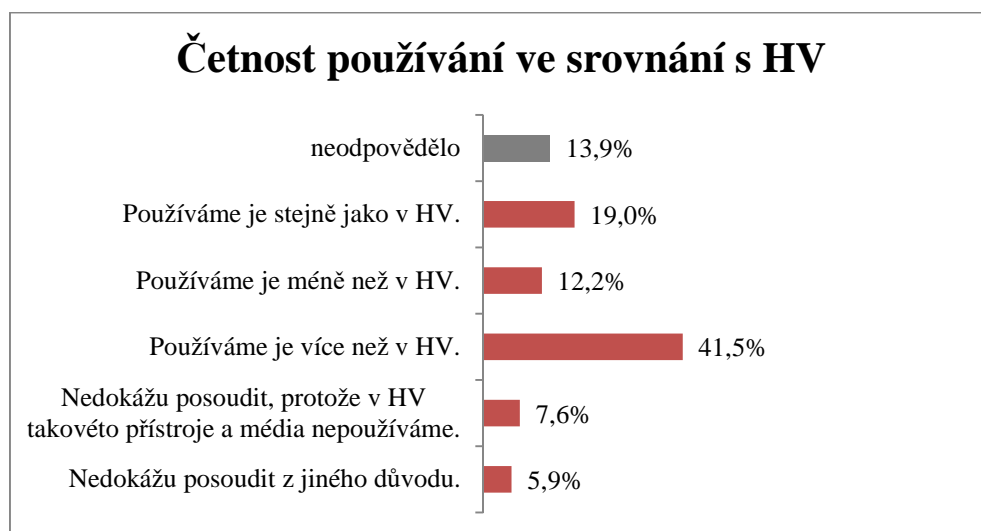
Na následující tři otázky odpovídali jen respondenti, jež používají audiotechniku i v jiných vyučovacích předmětech.

Vzhledem k výsledkům odpovědí z předešlých otázek není velkým překvapením, že jsou přístroje více využívány v jiných předmětech než ve vyučování hudební výchovy. Zde se čísla příliš neliší ani u jednoho podsouboru tázaných žáků.

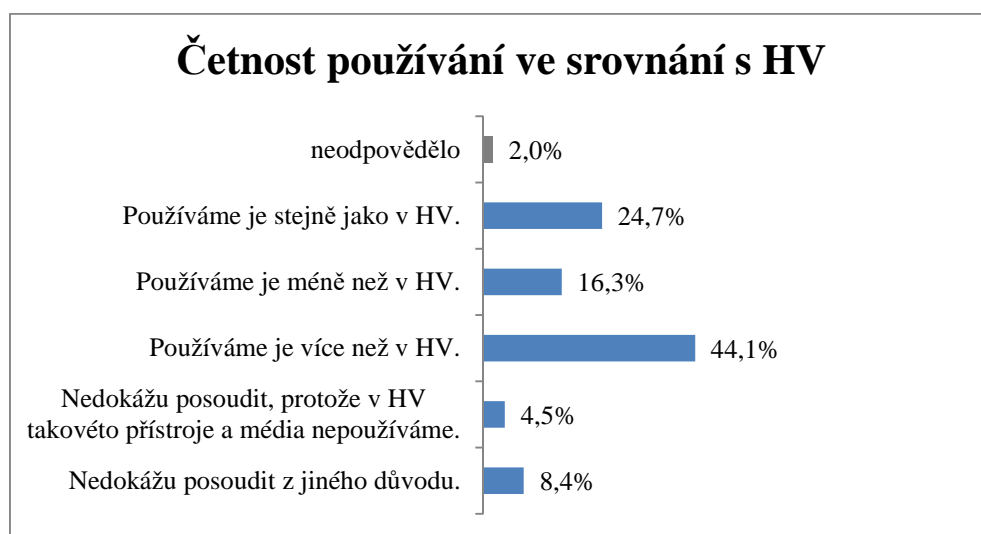
Graf 256 – Četnost používání ve srovnání s HV



Graf 257 – Četnost používání ve srovnání s HV ZŠ

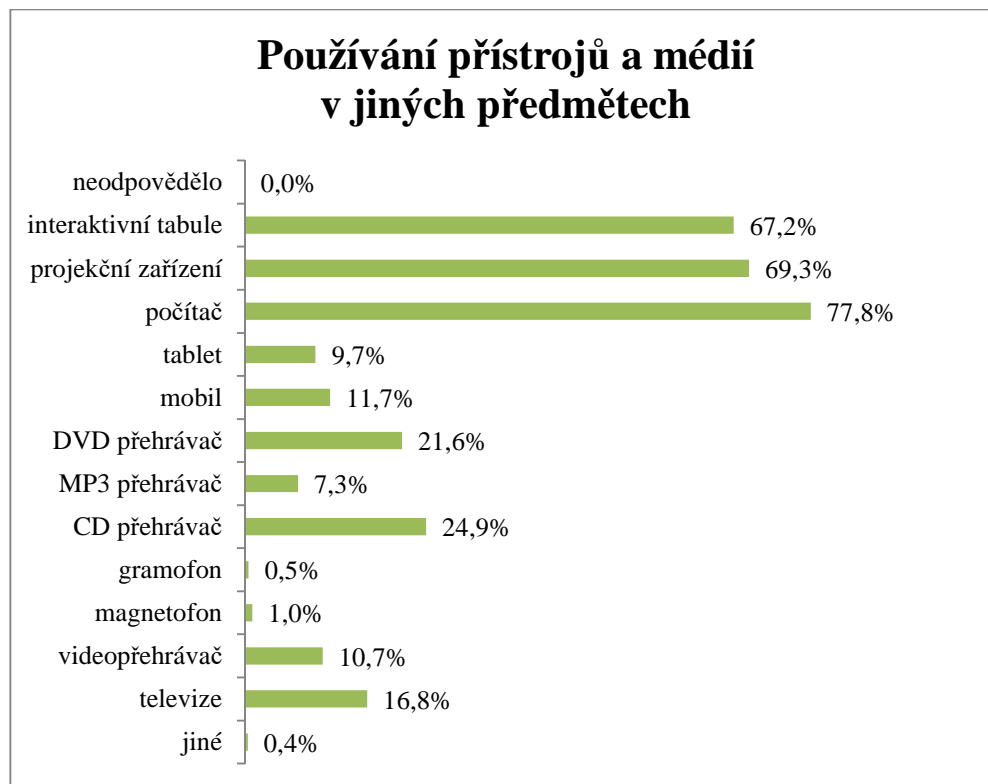


Graf 258 – Četnost používání ve srovnání s HV SŠ



V jiných vyučovacích předmětech byl a je podle žáků nejčastěji využíván počítač (77,8 %), projekční zařízení a interaktivní tabule. Zastoupení těchto tří médií bylo značné již v předešlém výzkumu. Relevantní se zdá být vysoký pokles oproti výzkumu z roku 2010⁶⁶ a z roku 2011⁶⁷ u používání televize, která nyní patří podle výsledků k méně důležitým.⁶⁸

Graf 259 – Používání přístrojů a médií v jiných předmětech

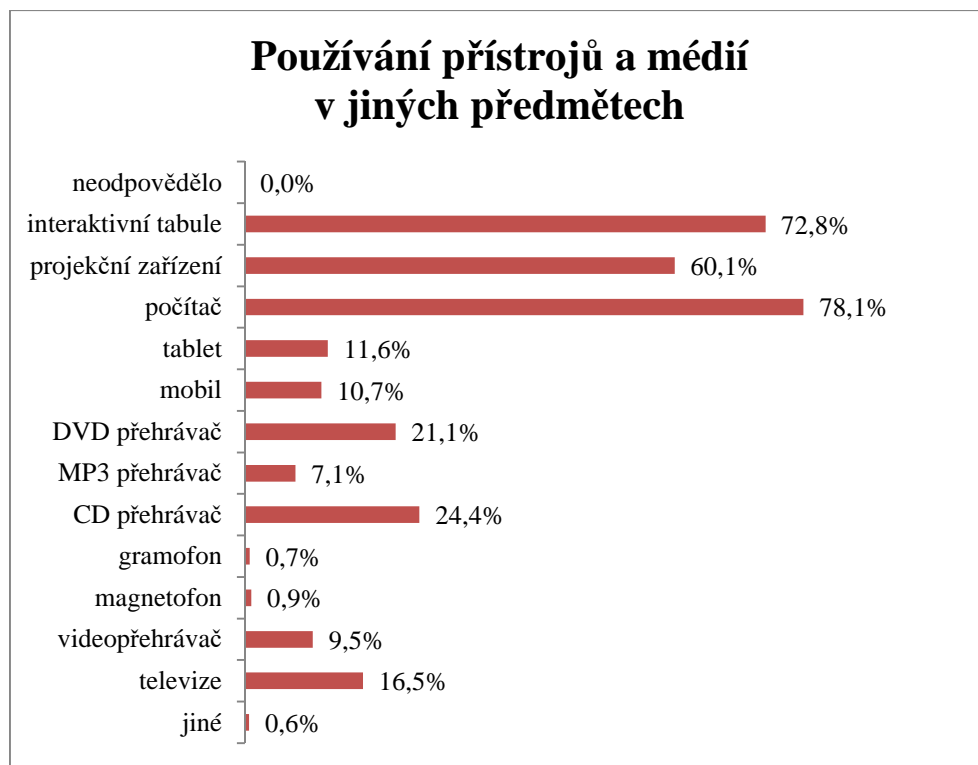


⁶⁶ CRHA, Bedřich, Tařána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

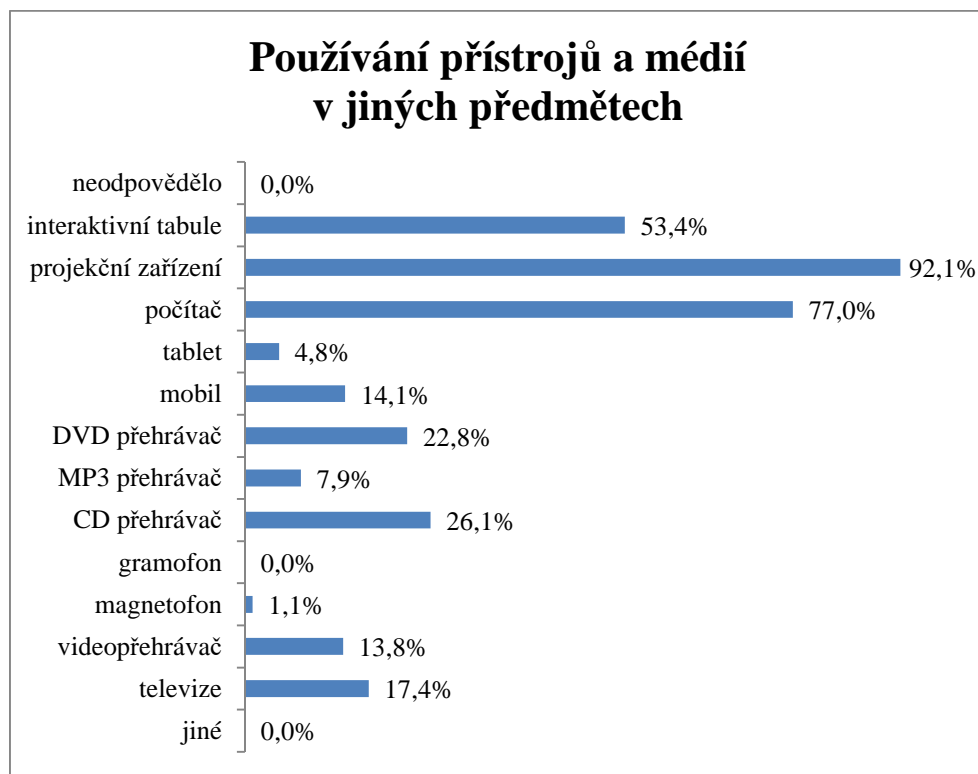
⁶⁷ CRHA, Bedřich, Tařána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově na středních školách. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2011, roč. 7, č. 1, s. 1–295. ISSN 1803-1331.

⁶⁸ V roce 2010 uvedli respondenti využívání televize v 66,44 %, což byla více než polovina odpovědí, v roce 2011 v 59,5 %. V letošním roce je televize využívána pouze v 16,8 %, což ji posouvá na nižší pozici.

Graf 260 – Používání přístrojů a médií v jiných předmětech ZŠ



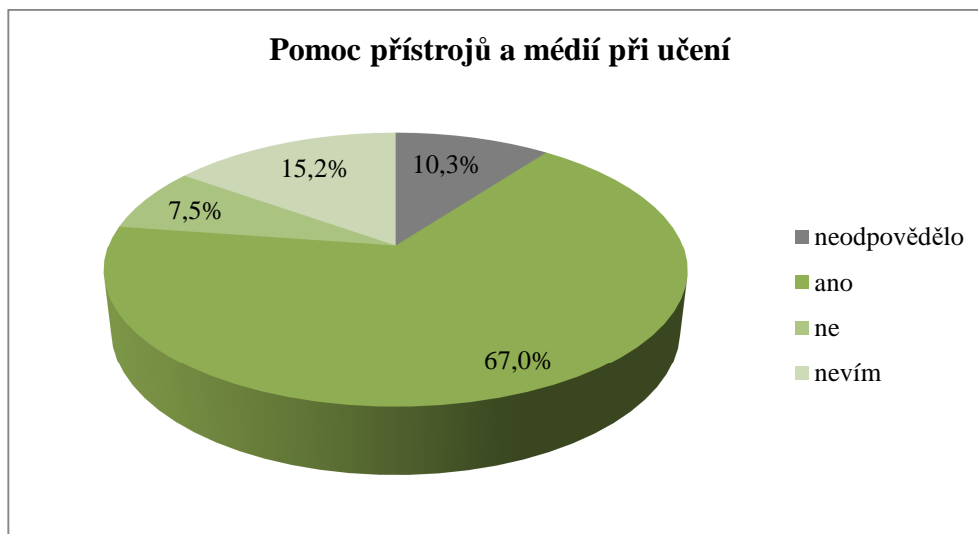
Graf 261 – Používání přístrojů a médií v jiných předmětech SŠ



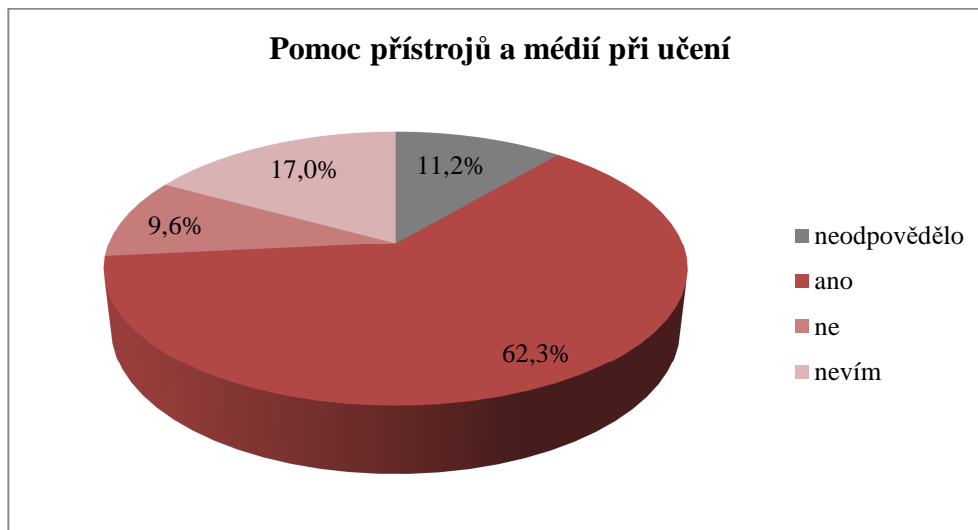
Větší část respondentů předpokládala, že jim přístroje a média práci s učením ulehčují (67 %). 7,5 % dotázaných si však nebylo jistých, zda při učení multimédia pomáhají či ne a 15,2 % respondentů mělo pocit, že jim technologie v učení nepomáhá.

Podle odpovědí žáků podsouboru SŠ kladnou pomoc při učení vnímalo 78,9 % z nich. Z odpovědí žáků z podsouboru ZŠ vylýnula relativní četnost o něco nižší (62,3 %), avšak i tak se jedná o více než polovinu odpovědí s předpokladem kladného přínosu přístrojů a médií při učení.

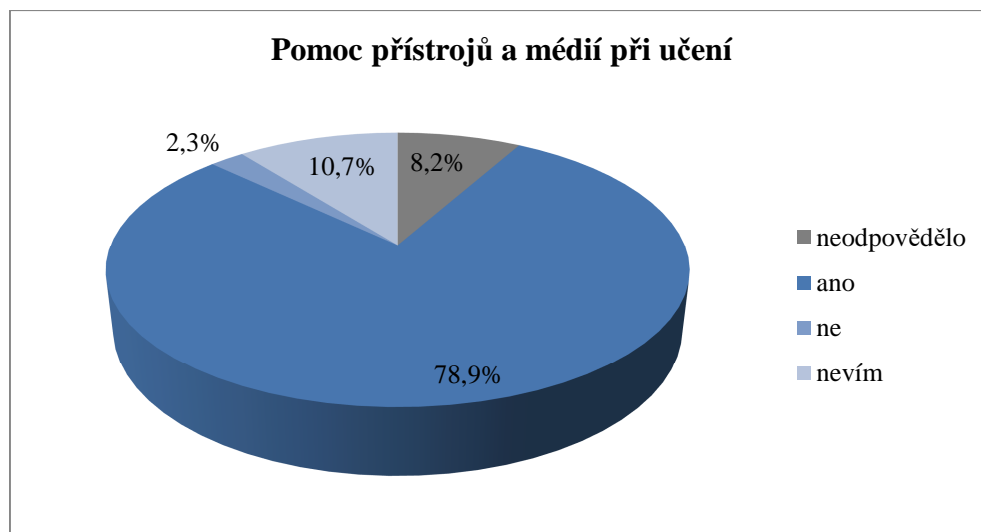
Graf 262 – Pomoc přístrojů a médií při učení



Graf 263 – Pomoc přístrojů a médií při učení ZŠ

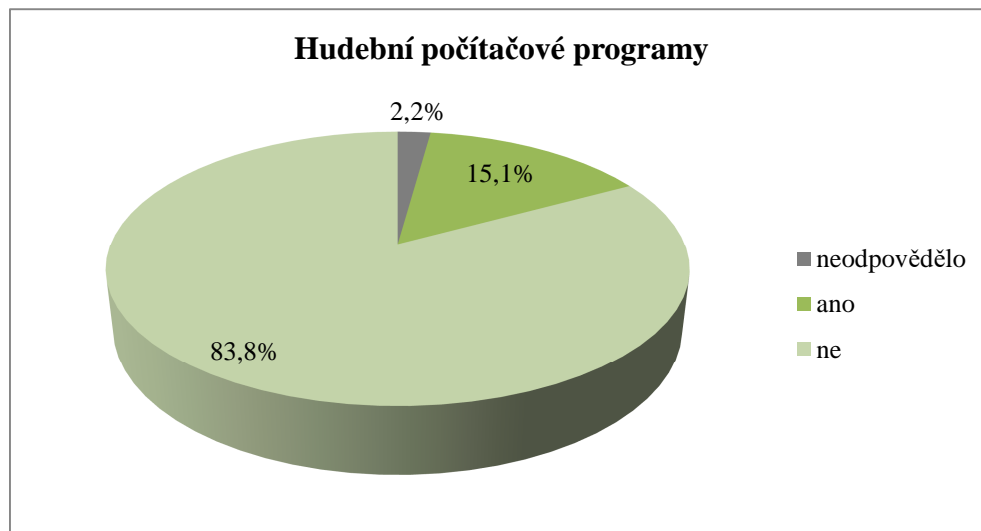


Graf 264 – Pomoc přístrojů a médií při učení SŠ

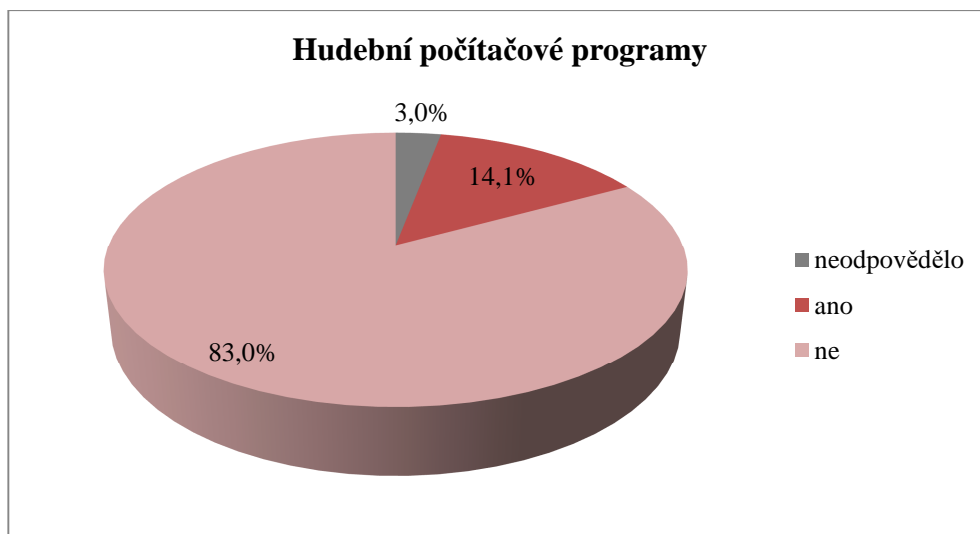


O hudebních počítačových programech respondenti neměli přílišné podvědomí, 83,8 % odpovědí bylo záporných. Velké rozdíly nebyly ani mezi jednotlivými stupni institucionálního vzdělávání. Nejsnazším vysvětlením může být jejich minimální využívání v rámci výuky či absence těchto druhů hudebních programů na školách.

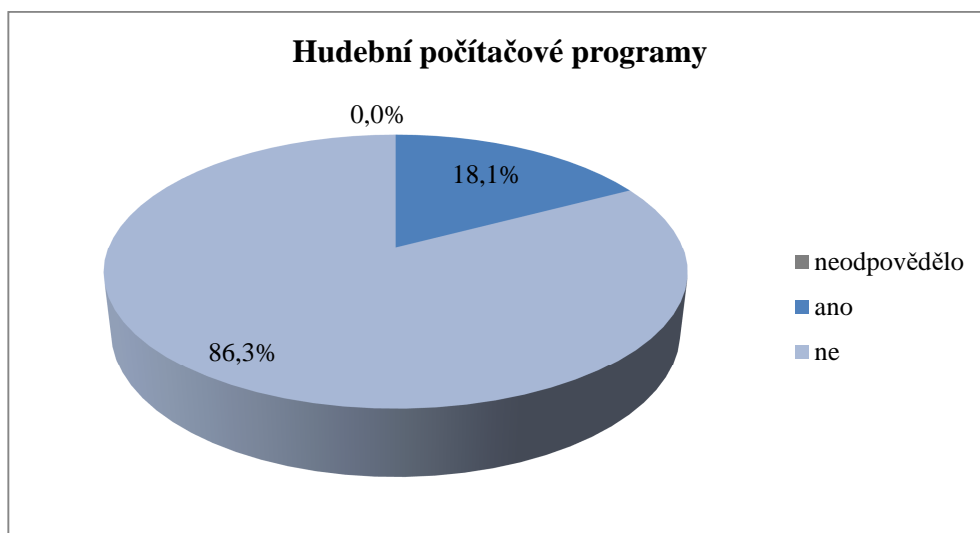
Graf 265 – Hudební počítačové programy



Graf 266 – Hudební počítačové programy ZŠ



Graf 267 – Hudební počítačové programy SŠ



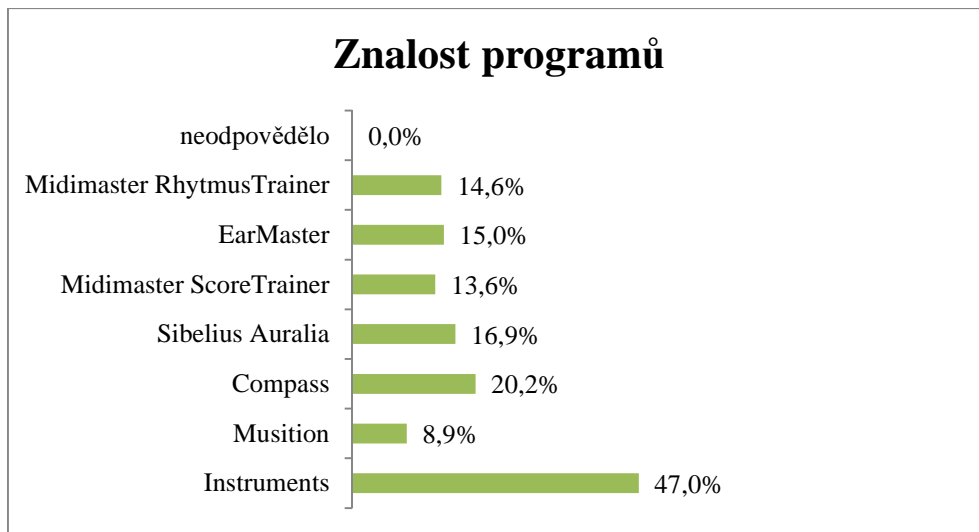
Výsledky týkající se znalosti programů se nejvíce shodovaly v programu Instruments (47 % všech dotazovaných odpovědělo, že jej zná), což naprosto koresponduje se znalostí hudebních programů ve výzkumu z roku 2010.⁶⁹

Žáci středních škol vedle programu Instruments (46,3 %) znali také program Sibelius Auralia (35,8 %).

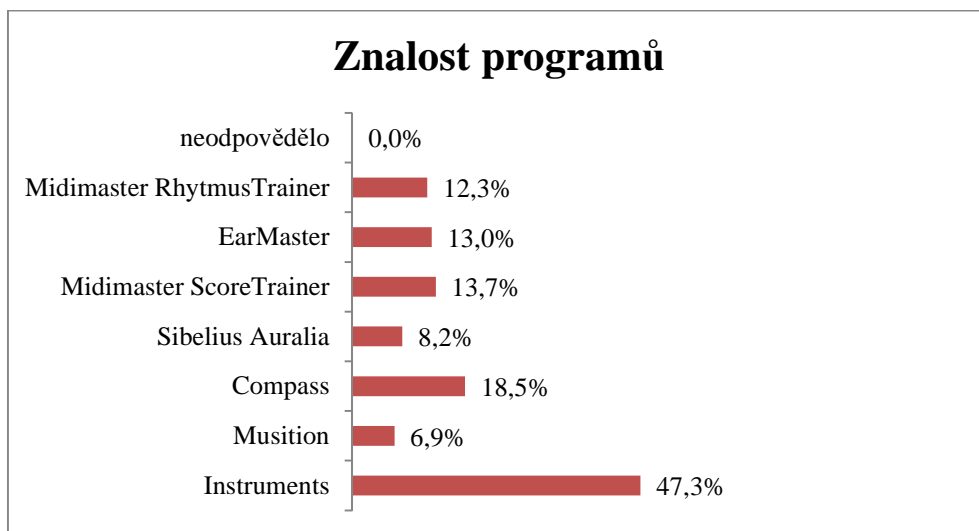
⁶⁹ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

V roce 2010 při obdobné otázce respondenti podsouboru odpovídali, že se nejčastěji setkali s programem Instruments (52,38 %), který taktéž mohli vyzkoušet při výuce, v letošním výzkumu to bylo 47,3 %.

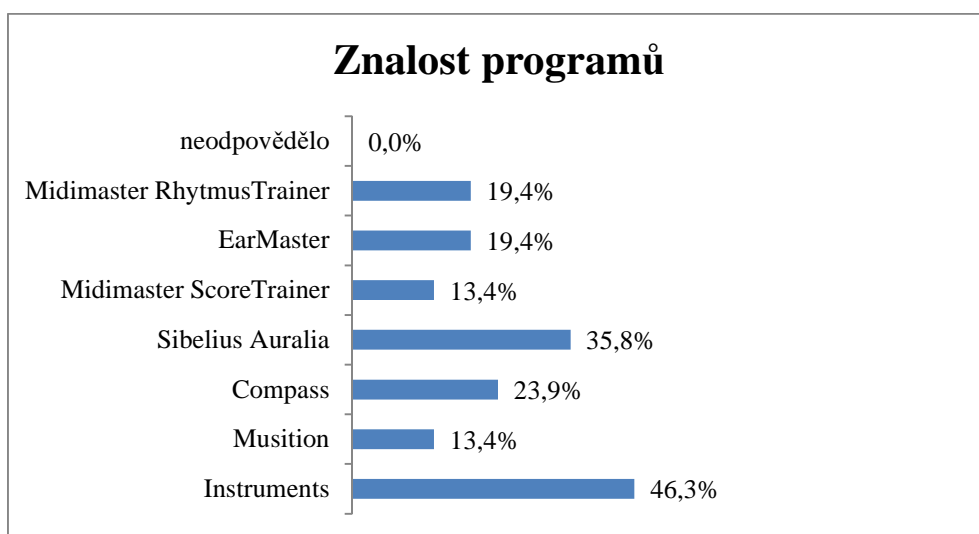
Graf 268 – Znalost programů



Graf 269 – Znalost programů ZŠ

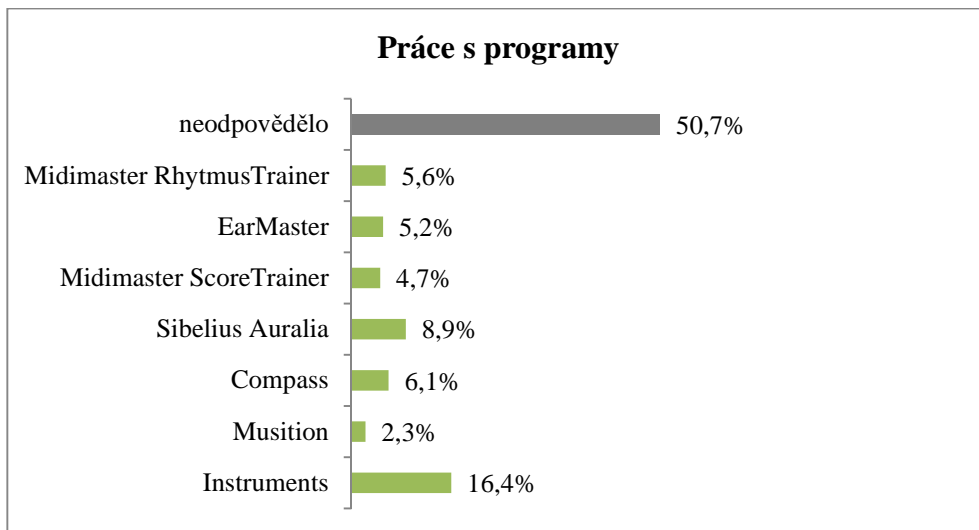


Graf 270 – Znalost programů SŠ

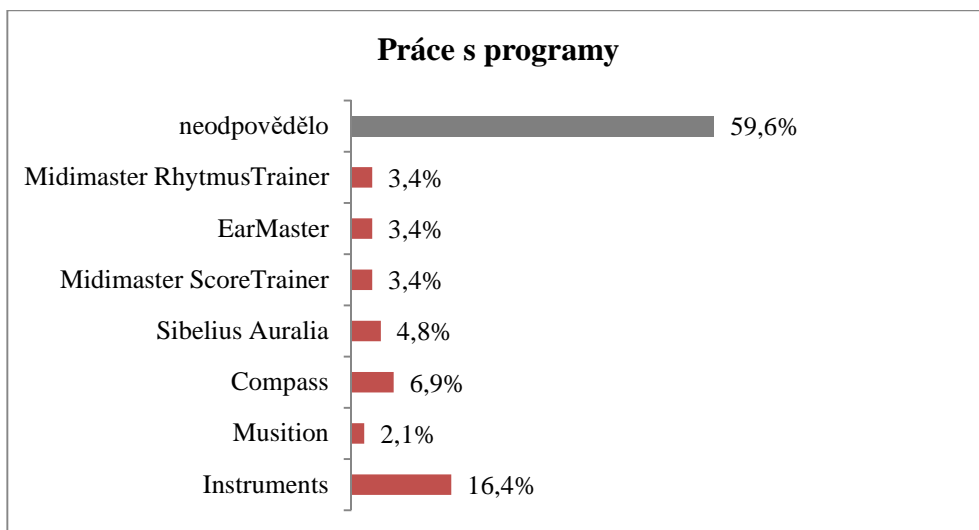


Na otázku, zda s některými programy pracovali a o jaké programy se popřípadě jedná, více než polovina respondentů vůbec neodpověděla. Může to být důsledek toho, že se s programy celkově příliš nepracuje, což naznačují grafy znázorňující znalost jednotlivých programů. Pokud už se nějaký používá, jedná se především o nejznámější typ – Instruments, u středoškoláků vede ještě Sibelius Auralia, který byl označen jako známý nejčastěji.

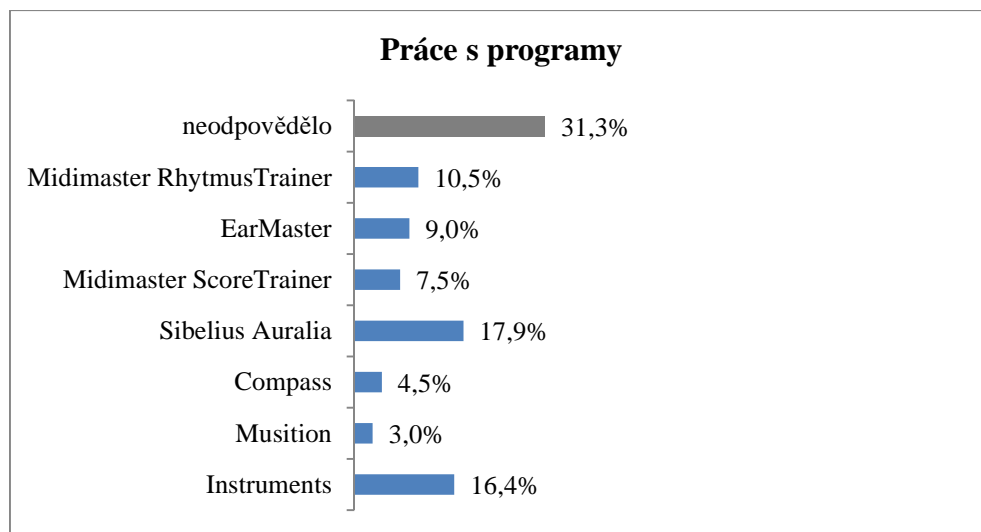
Graf 271 – Práce s programy



Graf 272 – Práce s programy ZŠ



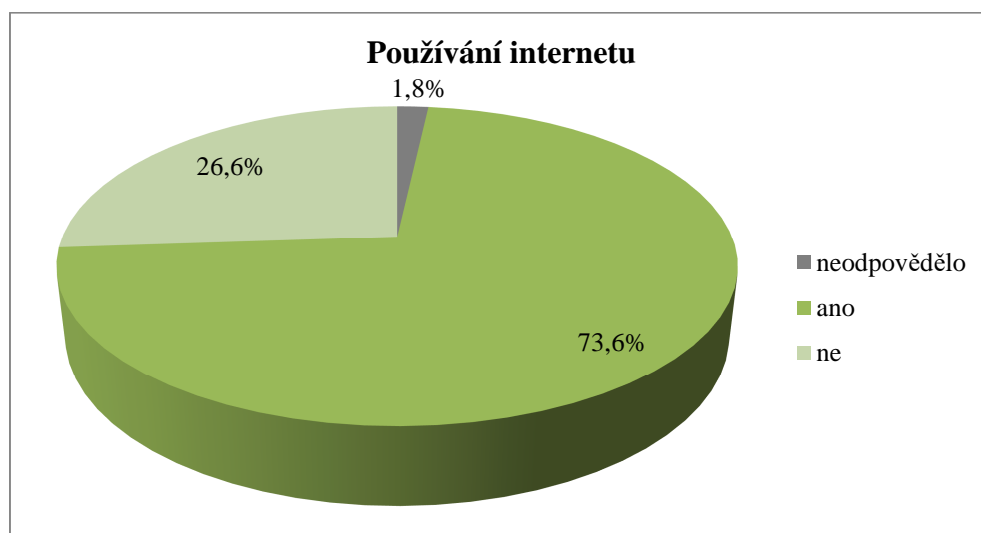
Graf 273 – Práce s programy SŠ



Na otázku, zda se v hudební výchově používají ještě jiné programy než ty, které byly v nabídce, téměř polovina respondentů vůbec neodpověděla (48,6 %). 44,8 % žáků uvedlo, že se nepoužívá žádný. Pokud ano, jde spíše o internetový server YouTube či mobilní aplikace.

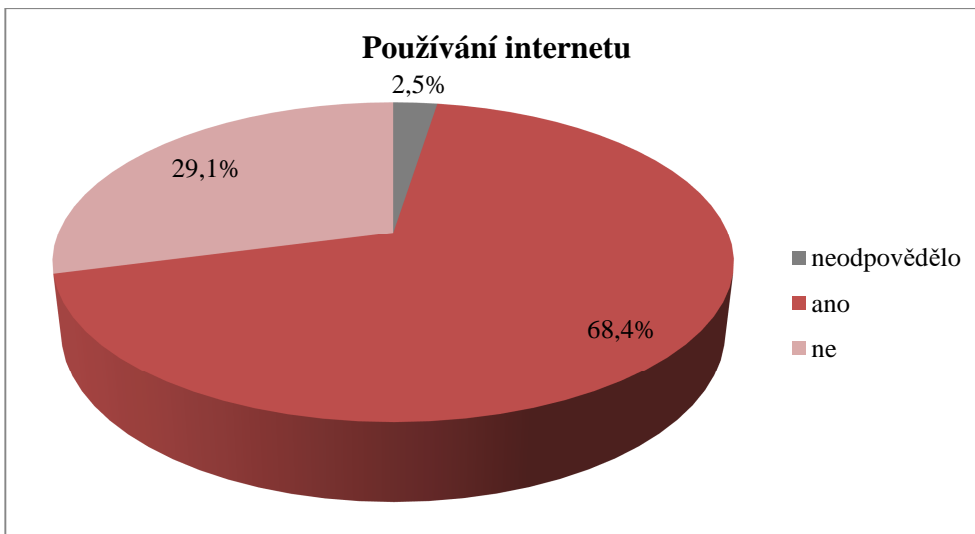
Většina respondentů uvedla, že internet ve výuce využívá (73,6 %). Jedná se o přesně opačné výsledky v komparaci s výzkumem z roku 2010⁷⁰, v němž 73,91 % respondentů uvedlo, že internet ve výuce nevyužívají.

Graf 274 – Používání internetu

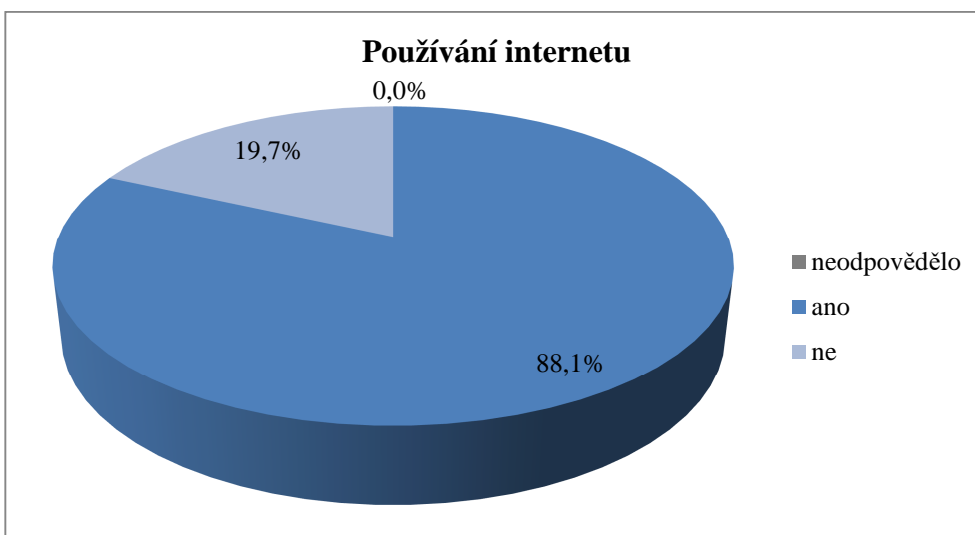


⁷⁰ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

Graf 275 – Používání internetu ZŠ

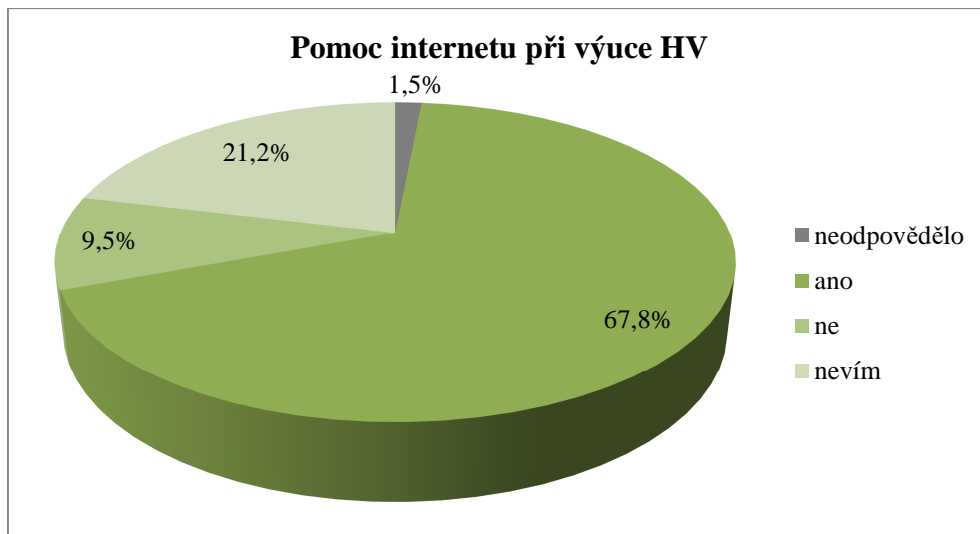


Graf 276 – Používání internetu SŠ

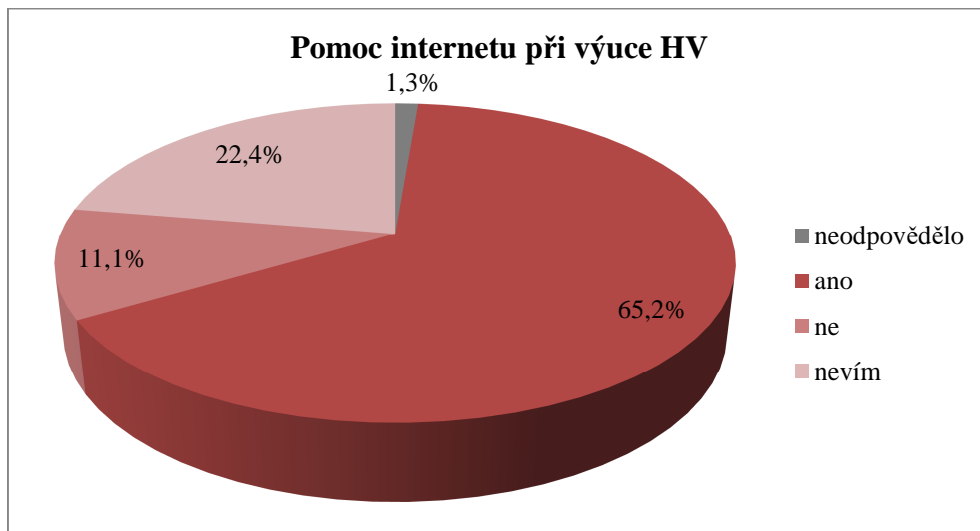


Respondenti, kteří internet využívají, měli v další podotázce uvést, zda jim ve výuce HV pomáhá. 67,8 % dotazovaných uvedlo, že je pro ně internet při výuce pomocníkem. Více než 20 % dotazovaných však neví, zdali jim pomáhá či ne.

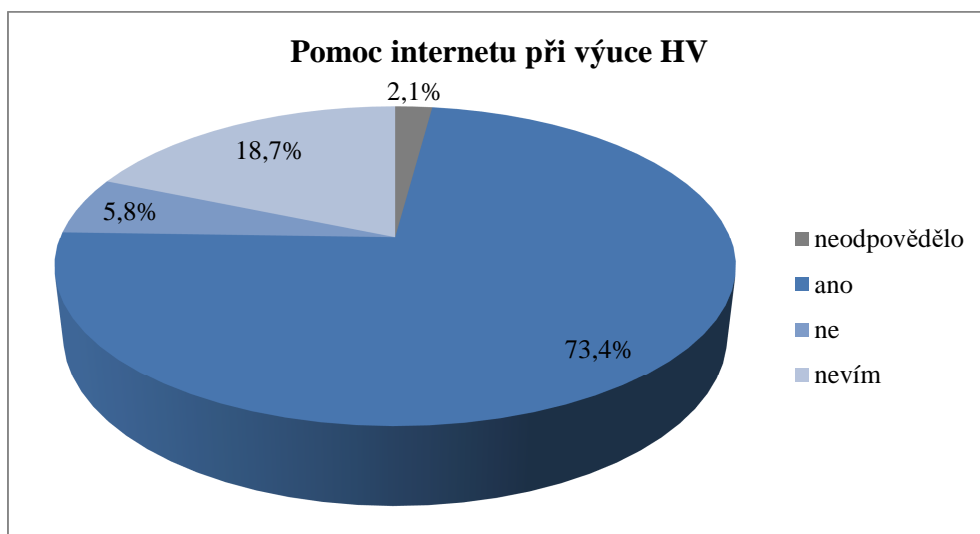
Graf 277 – Pomoc internetu při výuce HV



Graf 278 – Pomoc internetu při výuce HV ZŠ

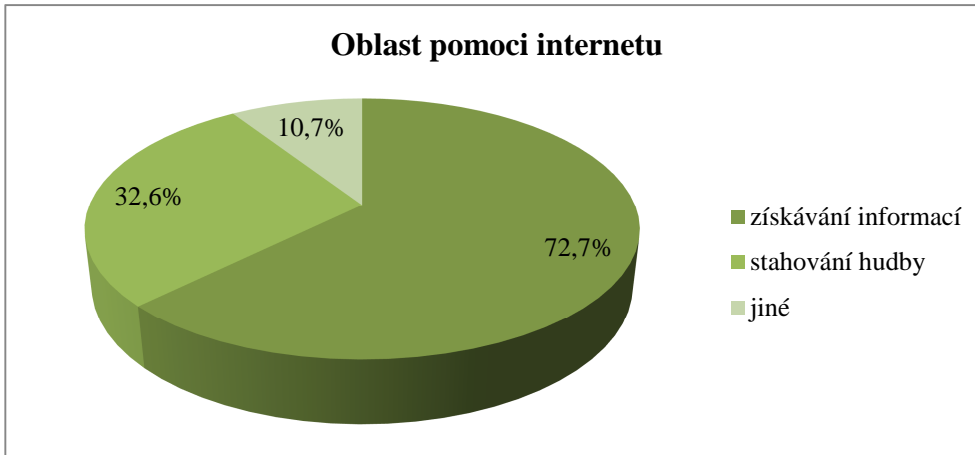


Graf 279 – Pomoc internetu při výuce HV SŠ

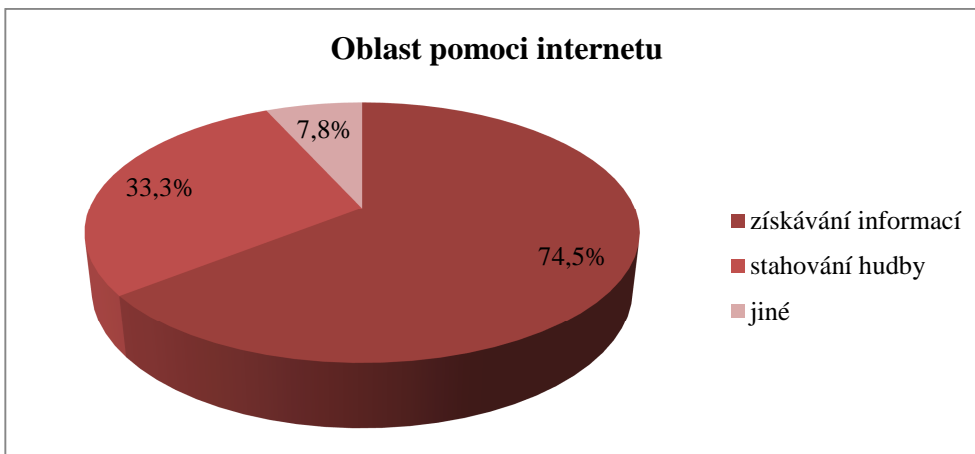


U respondentů, kteří označili odpověď, že jim internet pomáhá, zkoumala navazující otázka, v jakém ohledu je jim užitečný. 72,7 % z nich se shodlo na odpovědi „získávání informací“. Druhou nejčastější odpovědí je „stahování hudby“. Ve volné odpovědi se vyskytoval poslech, pouštění videí či písní s textem.

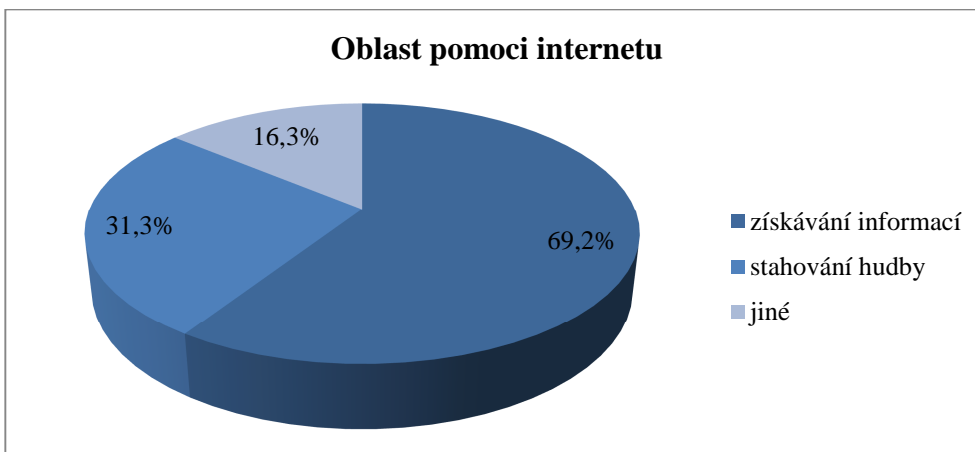
Graf 280 – Oblast pomoci internetu



Graf 281 – Oblast pomoci internetu ZŠ

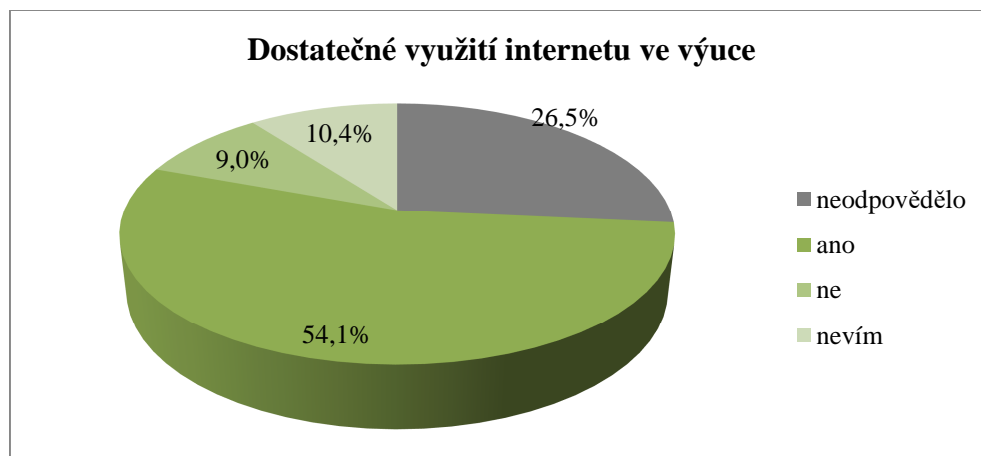


Graf 282 – Oblast pomoci internetu SŠ

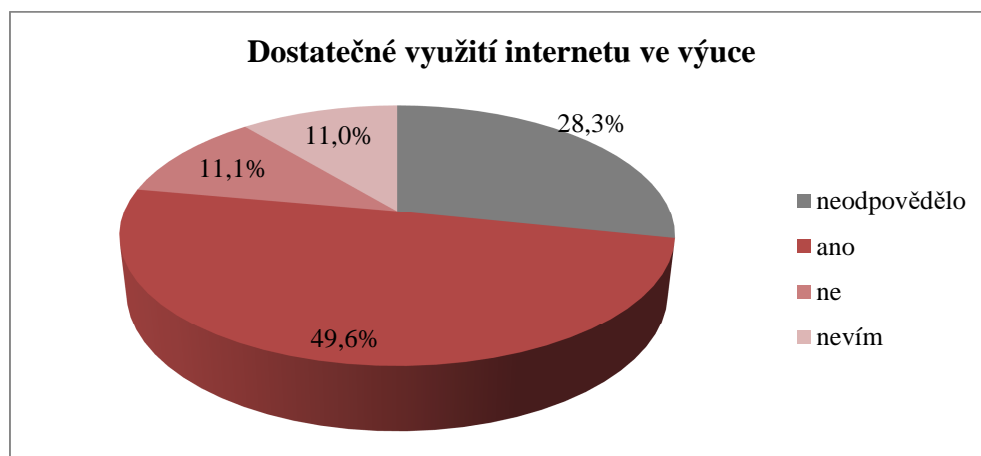


Zda je internet ve výuce užíván dostatečně, bylo zjišťováno v další otázce. 54,1 % respondentů odpovědělo, že ano. Celých 26,5 % na tuto otázku vůbec neodpovědělo. Že je nedostatečně využíván, odpovědělo 10,4 % dotazovaných.

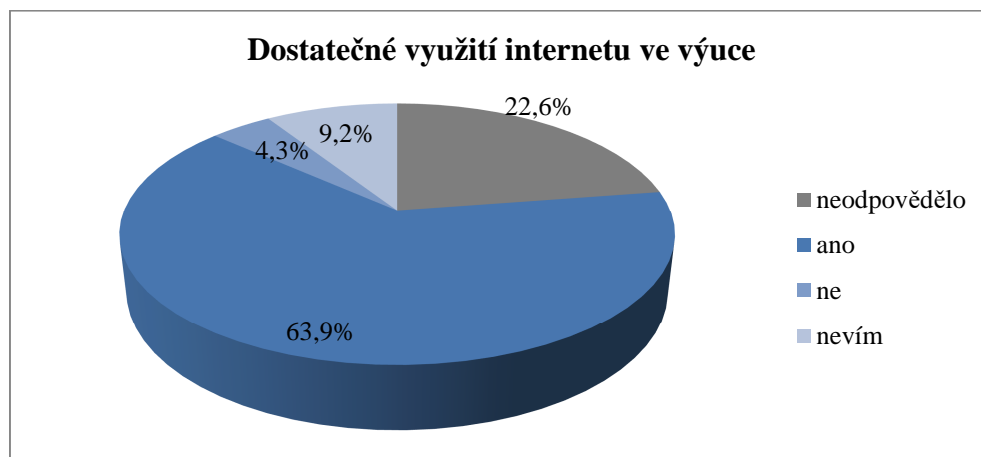
Graf 283 – Dostatečné využití internetu ve výuce



Graf 284 – Dostatečné využití internetu ve výuce ZŠ

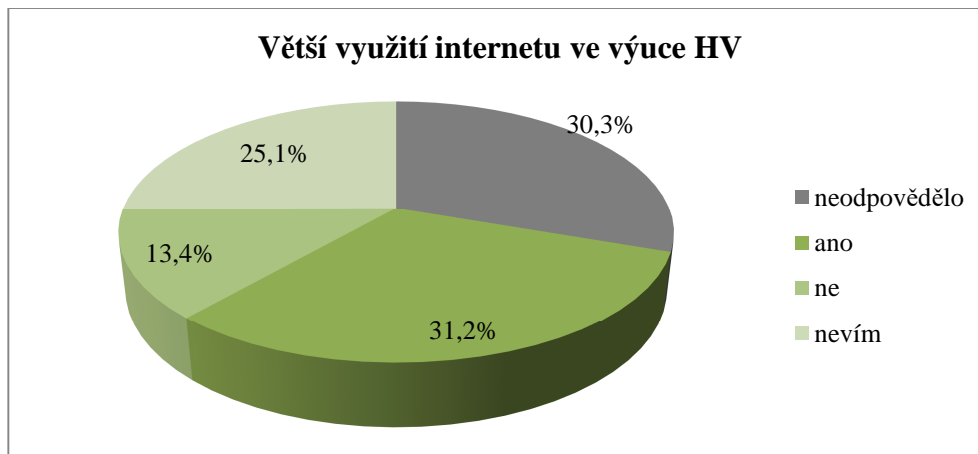


Graf 285 – Dostatečné využití internetu ve výuce SŠ

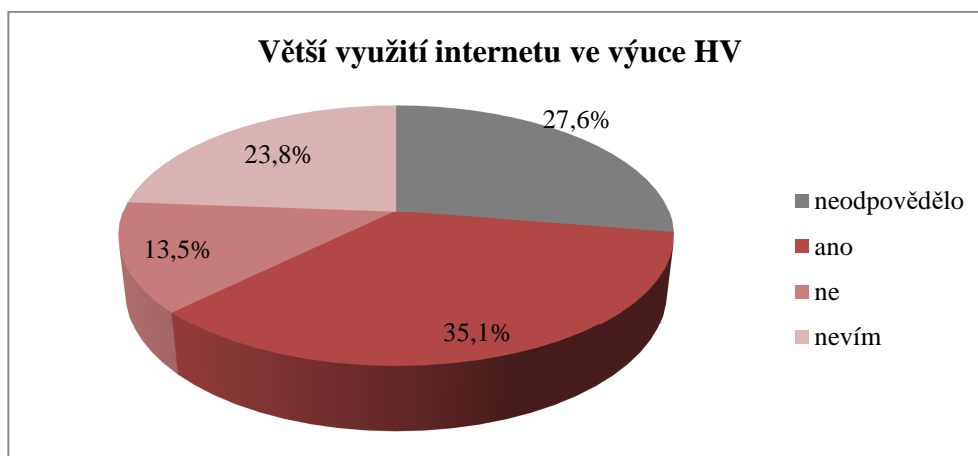


V souvislosti s předchozí otázkou, v níž 26,5 % respondentů vůbec neodpovědělo, zda je využití internetu ve výuce dostačující, je téměř čtvrtina dotázaných, kteří by uvítali, kdyby byl internet ve výuce využíván více. Další čtvrtina na otázku neodpověděla.

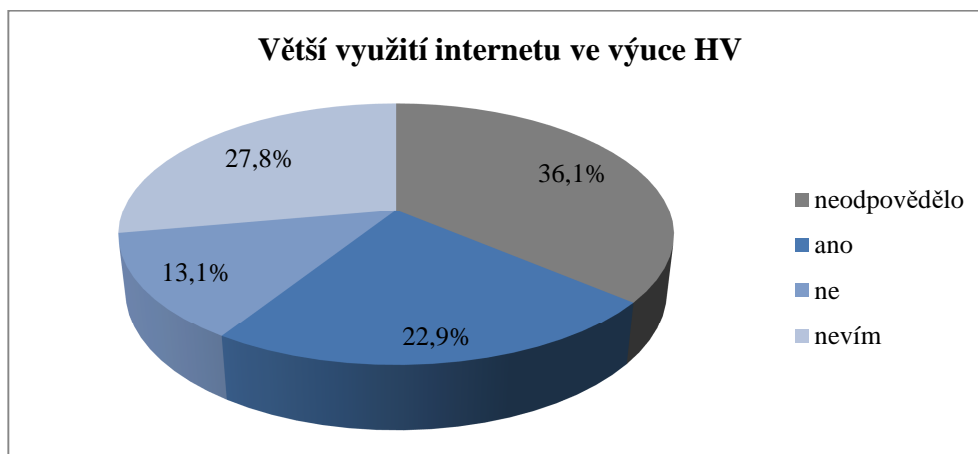
Graf 286 – Větší využití internetu ve výuce HV



Graf 287 – Větší využití internetu ve výuce HV ZŠ



Graf 288 – Větší využití internetu ve výuce HV SŠ



Shrnutí

Většina vzdělávacích institucí má specializovanou učebnu pro hudební výchovu. Na obou stupních škol je z 90 % pro tyto účely také využívána. 63,8 % respondentů uvedlo, že vybavení hudebny považuje za průměrné. Pozitivním prvkem je dalších 20,2 % dotázaných, kteří si myslí, že má jejich hudebna lepší vybavení než na jiných školách.

Učebny pro hudební výchovu jsou vybaveny především počítači, CD přehrávači a projekčními zařízeními. Necelá polovina (45,2 %) učeben má interaktivní tabuli a DVD přehrávač. Nejrozšířenější a nejpoužívanějším byl počítač, což je logické z hlediska počtu počítačů, které jsou téměř základním vybavením každé učebny. Též se nejvíce využívá projekční zařízení, což je logické v návaznosti na počítače.

Žáci by často přivítali více hudebních nástrojů. Mimo to se častěji vyskytoval také gramofon, který dnes již opět nese určitý prvek zvukové autenticity. 33,8 % žáků by uvítalo interaktivní tabuli – zde došlo k velkému snížení počtu. Je to dáno nespíše tím, že je již mnohem častěji součástí vybavení hudeben. Nahrávací zařízení se využívá ojediněle. Pokud je používáno, nejčastějším přístrojem je počítač. Ten byl také zaznamenán nejvíce u žáků základních škol. U středních škol se v 33,3 % užívají videokamery a ve stejném poměru také počítač.

Oproti ZŠ studenti vyššího stupně jako nahrávací zařízení používají mobilní telefony. Opakovaně je nahrávací zařízení uplatňováno při výuce či u prezentací prací, zejména u středoškoláků.

80,5 % dotazovaných uvedlo, že v jejich hodinách hudební výchovy jsou využívána média. U podsouboru SŠ se jednalo o téměř 100% využití technologie ve výuce. To jen potvrzuje vyšší výsledky u využívání počítače místo učebnic. Respondenti také uvedli, že ve výuce nejvíce využívají počítač, projekční zařízení a interaktivní tabuli, což koresponduje s výsledky předešlých otázek. Nejméně využívaný je gramofon, který by však žáci obou podsouborů uvítali jako součást vybavení hudeben.

U četnosti využívání přístrojů a médií si 71,8 % respondentů myslí, že je jejich využívání dostatečné. 64,9 % respondentů uvedlo, že s přístroji sami pracovat nemohou. Příčinou by mohla být nedostatečná kapacita pro celou třídu. Více než dvě třetiny žáků SŠ se domnívá, že jim při osvojování učiva pomáhají. Média a přístroje jsou využívány mimo výuku HV více u 55 % dotazovaných. Výsledky žáků podsouboru SŠ

jsou ještě vyšší, zde se jedná o celých 90 %. Nejčastěji se je to počítač, projekční zařízení a interaktivní tabule, což není žádným překvapením vzhledem k předešlým výsledkům.

Pro větší část respondentů (67 %) jsou přístroje a média pro učení nápomocná. Opět byla relativní četnost vyšší u respondentů SŠ. Hudební počítačové programy nejsou téměř používány. Pokud ano, jedná se o program Instruments, který označilo 47 % respondentů. 46,3 % žáků středních škol zná program Sibelius Auralia. Častěji než hudební programy se využívají internetové stránky serveru YouTube či mobilní aplikace.

Internet se při výuce používá v hojné míře (73,6 %). Většina respondentů, kteří uvedli, že je využíván, se domnívá, že jim také usnadňuje práci ve výuce HV. Pro 72,2 % respondentů je výborným pomocníkem při vyhledávání a získávání informací. Dalších 32,6 % dotazovaných uvádí, že je výborný pro stahování hudby. Více než polovina dotazovaných si myslí, že je využíván dostatečně. Větší využití internetu by uvítalo 31,2 % respondentů.

2.2.2 Volné odpovědi učitelů a žáků

V obou dotaznících měli respondenti možnost vyjádřit své názory ve volných odpovědích. Právě jimi se zabývá následující kapitola.

Ačkoli oba dotazníky byly rozdílné vzhledem ke svému zaměření, obsahoval online dotazník pro učitele stejně jako ten papírový pro žáky základních i středních škol jednak otázky, které vyžadovaly odpověď vlastními slovy, tak také otázky, které kromě prefabrikovaných odpovědí nabízely možnost uvést další odpověď, případně svoji odpověď vysvětlit nebo doplnit. V těchto případech respondenti pochopitelně častěji volili nabízené odpovědi. Přesto obzvlášť v některých případech mohou být slovní odpovědi zajímavým doplněním. Vyhodnotit jednotlivé slovní odpovědi v těchto případech nebylo vždy jednoduché pro jejich velkou různorodost, tudíž nebyla možná jejich typizace. Z těchto důvodů pojednává tato kapitola především o odpovědích v případech, kdy se svými slovy vyjádřilo alespoň 10 % respondentů, a v případech, kdy se jednalo o větší četnost odpovědí.

Vybavení hudebny a jeho využití

Oba dotazníky (pro žáky i učitele) zahrnovaly několik otázek zkoumajících stav vybavení hudeben a způsob využití tohoto vybavení v praxi. Tyto otázky měly zpravidla prefabrikované odpovědi, avšak namnoze možnost vybrat odpověď „jiné“, v níž mohli respondenti uvést svou vlastní odpověď. Prefabrikované odpovědi byly vyhodnoceny v předešlých kapitolách. Na tomto místě bude pojednáno o odpovědích kategorie „jiné“ v těch případech, kde je to relevantní z hlediska četnosti či smysluplnosti odpovědí.

Při zjišťování vybavení hudeben uvedlo jiné než prefabrikované vybavení 13,7 % žáků (na SŠ až 24,6 %). Následující tabulka přináší nejčastější odpovědi. Nejpočetnější skupinu pak tvoří hudební nástroje.

Tabulka 2 – Jiné vybavení (žáci)

jiné vybavení	počet odpovědí	relativní četnost žáků
hudební nástroje	111	65,3 %
kombo	54	31,8 %
mikrofon	47	27,7 %
koberec	41	24,1 %

Na stejnou otázku zvolilo odpověď „jiné“ 11,2 % učitelů. V porovnání s procentem žáků lze získané údaje považovat za objektivní. Mezi odpověďmi učitelů byly výrazné dvě skupiny podobných odpovědí, které ukazuje následující tabulka. Tyto jiné druhy vybavení korespondují s odpověďmi žáků.

Tabulka 3 – Jiné vybavení (učitelé)

jiné vybavení	počet odpovědí	relativní četnost učitelů
zvuková technika a aparatura	17	33,3 %
hudební nástroje	15	29,4 %

Na otázku ohledně využívání vybavení volilo odpověď „jiné“ jen 6,4 % žáků. Z toho uvedli v 94,6 % případů právě hudební nástroje. Když měli žáci vyjádřit, co jim osobně chybí, volilo odpověď „jiné“ pouze 9 % z nich. Polovina z nich uvedla, že jim nic nechybí, 28,6 % z nich postrádalo opět hudební nástroje.

Dotazník od žáků také zjišťoval, zda používají jiné počítačové programy než Midimster RhythmusTrainer, EarMaster, Midimaster ScoreTrainer, Sibelius Auralia, Compass, Musition, Instruments. Asi 49 % neodpovědělo vůbec, asi 45 % uvedlo, že nepoužívají, a asi 4 % napsala, že neví. Tato otázka tak ukázala, že žáci o počítačových aplikacích prakticky nejsou informováni.

V dotazníku pro učitele byla počítačovým aplikacím věnována větší pozornost. 50,9 % učitelů uvedlo, že mají zkušenost s kompozičním nebo notačním programem. Z nich 14 % jmenovalo jiné programy, než které byly nabídnuty prefabrikovány: Audacity, Guitar Pro, Logic Pro, Soundtrap, Nanostudio, Noteflight, Soundation, Earmaster, Cool Edit, MainStage, Hauptwerk, Magic, Band-in-a-Box, OpenMusic, PWGL. Některé z nich zjevně nenáleží do kategorie kompozičních a notačních programů.

Zkušenost s výukovým hudebním programem dále potvrdilo 60,2 % učitelů. Z nich 12,7 % uvedlo jiné než prefabrikované programy: Cakewalk – Sonar X3, Capella, EuroDidact, MuseScore, Sibelius Crossgrade, EarMaster Essential, Groovy Shapes, Rising Auralia, Rising Musition.

Učitelé byli dotazováni také na osvědčený a preferovaný program. Zde v kategorii „jiné“ 8,9 % učitelů jmenovalo následující programy: Audacity, Crescendo, GuitarPro, Anvil, Studio, Soundation, Soundtrap, NanoStudio, Logic Pro, Serato DJ, Music, Maker, OpenMusic.

Stav vybavení a využívání moderní techniky byl v dotazníku učitelů zkoumán celou řadou dalších otázek. Slovních odpověď kategorie „jiné“ byl často tak nízký počet, že z nich nelze nic vyvozovat. Proto zde budou uvedeny pouze ty otázky, na něž odpovědělo větší procento respondentů.

Na otázku, proč nepoužívají interaktivní tabuli, odpovědělo slovní odpovědí 25 % učitelů. Odpovědi můžeme shrnout do následujících bodů:

- 1) *chybí program*
- 2) *v hudebně není IT technika*
- 3) *nedostatečná funkčnost*
- 4) *nedostatek času pro přípravu materiálů*
- 5) *není třeba*

Podobně byli učitelé dotazováni, proč nepoužívají tablet. Zde uvedlo jinou než prefabrikovanou odpověď 22,4 % z těch, kteří tablet nepoužívají. Jednotlivé odpovědi byly shrnuty do následujících bodů:

- 1) *nemám čas*
- 2) *není potřeba*
- 3) *nedostatečné technické zázemí*
- 4) *mám jiné pomůcky*
- 5) *nenahrazuje PC*
- 6) *nevhodný pro práci s celou třídou*
- 7) *nedostatek programů*
- 8) *nedostatečné množství tabletů*
- 9) *software na PC nekomunikuje se softwarem tabletu*
- 10) *není třeba, lepší je interaktivní tabule*
- 11) *pracuji s notebookem*

Učitelé byli také dotazováni, jaký mají názor na používání tabletu v hodinách HV. I zde byla nabídka prefabrikovaných odpovědí. Pomocí odpovědi „jiné“ vyjádřilo svůj názor na tablet 10,5 % učitelů. Odpovědi lze opět shrnout do následujících bodů:

- 1) *nevím*
- 2) *složitě technicky (servis, nová data)*
- 3) *interaktivní tabule či PC je dostačující/využívám PC*
- 4) *žáci jsou přesyceni počítači, proto nepodporovat ještě při výuce*
- 5) *využitelný v případě dostatku tabletů*
- 6) *neumím, nemám, nepotřebuji*
- 7) *nesnáším tablety*
- 8) *přesycenost PC a techniky*

K problematice tabletů má blízko i využívání mobilních aplikací ve výuce. Učitelé byli dotazováni, zda používají mobilní aplikace a jakým způsobem. 14,5 % učitelů uvedlo jiné než prefabrikované způsoby využití mobilních aplikací.

Mobilní telefony jsou využívány jako ladička, ke skládání, ke sdílení dokumentů, nahrávání a hledání informací. Učitelé posuzovali také využití mobilních aplikací žáky. Kategorii „jiné“ využilo 13,4 % učitelů. Podle nich je využití stejné jako u učitelů, přibyla zde ale dokonce domácí příprava.

Dotazník zkoumal také využití internetu v rámci HV. K této problematice se mohli žáci vyjádřit svými slovy, k čemu kromě prefabrikovaných možností používají internet při výuce. Tuto možnost využilo 75 žáků. 32 z nich uvedlo, že k poslechu, 13 z nich potom k pouštění písni s textem a videí. Jedná se tedy o poslech přímo z internetu, který měli respondenti potřebu odlišit od prefabrikované možnosti „stahování hudby“.

2.2.3 Ověření hypotéz

Jak bylo uvedeno v minulých výzkumech, u výběrového souboru žáků nebylo možno ověřit všechny stanovené hypotézy vzhledem k jejich směřování k osobě učitele. Pro účely tohoto výzkumu bude ověřována původní hypotéza „*Využití multimediálních technologií v procesu hudební výchovy na ZŠ a SŠ není typické*“ se současnou hypotézou (viz kapitola 1.6). Svým způsobem může následující kratší komparace sloužit jako doplnění kapitoly **2.3 Komparace výsledků žáků a učitelů.**

Lze očekávat, že se výsledky dotazníků vyplněných žáky ZŠ a SŠ budou spíše překrývat s výsledky elektronického dotazníku, jenž byl určen učitelům (viz příslušné kapitoly). Patrné je to již u otázek k technické vybavenosti, u nichž většina žáků potvrdila, že se dnes užívá v největší míře počítače, dále projekčního zařízení, příp. interaktivní tabule (zde s přihlédnutím k nižším hodnotám na SŠ) a poté teprve CD, DVD, případně jiný přehrávač, které se těšily největší četnosti ve starších výzkumech. Shoda panuje i u nahrávacího zařízení, které povětšinou chybí a chybělo ve výuce i v letech 2010 a 2011.

Hudební software není žákům obecně znám. Pokud ano, většinou uvádějí tytéž okruhy programů jako učitelé (Sibelius Auralia, Instruments apod.). Ve výuce s nimi však podle odpovědí nepracují, což také dokládají odpovědi respondentů z předchozích výzkumů.

Ne zcela sourodé pasáže vykazují starší výzkumy, v nichž byl jeden z okruhů otázek zaměřen na využití internetu ve výuce. Daly by se však nalézt jisté paralely v letošním

výzkumu, kde byli respondenti z řad žáků tázáni na způsob, jakým získávají hudbu, přičemž nejvyšší četnost odpovědí zaznamenal právě internet. Celkový obraz internetu se však v tomto kontextu v zásadě nemění.

Stejně jako při komparaci výsledků a ověřování hypotézy ze strany učitelů je i na tomto místě záhodno připomenout, že nenastalo plošné zlepšení ve všech sférách zavádění multimédií do výuky a jejich používání. Přesto je ve výsledcích patrné výrazné zlepšení některých dílčích oblastí, proto **lze pokládat výzkumnou hypotézu i v případě žakovských dotazníků za potvrzenou.**

2.2.4 Typický žák v hudební výchově

Vybavení školy

Žákova výuka probíhá v hudebně (90,7 %), jejíž vybavenost však hodnotí spíše průměrně (63,8 %). Z technických a didaktických prostředků jsou k dispozici počítač (71,6 %), obrázky hudebních nástrojů (61,3 %), obrázky skladatelů (59,5 %), interaktivní tabule (56,7 %), případně projekční zařízení (55,3 %) a CD přehrávač (54,3 %). Na středních školách pak v zastoupení přístrojů figuruje také DVD přehrávač (70,3 %). Při výuce se žák ZŠ neseťká s použitím nahrávacího zařízení (86,1 %), na SŠ pouze s kamerou (33,3 %). Ve výuce hudební výchovy žák nemá k dispozici učebnici (59,6 %). Paní učitelka při výuce nejčastěji hraje na klavír (76,6 %), občas i na kytaru (39,4 %). Z médií a přístrojů žák ve výuce nejčastěji vidí používat počítač (73,4 %), interaktivní tabuli (57,3 %) a projekční zařízení (52,7 %). On sám je ale ve výuce nevyužívá (62,3 %), i když je považuje za vítanou pomoc při osvojování učiva (44,3 %) a při učení (62,3 %). Pomoc těchto zařízení hodnotí žák SŠ ještě výše. V některých ostatních předmětech pak tyto prostředky užívá ve větší míře než žák ZŠ.

V jiných, zde nesrovnávaných oblastech nevykazují odpovědi typického žáka na ZŠ a SŠ významnější odchylky.

Hudební počítačové programy

Žákovo povědomí o hudebních počítačových programech je na ZŠ i SŠ zanedbatelné (83 %). Ve výuce se s nimi zpravidla neseťká.

2.3 Komparace výsledků učitelů a žáků

V dotazníku pro učitele a pro žáky bylo mnoho styčných bodů, jejichž výsledky lze vzájemně porovnat. Některé otázky byly za tímto účelem v obou dotaznících formulovány totožně, jiné jsou na sebe napojeny volněji. Vzhledem k tomu, že některé otázky byly pro učitele a pro žáky formulovány odlišně, budou v tabulkách uvedena znění jednotlivých odpovědí.

Vybavení školy:

Z tohoto okruhu byly srovnávány otázky 28, 28.a, 28.b, 28.c, 29, 30, 30.a, 31, 32, 32.b, 33, 34 a otázka 2 z dotazníku pro učitele.

Učitelé: 28. – Je ve Vaší škole hudebna?

Žáci: 16. – Je ve vaší škole hudebna?

Tabulka 4 – Hudebna

učitelé			ZŠ		SŠ		žáci
	učitelé	žáci	učitelé	žáci	učitelé	žáci	
ano	65,5 %	88,2 %	62,4 %	86,0 %	85,9 %	94,3 %	ano
ne	34,3 %	9,9 %	37,4 %	8,8 %	14,1 %	12,9 %	ne

Rozdíl ve výsledcích je pravděpodobně způsoben tím, že představa učitelů a žáků je odlišná. Pro žáky může hudebna znamenat např. třídu s klavírem, zatímco učitelova představa o vybavení této specializované učebny je pochopitelně naprosto jiná. Z výsledků rovněž vyplývá, že střední školy jsou v tomto ohledu vybaveny lépe.

V podotázkách odpovídali pouze ti respondenti, kteří uvedli, že mají ve škole hudebnu.

Učitelé: 28.a – Využíváte hudebnu pro Vaši výuku?

Žáci: 16./1. – Vyučujete se ve vaší škole HV v hudebně?

Tabulka 5 – Výuka v hudebně

učitelé			ZŠ		SŠ		žáci
	učitelé	žáci	učitelé	žáci	učitelé	žáci	
ano, vždy							
ano, ale z kapacitních důvodů ne vždy	91,9 %	91,1 %	90,1 %	90,7 %	100 %	92 %	ano
ano, ale z jiných důvodů ne vždy							
ne, z kapacitních důvodů	7,9 %	4,8 %	9,5 %	5,7 %	0 %	2,6 %	ne
ne, z jiných důvodů							

U této otázky jsou výsledky učitelů a žáků v podstatě totožné, pouze u středních škol žáci volili kladnou odpověď méně často než učitelé. Velmi pozitivním zjištěním je, že pokud je ve škole hudebna, výuka hudební výchovy probíhá téměř vždy v ní, přičemž učitelé středních škol vyučují výhradně v ní.

Učitelé: 28.b – Jak je hudebna podle Vašeho názoru vybavena?

Žáci: 16./2. – Jak hodnotíš vybavení hudebny?

Tabulka 6 – Vybavení hudebny

učitelé			ZŠ		SŠ		žáci
	učitelé	žáci	učitelé	žáci	učitelé	žáci	
nadstandardně	15,8 %	20,2 %	14,1 %	18,9 %	24,1 %	23,4 %	Myslím, že je lepší než na jiných školách.
dostatečně	64,3 %	63,8 %	65,5 %	67,6 %	58,2 %	54,0 %	Myslím, že je průměrné.
nedostatečně	20,0 %	5,8 %	20,4 %	5,7 %	17,7 %	6,0 %	Myslím, že je horší než na jiných školách.

I když jsou odpovědi formulovány poněkud odlišně, je zřejmé, že žáci hodnotí vybavení hudebny podobně jako učitelé, až na zápornou možnost. Pětina učitelů považuje její vybavení za nedostatečné, u středoškolských učitelů je to o něco méně. Žáci vidí zařízení hudeben pozitivněji než učitelé, což může být opět způsobeno tím, že učitelé mají v tomto ohledu větší nároky na specializovanou učebnu.

Učitelé: 28.c – Jaké máte v hudebně technické vybavení?

Žáci: 16./3. – Máte v učebně následující přístroje a vybavení?

Tabulka 7 – Technické vybavení hudebny

učitelé			ZŠ		SŠ		žáci
	učitelé	žáci	učitelé	žáci	učitelé	žáci	
interaktivní tabule	38,2 %	45,2 %	43,8 %	56,7 %	11,4 %	16,0 %	interaktivní tabule
projekční zařízení	52,0 %	61,3 %	48,3 %	55,3 %	69,6 %	76,6 %	projekční zařízení
počítač	74,1 %	74,9 %	70,8 %	71,6 %	89,9 %	83,4 %	počítač
DVD přehrávač	51,1 %	52,9 %	46,9 %	46,1 %	70,9 %	70,3 %	DVD přehrávač
MP3 přehrávač	23,0 %	22,7 %	22,3 %	19,6 %	26,6 %	30,6 %	MP3 přehrávač
CD přehrávač	83,1 %	62,3 %	82,8 %	54,3 %	84,8 %	82,6 %	CD přehrávač
gramofon	27,2 %	12,0 %	25,5 %	7,1 %	35,4 %	24,6 %	gramofon
magnetofon	33,6 %	10,8 %	32,1 %	5,8 %	40,5 %	23,4 %	magnetofon
videopřehrávač	34,2 %	27,3 %	30,8 %	19,4 %	50,6 %	47,4 %	videopřehrávač
televize	27,9 %	26,8 %	23,9 %	21,4 %	46,8 %	40,6 %	televize
jiné	11,2 %	13,7 %	10,6 %	9,4 %	12,0 %	24,6 %	jiné

Více než polovina učitelů i žáků uvádí, že v jejich hudebně nechybí CD přehrávač, počítač, projekční zařízení a DVD přehrávač, což jsou pravděpodobně také nejčastěji využívaná zařízení. Odpovědi učitelů a žáků se nejvíce liší u magnetofonu, což může být způsobeno tím, že sice je součástí učebny, ale příliš se nepoužívá, proto si na něj žáci nevzpomněli, ale překvapivě také u CD přehrávače⁷¹, což může být zase způsobeno tím, že si žáci myslí, že je při poslechu využíváno jiné médium. U základních škol lze najít velký rozdíl ještě u gramofonu, u kterého platí stejné vysvětlení jako u magnetofonu. Dále je zajímavé, že žáci ve vybavení hudebny uvádějí interaktivní tabuli častěji než učitelé. Tento fakt může být způsoben tím, že ji uvedli proto, že ji ve výuce používají, ale je umístěna v jiné učebně.

⁷¹ Netýká se výsledků středních škol.

Učitelé: 29. – Jakou používáte ve výuce audiovizuální techniku?

Žáci: 16./4. – Jaké přístroje ve výuce používáte?

21./1. – Jaké přístroje a média v HV používáte?

U žáků se k audiovizuální technice vážou dvě otázky. V následující tabulce bude uveden průměr daných odpovědí zvolených v obou otázkách.

Tabulka 8 – Používání přístrojů a médií

učitelé			ZŠ		SŠ		žáci
	učitelé	žáci	učitelé	žáci	učitelé	žáci	
interaktivní tabule	56,9 %	43,2 %	63,1 %	55,9 %	16,3 %	13,4 %	interaktivní tabule
projekční zařízení	49,7 %	58,3 %	46,4 %	51,3 %	71,7 %	75,0 %	projekční zařízení
počítač	81,8 %	71,6 %	80,0 %	68,3 %	93,5 %	79,4 %	počítač
DVD přehrávač	36,8 %	25,7 %	33,9 %	21,3 %	55,4 %	36,2 %	DVD přehrávač
MP3 přehrávač	18,4 %	5,9 %	18,5 %	9,0 %	17,4 %	13,0 %	MP3 přehrávač
CD přehrávač	68,7 %	37,0 %	69,5 %	31,8 %	63,0 %	49,0 %	CD přehrávač
gramofon	6,2 %	1,4 %	5,5 %	1,3 %	10,9 %	1,6 %	gramofon
magnetofon	11,1 %	2,5 %	11,3 %	3,8 %	9,8 %	3,4 %	magnetofon
videopřehrávač	15,5 %	11,6 %	13,9 %	4,9 %	26,1 %	35,6 %	videopřehrávač
televize	13,7 %	13,8 %	12,1 %	11,0 %	23,9 %	20,4 %	televize
jiné	4,3 %	3,5 %	4,0 %	4,1 %	6,5 %	1,9 %	jiné

Dalo by se předpokládat, že v používání audiovizuální techniky se učitelé s žáky shodnou. Ovšem jsou zde vidět větší rozdíly než v předchozí otázce.⁷² Dále se zcela nepotvrdil předpoklad nejčastěji používaných zařízení z předchozí otázky. Učitelé i žáci se shodují v tom, že nejpoužívanějším zařízením je počítač. Dalším často využívaným přístrojem je projekční zařízení. Učitelé dále uvádí CD přehrávač a překvapivě interaktivní tabuli, ovšem tato skutečnost může být důsledkem toho, že na tuto otázku odpovídali i učitelé, kteří nemají hudebnu, ale pravděpodobně hudební výchovu vyučují v učebně s interaktivní tabulí. Také u žáků má využívání interaktivní tabule relativně vysoké zastoupení. Největší rozdíl je možné vidět u CD přehrávače. Platí zde stejné připomínky jako u předchozí otázky.

⁷² U středních škol se odpovědi učitelů a žáků příliš neliší.

Učitelé: 31. – Jaké technické vybavení Vám při výuce schází?

Žáci: 16./5. – Jaké technické vybavení bys v hudebně uvítal/a?

Tabulka 9 – Chybějící vybavení

učitelé			ZŠ		SŠ		žáci
	učitelé	žáci	učitelé	žáci	učitelé	žáci	
interaktivní tabule	9,9 %	33,7 %	10,6 %	33,4 %	5,4 %	34,6 %	interaktivní tabule
dataprojektor	3,7 %	16,3 %	3,2 %	20,7 %	7,6 %	4,9 %	projekční zařízení
počítač	2,9 %	22,0 %	2,8 %	27,9 %	3,3 %	7,1 %	počítač

Tato otázka byla v případě učitelů volná, zatímco žáci měli na výběr možnosti, z nichž se v odpovědích učitelů objevily pouze tři. Toto vysvětluje také rozdíl v procentuálním zastoupení odpovědí učitelů a žáků. Z výsledků je vidět, že žákům i učitelům nejčastěji chybí interaktivní tabule. Středoškolští učitelé by uvítali spíše dataprojektor.

Závěr

Masová komunikace a medializace stále významněji zasahuje do života lidské populace. Tento trend se nevyhýbá ani žákům a studentům ve školách, jejichž možnosti využívat počítačové technologie ve výuce rostou. Škola je často prvním místem, kde se děti poprvé setkávají s informačními a multimediálními technologiemi a učí se s nimi pracovat.

Podle uveřejněné zprávy Českého statistického úřadu⁷³ ze dne 13. února 2017 v roce 2016 fungovalo v České republice 10 662 školních institucí. Toto číslo zahrnovalo mateřské školy, základní školy obou stupňů, střední školy, konzervatoře a vyšší odborné školy. Ve školách bylo ve sledovaném roce dostupných celkově téměř 450 000 počítačů, z toho přístupných žákům či studentům byla zhruba polovina, cca 256 000 z nich. Většina těchto počítačů byla připojená k internetu. Pro lepší srovnání zkoumaných ukazatelů se kromě celkového počtu počítačů na školách udává míra, kterou tvoří množství počítačů na 100 žáků/studentů. V posledním sledovaném roce, tedy v roce 2016, to bylo 14,9 počítače.

V září 2017 vydala Česká školní inspekce⁷⁴ tematickou zprávu „*Využívání digitálních technologií v mateřských, základních, středních a vyšších odborných školách*“. Byla vytvořena ze zpracovaných online dotazníků vyplněných řediteli všech uvedených škol a vyplývá z ní, že na malých školách často nejsou dostupné počítače ani pro učitele, natož pro výuku žáků. Většina základních škol má stále velké potíže s moderními technologiemi, neboť počítače jsou často zastaralé a učitelé nemají aktualizované verze softwarových programů. Na školách sice přibýlo dataprojektorů a interaktivních tabulí, pedagogové je ale ve výuce moc nevyužívají. Ještě horší situace vládne podle tohoto šetření v oblasti počítačů a obdobných zařízení určených pro práci žáků ve vyučování školních předmětů. Také zde dochází ke zhoršování v porovnání s výsledky minulých šetření.

Na středních školách je situace s výpočetními technologiemi lepší. Střední školy mají kvalitnější vybavení, které je ve škole vhodněji rozmístěné, a kromě toho mají i rychlejší a stabilnější připojení k internetu. Podle této zprávy je tomu tak zřejmě z důvodu, že střední školy mají na technologické vybavení více peněz i odborníků.

Školní inspekce také zjistila, že většina počítačů na školách je ve specializovaných učebnách, které žákům nejsou mimo vyučování přístupné. Jen pětina škol umožňuje, aby si

⁷³ Informační technologie ve školách. In: *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2017 [cit. 2017-09-21]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/informacni_technologie_ve_skolach

⁷⁴ Tematická zpráva: Využívání digitálních technologií v mateřských, základních, středních a vyšších odborných školách. In: *Česká školní inspekce* [online]. Praha, 2017 [cit. 2017-09-22]. Dostupné z: http://www.csicr.cz/html/tz_digitechnologie/html5/index.html?&locale=CSY&pn=1

děti přinesly vlastní zařízení. Učitelé sice mají k dispozici počítačů více (jeden počítač připadá na 2,2 pedagoga), často je ale nemají ve svých kabinetech.

Nezávisle na těchto průzkumech byl výzkum současného stavu hudební výchovy na základních a středních školách s akcentací možností využití multimediálních aplikací projektován jako pokračování obdobných výzkumů Katedrou hudební výchovy Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity na základních školách v roce 2010⁷⁵ a na středních školách v roce 2011⁷⁶.

Jak již bylo uvedeno, v posledních desetiletích se hudební pedagogika a hudební výchova dostává do složité situace. Je cítit jistá izolovanost estetického vzdělávání a nedostatečné spojení či provázání hudební výchovy s ostatními předměty. Vzniká tím (k okolnímu mediálnímu až virtuálnímu světu typická) určitá ambivalence. Hudební pedagogika se musí vyrovnávat s proměňujícími se sociálními funkcemi hudby, která je díky médiím všudypřítomná. Může tak docházet k individuální inverzi estetických hodnot, kdy se uspokojování estetických potřeb jedince přesouvá k dílům, která fungují v oblasti populární a zábavné.⁷⁷ Hudební pedagogika by přitom měla u žáků korigovat vkusové a hodnotové postoje k hudbě a přispívat k jejich kultivaci.

Nejnovější moderní multimediální technologie mohou přispět k inovativnějšímu pojetí výuky, a to zejména v receptivní výchově. Tyto přístupy předpokládají připravenost učitelů pro práci s moderními technologiemi. Nejedná se jen o bezchybné či zručné ovládnutí moderní techniky, ale důležitým předpokladem úspěšného vyučování je zároveň smysluplně zařazená a vhodně použitá didaktická technika v kontextu s ostatními složkami procesu výuky.

Jedině tak mají nové technologie potenciál přispívat při vyučování k aktivizaci žáků a tak pomáhat při dosahování efektivnějších vzdělávacích výsledků. Technologický rozvoj a růst informací přináší do školního prostředí nové pomůcky a technologie, s kterými je nezbytné se dobře seznámit, porozumět jejich účelu a přemýšlet nejen o jejich přednostech, ale také mezích využití. Pro naplnění tohoto požadavku je tudíž významné, aby se zařazení moderních informačních technologií stalo nedílnou součástí výukových aktivit. Jde o to, aby moderní multimediální prostředky vykazovaly vysokou didaktickou účinnost, probouzely zájem žáků,

⁷⁵ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. *Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově*. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

⁷⁶ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. *Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově na středních školách*. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2011, roč. 7, č. 1, s. 1–295. ISSN 1803-1331.

⁷⁷ CRHA, Bedřich. *Hudba a hodnotová orientace mládeže*. In: OPUS MUSICUM XXI. č. 10. Brno: Opus musicum, 1889. DOI: 805-889. ISSN 805889.

zprostředkovávaly učivo srozumitelně, vedly žáky jak k porozumění, tak ke kritickému nahlížení na informace a především rozvíjely jejich myšlení. Didaktická účinnost využití moderních pomůcek ve škole je zcela v kompetenci učitelů. Významným přínosem moderních didaktických prostředků je podpora vnitřní proměny současné školy, vedení k nové analýze a interpretace tradičních didaktických problémů z hlediska nových kontextů. Nezastupitelný přínos moderních didaktických prostředků spočívá taktéž v tom, že podněcuje učitele ke změnám tradičních postupů z hlediska obsahu, metod a organizačních forem vyučování.⁷⁸

Znatelný rozdíl v odpovědích respondentů dnes a před sedmi a šesti lety se týká vybavení hudeben audiovizuální technikou. I když ve sledovaných letech 2010⁷⁹ a 2011⁸⁰ měl učitel hudební výchovy k dispozici počítač, nevyužíval jej v takové míře jako dnes. Bohužel přestože má více než polovina respondentů z řad učitelů povědomí o kompozičním a notačním softwaru, přímou zkušenost s ním má pouze 14,3 % z nich. Větší počet dotazovaných zná výukové hudební softwary, ale stejně jako v předchozích výzkumech je i dnes používá velmi málo.

Dostupnost interaktivní tabule byla v předchozích letech pouze ojedinělou výjimkou, v současnosti je jí vybavena více než třetina oslovených škol, a to především školy základní podobně jako v letech 2010–2011.

Navzdory technologickému progresu stále zůstává běžnou součástí vybavení učebny pro předmět hudební výchova na základní škole CD přehrávač, projekční zařízení, DVD přehrávač, video přehrávač a kazetový magnetofon. Přibližně čtvrtina učitelů používá při vyučovacích hodinách gramofon, televizor a MP3 přehrávač. Jen malé, přesto ne zcela zanedbatelné množství pedagogů má k dispozici tablet. Z dalšího vybavení učitelé jmenovali řadu nástrojů, stojany, mikrofony i mixážní pult.

Významný posun k lepšímu z hlediska využití počítače žáky vykazují výsledky letošního výzkumu. Žáci používají ve výuce ve větší míře počítač, a to zejména k práci na internetu (vyhledávání informací, poslech nahrávek), v ojedinělých případech také pracují s IPody

⁷⁸ KLEMENT, Milan, Jiří DOSTÁL a Jiří KLEMENT. *Metody realizace a hodnocení interaktivní výuky* [online]. 2. vyd. Olomouc, 2014 [cit. 2017-09-23]. ISBN 978 - 80-87658-21-5.

Dostupné z: <http://docplayer.cz/16959753-Metody-realizace-a-hodnoceni-interaktivni-vyuky.html>

⁷⁹ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. *Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově*. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1, s. 1–288. ISSN 1803-1331.

⁸⁰ CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. *Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově na středních školách*. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2011, roč. 7, č. 1, s. 1–295. ISSN 1803-1331.

a tablety. Povědomí žáků o kompozičním a notačním softwaru je zanedbatelné a tím i alarmující. Podle výsledných odpovědí se s nimi v drtivé většině ve výuce nesetkali.

Z prezentovaných výsledků studie „*Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově v roce 2017*“ lze v nejobecnější rovině vyvodit několik závěrů:

Je evidentní, že existují oblasti, v nichž došlo mnohdy k výraznému zlepšení situace z hlediska používání moderních technologií a multimediálních prostředků. Je však zapotřebí mít na paměti, že se nejedná o všeobecné zlepšení situace, nýbrž jen o posuny v určitých konkrétních oblastech. Učitelé projevíli ochotu a zájem se dále v této oblasti zdokonalovat a vzdělávat, ale zároveň odpovídali, že je nabídka kurzů a seminářů nedostatečná. Tyto výsledky by mohly být podnětem pro vysokoškolská pracoviště, která by měla možnost např. spolupracovat s centry celoživotního vzdělávání a zajišťovat další vzdělávání pedagogů.

Hudební pedagogika je činnostní předmět s různou proporcionalitou jednotlivých aktivit v rámci jedné vyučovací hodiny. Všechny činnosti, tedy zpěv, hudební teorie, hra na hudební nástroje, poslech, pohybové aktivity atd. by měly být chápány jako prostředek k vytváření pozitivního vztahu žáka k hudbě jako druhu umění. Pro pravidelný kontakt mladých posluchačů zejména s uměleckou hudbou lze využít právě nejnovější multimediální technologie, které umožňují kvalitní reprodukci, a mohou tak významně přispět k zaujetí mladého posluchače.

Všeobecná hudební výchova na základních i středních školách vychází z rámcových vzdělávacích programů. Jejím úkolem je především vychovávat pozorné posluchače hudby neboli profesionální publikum, které si dokáže osvojit všechny aspekty hudební komunikace, poskytovat žákům umělecké zážitky, utvářet kladný vztah k hudbě tak, aby u nich vznikla potřeba účastnit se hudebního života společnosti. Bez kvalitní recepce pomocí nejnovější multimediální technologie se dobrý a kvalifikovaný učitel neobejde. Z mnohaletých zkušeností vyplývá, že klíčem k úspěšnému zavedení moderní výuky ve školách je v první řadě příprava kvalitní metodiky výuky a vyškolení pedagogů k efektivnímu používání moderních technologií a výukového softwaru.

Podle citovaných výsledků výzkumu je třeba zájem učitelů o další vzdělávání zaměřené na tuto problematiku analyzovat a podchytit a také zajistit zařazení těchto okruhů do studijních programů hlavně u kateder hudební výchovy na pedagogických fakultách. Tyto aktivity by mohly významným způsobem zkvalitnit využívání multimediálních technologií při vyučování hudební výchovy na školách a tím napomoci jednomu z hlavních cílů hudební výchovy – vytváření „hudební gramotnosti“.

Summary

The aim of musical sociological research, of which title is **“The Use of Multimedia in Music Education at Elementary and Secondary Schools – the State of Research in 2017”** was mapping of the current state of music education with the acceptance of searching for other possibilities of using modern multimedia technologies in order to make music education process more efficient. The aim of the research was to describe the current situation and to compare the results with those from the previous years.

Education in the field of multimedia resources for teachers requires modernization of school facilities and diversification from traditional teaching methods. These are gradually replaced by multimedia approach with a greater emphasis on pupils' own activity.

School computer equipment is currently considered a necessary standard and the absence or unavailability of a computer can only be considered as an exception. Music software, often in combination with common multimedia, creates a great potential for teaching music. A progressive form of distance learning with the use of computer technology called e-learning (also long-distance learning / on-line education) should be a common part of the modern way of teaching.

According to the research results, it is necessary to analyse, capture and ensure the inclusion of these disciplines in study programs mainly at the departments of music education at the pedagogical faculties. These activities could significantly improve the use of multimedia technologies in teaching music at schools and at the same time increase their influence on the formation of pupils' “musical literacy”.

Prameny a literatura

Adobe Premiere Pro CC. *Adobe* [online]. Adobe Systems Software Ireland Ltd., ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné

z: http://www.adobe.com/cz/products/premiere.html?kw=semgeneric&sdid=JRSJD&skwcid=AL!3085!3!52638541314!b!!g!!adobe%20premiere%20pro&s_kwcid=AL!3085!3!52638541314!b!!g!!adobe%20premiere%20pro&ef_id=WNEROQAAAOo43DSg:20171116154034:s

Create scores with capella – quick, easy, affordable. *Capella Software* [online]. Capella-software AG, © 2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <http://www.capella.de/us/index.cfm/products/capella/info-capella/>

CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. *Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově*. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 6, č. 1. 1–289. ISSN 1803-1331.

CRHA, Bedřich, Taťána JURČÍKOVÁ a Markéta PRUDÍKOVÁ. *Výzkum využití multimediálních technologií v hudební výchově na středních školách*. Teoretické reflexe hudební výchovy, Brno: Masarykova univerzita, 2011, roč. 7, č. 1, s. 1–295. ISSN 1803-1331.

CRHA, Bedřich. *Hudba a hodnotová orientace mládeže*. In: OPUS MUSICUM XXI. č. 10. Brno: Opus musicum, 1889. DOI: 805-889. ISSN 805889

Informační technologie ve školách. In: *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2017 [cit.2017-09-21].

Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/informacni_technologie_ve_skolach

Deccart [online]. Deccart, ©2012 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://deccart.cz/>

Disk [online]. DISK Multimedia, s. r. o. / DISK System, s. r. o., ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <http://disk.cz/>

Dorico: The future of scoring. *Steinberg: Creativity first* [online]. Steinberg Media Technologies GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <https://www.steinberg.net/en/products/dorico/start.html>

EarMaster [online]. EarMaster ApS, ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.earmaster.com/>

EW: EastWest/Quantum Leap [online]. Sounds Online ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.soundsonline.com>

Finale [online]. MakeMusic, ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <https://www.finalemusic.com/>

GUÉRIN, Robert. *Velká kniha MIDI: Standardy, hardware, software*. Brno: Computer Press, 2004, s. 23.

Hauptwerk: Virtual Pipe Organ [online]. Milan Digital Audio LLC., ©2017

[cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.hauptwerk.com/>

Hudební výchova. *Fraus* [online]. Nakladatelství Fraus, ©2017 [cit. 2017-11-15].

Dostupné z: <https://ucebnice.fraus.cz/catalog/cs/ucebnice-ii-stupen-hudebni-vychova/cu2sukicu2sicu.html>

Interes [online]. Masarykova univerzita, ©2017 [cit. 2017-11-15].

Dostupné z: <http://interes.kisk.cz/>

KLEMENT, Milan, Jiří DOSTÁL a Jiří KLEMENT. *Metody realizace a hodnocení interaktivní výuky* [online]. 2. vyd. Olomouc, 2014 [cit. 2017-09-23].

ISBN 978-80-87658-21-5. Dostupné z: <http://docplayer.cz/16959753-Metody-realizace-a-hodnoceni-interaktivni-vyuky.html>

Komplete 11. *Native Instruments* [online]. Native Instruments GmbH, ©2017

[cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.native-instruments.com/en/products/komplete/bundles/komplete-11/>

Media Composer. *Avid* [online]. Avid Technology, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.avid.com/media-composer>

Midimaster: music education software [online]. [cit. 2017-11-16]

Dostupné z: <http://www.midimaster.de/>

MuseScore [online]. MuseScore BVBA, ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://musescore.org/>

Music Recording Software. *Cakewalk* [online]. Cakewalk, Inc., ©2017.

Dostupné z: <http://www.cakewalk.com/Products/By-Category/Music-Recording-Software>

MUSIL, Jaroslav. Multimédia ve vzdělávání. *Řízení školy: Odborný měsíčník pro ředitele škol*. 2012, roč. IX, č. 8, s. 38-40. ISSN 1214-8679.

MUSIL, Ondřej. *Multimediální výuka hudební výchovy*. Brno, 2015. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra hudební výchovy. Vedoucí práce PhDr. Marek Sedláček, Ph.D.

NIDV: Národní institut pro další vzdělávání [online]. NIDV, 2006 [cit. 2017-11-15].

Dostupné z: <http://www.nidv.cz/cs/>

Notion. *PreSonus* [online]. PreSonus Audio Electronics, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.presonus.com/products/Notion>

Pro Tools. *Avid* [online]. Avid Technology, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <http://www.avid.com/pro-tools>

Products. *Steinberg: Creativity first* [online]. Steinberg Media Technologies GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.steinberg.net/en/products.html>

RAMBOUSEK, Vladimír; MOŠNA, František. Informační výchova jako aktuální dimenze přípravy učitelů. *Pedagogická orientace: Učitel a jeho profesní příprava*. [s. l.]: [s. n.], 1999, č. 3, s. 17–27. ISSN 1211-4669.

Rámcové vzdělávací programy. *MŠMT: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. MŠMT, 2017 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>

Rising Software [online]. [cit. 2017-11-16] Dostupné z: <https://www.risingsoftware.com/>

SEDLÁČEK, Marek, Bedřich CRHA, Taťána JURČÍKOVÁ, Markéta PRUDÍKOVÁ, Petra OBRŠLÍKOVÁ a Michal KOŠUT. *Multimediální technologie z hlediska jejich využití v hudební výchově na středních školách ČR*. Brno: Masarykova univerzita, 2011, 80 s. ISBN 978-80-210-5704-3.

Sequel 3. *Steinberg: Creativity first* [online]. Steinberg Media Technologies GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.steinberg.net/en/products/sequel/start.html>

Sibelius. *AVID* [online]. Avid Technology, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://www.avid.com/sibelius/>

Spitfire Audio [online]. Spitfire Audio Holdings Ltd., ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.spitfireaudio.com/>

Tematická zpráva: Využívání digitálních technologií v mateřských, základních, středních a vyšších odborných školách. In: *Česká školní inspekce* [online]. Praha, 2017 [cit. 2017-09-22]. Dostupné z: http://www.csicr.cz/html/tz_digitechnologie/html5/index.html?&locale=CSY&pn=1

Vegas [online]. MAGIX Software GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <http://www.vegascreativesoftware.com/us/vegas-pro/>

Vienna Symphonic Library [online]. Vienna Symphonic Library GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <https://www.vsl.co.at/en>

Vzdělávání pedagogů. *MŠMT: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. MŠMT, 2017 [cit. 2017-11-15]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/vzdelavani-pedagogu>

WaveLab Pro. *Steinberg: Creativity first* [online]. Steinberg Media Technologies GmbH, ©2017 [cit. 2017-11-16].

Dostupné z: <https://www.steinberg.net/en/products/wavelab/start.html>

Worksheet Creator. *AVID* [online]. Avid Technology, Inc., ©2017 [cit. 2017-11-15].

Dostupné z: <http://www.avid.com/sibelius/education/worksheet-creator>

Přílohy

Příklady škol využívajících multimediální prostředky

Tabulka 40 – Základní školy

ZŠ Bednářova, Brno - školní nahrávací studio	ZŠ Jaroměřice - multimediální pracoviště učitele HV
ZŠ a ZUŠ Bezdrevská, České Budějovice - multimediální učebna HV	ZŠ a ZUŠ Lomnice u Tišnova - učebna HV (výukové programy, záznam hudby)
ZŠ Bodláka a Pampelišky, Veliš - školní nahrávací studio	ZŠ Most - notace na počítači (Sibelius)
ZŠ Černá Hora - školní nahrávací studio	ZŠ Nepomuk - záznam hudby (digitální záznamník), notace na počítači (Sibelius), výukové programy
ZŠ Česká Kamenice - multimediální učebna HV	ZŠ Praha 13 - multimediální pracoviště učitele HV
ZŠ a MŠ Duhová cesta, Chomutov - reportážní audio a video vybava (záznam, streaming)	ZŠ profesora Švejcara, Praha - školní nahrávací studio
ZŠ E. Valenty, Prostějov - notace na počítači (Sibelius)	ZŠ a ZUŠ Rybáře, Karlovy Vary - školní nahrávací studio (audio + video)
ZŠ Glowackého 6, Praha - záznam a zpracování hudby (DAW)	ZŠ Sedmikráska, Rožnov pod Radhoštěm - notace na počítači (Sibelius)
ZŠ Holešov - notace na počítači (Sibelius), záznam hudby (DAW)	ZŠ Sion J. A. Komenského, Hradec Králové - notace na počítači (Sibelius), záznam a zpracování hudby (DAW)
ZŠ a ZUŠ Jabloňová, Liberec - učebna HV (notace na počítači)	ZŠ Svitavy - notace na počítači (Sibelius)
ZŠ Jana Husa Písek - notace na počítači (Sibelius)	ZŠ Velké Karlovice - notace na počítači (Sibelius)

Tabulka 11– Střední školy

Anglické gymnázium Praha - notace na počítači (Sibelius)	Gymnázium Jevíčko - záznam a úprava hudby (DAW)
Gymnázium Boskovice - ozvučovací technika	Gymnázium Matyáše Lecha, Brno - školní nahrávací studio
Gymnázium Humpolec - ozvučovací technika	Gymnázium a ZŠ Nový PORG, Praha - školní nahrávací studio
Gymnázium Chomutov - notace na počítači (Sibelius)	Gymnázium Sokolov - notace na počítači (Sibelius)
Gymnázium Jeronýmova, Liberec - notace na počítači (Sibelius)	Gymnázium Znojmo - notace na počítači (Sibelius), záznam a úprava hudby (DAW)

Vzor elektronického dotazníku⁸¹

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Vážená paní učitelko, vážený pane učiteli,

Katedra hudební výchovy Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně realizovala v letech 2009 a 2010 na 2. stupni základních škol a gymnáziích v ČR reprezentativní výzkum zaměřený na aktuální problémy hudební výchovy s akcentací využívání multimediálních aplikací. Byl prováděn metodou dotazníkového šetření. Sedm, resp. osm let je vzhledem k dynamickému vývoji v této oblasti dostatečně dlouhá doba, aby mohl být uskutečněn ověřovací výzkum, který by odhalil důležité změny nebo potřebu změn v hudebně výchovné praxi. Proto jsme se v rámci specifického výzkumu Masarykovy univerzity v Brně pro tuto možnost rozhodli.

Výzkum se zabývá jak běžnou praxí předmětu Hudební výchova, tak především málo nebo nedostatečně probíranými tématy, která ovšem Vy jako učitel/ka v praxi musíte často řešit. Proto je pro nás velmi důležitý Váš názor, který umožní následnou teoretickou reflexi a po zhodnocení Vašich podnětů jejich využití zejména pro zkvalitnění přípravy budoucích učitelů hudební výchovy. Děkujeme Vám proto za Váš čas věnovaný tomuto dotazníku.

Za výzkumný tým Katedry hudební výchovy Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity

Prof. Michal Košut, Ph.D.

Doc. PhDr. Marek Sedláček, Ph.D.

Mgr. Daniela Taylor, Ph.D.

V následujícím dotazníku prosím zaklikněte u všech otázek odpověď (případně více odpovědí), která/é nejlépe odpovídají Vašim zkušenostem a názorům. Dotazník je konstruován tak, aby se v něm objevily základní možnosti odpovědí, pokud Vám však nebude vyhovovat žádná z nabídnutých, využijte prosím možnost „jiné“ a zapíšete vlastní odpověď. U několika otázek je volná odpověď, zapíšete ji tedy vlastními slovy. Vyplnění dotazníku by Vám nemělo zabrat více než 30 minut.

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Tento formulář byl vytvořen v doméně Masarykova univerzita. Nahlásit zneužití - Smluvní podmínky služby - Další smluvní podmínky

⁸¹ Otázky, které se netýkají multimédií a hudebního softwaru, slouží jako podklad pro následující výzkum Katedry hudební výchovy PdF MU, a proto nebyly zohledněny ve výsledcích letošního výzkumu. Otázky č. 37–42 týkající se aplikace vztahů mezi druhy umění v rámci hudební výchovy byly do dotazníku pro učitele zařazeny dodatečně a nejsou součástí výzkumu. Slouží pro potřeby disertační práce.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

druh školy (vyberte)

- základní
 střední

velikost školy (přibližný počet žáků):

Vaše odpověď _____

velikost osídlení (počet obyvatel v místě školy):

- do 2 tisíc
 do 5 tisíc
 do 20 tisíc
 do 100 tisíc
 nad 100 tisíc

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

pohlaví

- muž
 žena

věk

- do 31 let
 31-40
 41-50
 51-60
 61 a více

vzdělání - SŠ

- gymnázium
 střední pedagogická škola
 konzervatoř
 Jiné:

vzdělání - VŠ

- pedagogická fakulta
- filozofická fakulta
- akademie múzických umění
- Jiné: _____

hudební vzdělání před/při SŠ

- ZUŠ jeden cyklus
- ZUŠ dva cykly
- soukromá výuka
- Jiné: _____

počet let hudebního vzdělávání (vč. SŠ a VŠ)

Vaše odpověď _____

délka pedagogické praxe (roky)

Vaše odpověď _____

délka pedagogické praxe v oboru hudební výchova (dále HV)

Vaše odpověď _____

typy škol, na kterých jste někdy učil/a (kromě praxe na VŠ)

- základní škola
- víceleté gymnázium
- střední škola
- vysoká škola

stupeň, na kterém učíte HV

- I. stupeň
- II. stupeň (příp. nižší stupeň víceletých gymnázií)
- III. stupeň (např. čtyřleté gymnázium)

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Aprobace

aprobace (vyberte všechny předměty, ve kterých jste aprobován/a)

- učitelství pro I. stupeň
- specializace pro I. stupeň: HV
- specializace pro I. stupeň: VV
- specializace pro I. stupeň: TV
- specializace pro I. stupeň: jazyk
- učitelství pro II. stupeň: ČJ
- učitelství pro II. stupeň: AJ
- učitelství pro II. stupeň: NJ
- učitelství pro II. stupeň: RJ
- učitelství pro II. stupeň: FJ
- učitelství pro II. stupeň: M
- učitelství pro II. stupeň: F
- učitelství pro II. stupeň: CH

- učitelství pro II. stupeň: PŘ
- učitelství pro II. stupeň: Z
- učitelství pro II. stupeň: IVT
- učitelství pro II. stupeň: HV
- učitelství pro II. stupeň: VV
- učitelství pro II. stupeň: TV
- učitelství pro II. stupeň: ZSV
- učitelství pro II. stupeň: Rod. vých.
- učitelství pro II. stupeň: Tech. vých.
- učitelství pro SŠ: ČJ
- učitelství pro SŠ: AJ
- učitelství pro SŠ: NJ
- učitelství pro SŠ: RJ
- učitelství pro SŠ: FJ
- učitelství pro SŠ: ŠJ
- učitelství pro SŠ: M
- učitelství pro SŠ: F
- učitelství pro SŠ: CH
- učitelství pro SŠ: B

- učitelství pro SŠ: Z
- učitelství pro SŠ: IVT
- učitelství pro SŠ: HV
- učitelství pro SŠ: VV
- učitelství pro SŠ: TV
- učitelství pro SŠ: ZSV
- Jiné: _____

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Sekce bez názvu

1. Proč jste si vybral/a aprobaci HV?

- od mala jsem hrál/a na hudební nástroj
- hudba mě bavila, chtěl/a jsem se jí věnovat
- měl/a jsem pocit, že studium HV bude lehké
- neměl/a jsem na vybranou jinou možnost
- Jiné: _____

2. Na jaký nástroj hrajete?

- klavír
- kytara
- flétna
- housle
- keyboard
- žádný
- Jiné: _____

3. Působíte také jako aktivní hudebník?

- v orchestru
- v komorním souboru
- v pěveckém sboru
- v kapele
- ne
- Jiné: _____

4. Kam byste zhruba zařadil/a HV v kontextu předmětů, které učíte, z hlediska Vaší oblíbenosti předmětů?

- na 1. místo, učím ji nejraději
- někde uprostřed
- na poslední místo, učím ji nejméně rád/a

5. Jaká pozitiva má pro učitele podle Vás HV v porovnání s jinými předměty?

- učitel zde může více projevit svoji tvořivost
- učitel zde může vytvořit uvolněnější a otevřenější atmosféru
- náplň předmětu je velmi pestrá
- Jiné: _____

6. Jaká negativa má pro učitele podle Vás HV v porovnání s jinými předměty?

- není žáky respektovaná jako plnohodnotný předmět
- je velmi náročná na přípravu učitele
- je zde těžké udržet kázeň
- náplň předmětu není dostatečně stanovena
- Jiné: _____

7. Jak jste si představoval/a učení HV před nástupem do praxe?

- pozitivněji než jaká je skutečnost
- představa zhruba odpovídá skutečnosti
- negativněji než jaká je skutečnost

8. Vybral/a byste si s nynějšími vědomostmi z praxe znovu HV jako svou aprobaci?

- ano
- ne

9. Jaký je podle Vás hlavní cíl HV (napište stručně vlastní odpověď)?

Vaše odpověď

10. Jak se díváte na hodnocení žáků v HV?

- měla by se známkovat v plném rozsahu klasifikační stupnice
- měla by se známkovat pouze mírnějšími známkami
- jako předmět s charakterem výchovy by se měla hodnotit spíše slovně

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

10.a Hodnocení v plném rozsahu stupnice

upřesněte 1

- měla by se známkovat podle stejných měřítek jako jiné předměty zejména na základě vědomostí
- měla by se známkovat zejména podle hudebních dovedností
- měla by se známkovat podle vědomostí i dovedností
- měla by se známkovat podle aktivity a snahy žáků

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

11. Jaké je podle Vás v očích vedení školy postavení HV v rámci všech předmětů na ZŠ/SŠ?

- považuje ji za jeden z nejdůležitějších předmětů
- považuje ji za důležitý předmět
- považuje ji za méně důležitý předmět
- považuje ji za jeden z nejméně důležitých předmětů

12. Jaké je podle Vás v očích ostatních učitelů postavení HV v rámci všech předmětů na ZŠ/SŠ?

- považují ji za jeden z nejdůležitějších předmětů
- považují ji za důležitý předmět
- považují ji za méně důležitý předmět
- považují ji za jeden z nejméně důležitých předmětů

13. Jaké je podle Vás v očích žáků postavení HV v rámci všech předmětů na ZŠ/SŠ?

- považují ji za jeden z nejdůležitějších předmětů
- považují ji za důležitý předmět
- považují ji za méně důležitý předmět
- považují ji za jeden z nejméně důležitých předmětů

14. Jaké je podle Vás v očích rodičů postavení HV v rámci všech předmětů na ZŠ/SŠ?

- považují ji za jeden z nejdůležitějších předmětů
- považují ji za důležitý předmět
- považují ji za méně důležitý předmět
- považují ji za jeden z nejméně důležitých předmětů

15. Setkal/a jste se někdy s názorem, že výuka HV na ZŠ/SŠ je zbytečná a mohla by být zrušena?

- ne
- ano u žáků
- ano u rodičů
- ano u kolegů
- ano u vedení školy
- ano u veřejnosti

16. Co si myslíte o tomto názoru?

- jedná se o nepochopení významu HV
- je v souladu s převažující orientací společnosti na užitnou hodnotu a výkon
- může pramenit z přehlcení prostředí hudebními podněty a tedy z názoru o dostatečnosti hudebního působení mimo školu
- vychází z praxe, trochu pravdy v něm je

17. Jak vnímáte finanční a společenské hodnocení profese učitele ZŠ/SŠ?

- finančně je dostatečně ohodnocena
- finančně je nedostatečně ohodnocena
- společensky je doceněna, učitelé mají dostatečný respekt společnosti
- společensky je nedoceněna, nedostatečný respekt k učitelům neodpovídá náročnosti profese
- Jiné: _____

18. Jak hodnotíte svou profesi Vy?

- patří k celospolečensky důležitým profesím, její působení by bylo těžko nahraditelné
- je to profese jako každá jiná, není ničím výjimečná
- je to neatraktivní a ve svých výsledcích nedůležitá profese
- Jiné: _____

19. Jaké má pro Vás tato profese klady?

- tvořivá činnost, kterou si mohu do jisté míry řídit sám/sama
- práce s dětmi
- práce s hudbou
- pracovní doba

20. Jaké jsou pro Vás zápory této profese?

- velké nároky na trpělivost učitele
- nezájem žáků o výuku
- pracovní doba
- nedostatečné finanční ohodnocení
- Jiné: _____

Naplňuje Vás učení?

- naplňuje 1 2 3 4 5 nenaplňuje
-

22. Máte pocit dostatečné seberealizace? (Můžete při učení dostatečně využít své zkušenosti, vědomosti a dovednosti?)

- ano 1 2 3 4 5 ne
-

23. Kdybyste se znovu rozhodoval/a, chtěl/a byste být pedagogem?

- ano
- ne

24. Vypracovával/a jste školní vzdělávací program (ŠVP) z hudební výchovy?

- ano, sám/sama
- ano, společně s kolegy
- ne

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

ŠVP

24.a Jaká pro Vás byla práce na ŠVP?

- byla pozitivní, ujasnil/a jsem si své hlavní priority a snažil/a se je zavést do programu
- neměl/a jsem dostatek času na opravdu kvalitní zpracování, jaké bych si představoval/a
- byla to potřebná, ale příliš náročná práce
- byla to pro mě zbytečná práce navíc

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Sekce bez názvu

25. Jak se v ŠVP proměnil obsah výuky hudební výchovy oproti dřívějším osnovám?

- téměř vůbec, změnil se jen název dokumentu
- některé menší změny jsou v ŠVP zakomponovány
- obsah výuky se zřetelně změnil, v ŠVP byl využit prostor pro nové prvky výuky

26. Považujete celkově ŠVP za pozitivní změnu oproti osnovám?

- ano, přínos ŠVP je velký
- ano, ale je to jen malá změna
- ne, vše v praxi zůstalo při starém
- ne, je to změna k horšímu

27. Učivo obsažené ve Vašem ŠVP probíráte:

- chronologicky
- tematicky
- Jiné: _____

28. Je ve Vaší škole hudebna?

- Ne
 Ano

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Hudebna

28.a Využíváte hudebnu pro Vaši výuku?

- ano, vždy
 ano, ale z kapacitních důvodů ne vždy
 ano, ale z jiných důvodů ne vždy
 ne, z kapacitních důvodů
 ne, z jiných důvodů

28.b Jak je hudebna podle Vašeho názoru vybavena?

- nadstandardně
 dostatečně
 nedostatečně

28.c Jaké máte v hudebně technické vybavení?

- gramofon
 kazetový magnetofon
 CD přehrávač
 video přehrávač
 DVD přehrávač
 televizor
 interaktivní tabuli
 projekční zařízení
 počítač
 MP3 přehrávač
 tablet
 Jiné: _____

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

29. Jakou používáte ve výuce audiovizuální techniku?

- gramofon
- kazetový magnetofon
- CD přehrávač
- video přehrávač
- DVD přehrávač
- televizor
- interaktivní tabuli
- projekční zařízení
- počítač
- MP3 přehrávač
- tablet
- Jiné:

30. Používáte ve výuce nahrávací zařízení?

- ne
- ano

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

nahrávací zařízení

30.a Jaké?

- magnetofon
- diktafon
- minidisk
- videokamera
- Jiné: _____

30.b Jakým způsobem?

- při běžné výuce
- pro natočení hotových žákovských prací
- pro potřeby projektů
- pro potřeby reprezentace školy
- pro potřeby sebereflexe
- pro potřeby žákovské sebereflexe
- Jiné: _____

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

31. Jaké technické vybavení Vám při výuce schází?

Vaše odpověď _____

32. Máte k dispozici učebnice HV?

- ne
- ano

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

učebnice

32.a Upřesněte (vyberte autora + vydavatelství učebnice):

- J. Brabec, I. Štíbrová (nakladatelství Jinan)
- A. Charalambidis, J. Pilka a kol. (nakladatelství SPN)
- J. Mihule, P. Jurkovič, M. Střelák (nakladatelství Fortuna)
- J. Šedivý, L. Rohlíková (nakladatelství Fraus)
- A. Charalambidis, Z. Císař a kol. (nakladatelství SPN)
- Jiné: _____

32.b Používáte je ve výuce?

- ano
- ne

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

33. Uvítal/a byste nově zpracovanou učebnicovou řadu hudební výchovy? Pokud ano, co na co by se měla nejvíce zaměřit (co Vám např. v současných učebnicích chybí)?

Vaše odpověď

34. Pracujte v hodinách hudební výchovy s jinými materiály?

- ne
- ano s vlastními materiály
- ano s materiály od jiného učitele
- ano s materiály z internetu
- Jiné: _____

35. Máte k dispozici zpěvníky pro žáky?

- ne
- ano

35.a Pokud máte k dispozici zpěvníky, uveďte jejich názvy

Vaše odpověď

36. Odhadněte procentuální zastoupení složek ve Vaší výuce v hodinách hudební výchovy za školní rok.

	0	1-5	6-20	21-50	51-100
vokální činnosti %	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
instrumentální činnosti %	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
poslechové činnosti %	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hudebně-pohyb. činnosti %	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dějiny hudby %	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jiné %	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. Myslíte si, že je důležité, aby se hudební výchova propojovala také s dalšími druhy umění?

	1	2	3	4	5	
určitě ano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	určitě ne

38. Domníváte se, že by to mohlo obohatit, případně vylepšit výuku hudební výchovy? Pokud ano, jak? Pokud ne, proč?

Vaše odpověď _____

39. Využil/a byste učebnici, ve které by kromě hudební výchovy byly začleněny i další druhy umění (výtvarná výchova, architektura, sochařství, ...), případně dějiny literatury či dějepis?

	1	2	3	4	5	
určitě ano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	určitě ne

40. Umíte si představit, že byste vyučoval/a hudební výchovu tímto způsobem?

	1	2	3	4	5	
určitě ano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	určitě ne

41. Zapojujete do výuky hudební výchovy propojení s jiným předmětem? Pokud ano, s jakým?

- nezapojuji do výuky propojení s žádným dalším předmětem
- s výtvarnou výchovou
- s literaturou
- s dějepisem
- s cizím jazykem
- Jiné: _____

42. Pokud jste odpověděl/a v předchozí otázce kladně, mohl/a byste uvést příklad?

Vaše odpověď

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Počty hudebních nástrojů

43. Jaké hudební nástroje máte k dispozici a v jakém počtu?

klavír

Vaše odpověď

housle

Vaše odpověď

kytara

Vaše odpověď

zobcová flétna

Vaše odpověď

keyboard

Vaše odpověď

bubínek

Vaše odpověď

dřívka (claves)

Vaše odpověď

rumbakoule

Vaše odpověď

kastaněty

Vaše odpověď

tamburína

Vaše odpověď

dřevěný blok a jiné dřevěné perkuse

Vaše odpověď

činelky

Vaše odpověď

činely

Vaše odpověď

triangl

Vaše odpověď

zvonkohra

Vaše odpověď

xylofon

Vaše odpověď

metalofon

Vaše odpověď

bubny

Vaše odpověď

jiné

Vaše odpověď

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

44. Jaké hudební nástroje Vám při výuce chybí?

Vaše odpověď _____

45. Jaké nástroje používáte jako učitel při výuce?

- klavír
- housle
- kytaru
- zobcovou flétnu
- keyboard
- bubínek
- dřívka (claves)
- rumbakoule
- kastaněty
- tamburínu
- dřevěný blok a jiné dřevěné perkuse
- činelky

- činely
- triangel
- zvonkohru
- xylofon
- metalofon
- bubny
- Jiné: _____

46. Jaké nástroje používají při výuce žáci?

- klavír
- housle
- kytaru
- zobcovou flétnu
- keyboard
- bubínek
- dřívka (claves)
- rumbakoule
- kastaněty
- tamburínu
- dřevěný blok a jiné dřevěné perkuse
- Činelky
- Činely
- triangi
- zvonkohru
- xylofon
- metalofon
- bubny

Jiné:

47. Jakým způsobem žáci používají tyto nástroje?

- jako doprovod při zpěvu - kolektivně
- jako doprovod při zpěvu - jednotlivě
- při hře samostatných instrumentálních „skladbiček“ - kolektivně
- při hře samostatných instrumentálních „skladbiček“ - jednotlivě
- při rytmických nebo intonačních cvičeních
- při poslechu
- při pohybové výchově
- Jiné: _____

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

48. Kolik času z vyučovací hodiny typicky stráví žáci hudebními aktivitami (zpěvem, hraním na nástroje, pohybovou aktivitou)?

- 0 - 5 minut
- 5 - 10 minut
- 10 - 15 minut
- 15 - 20 minut
- 20 - 30 minut
- více než 30 minut

49. Kolik času typicky věnujete při jedné vyučovací hodině poslechu?

- 0 - 5 minut
- 5 - 10 minut
- 10 - 15 minut
- 15 - 20 minut
- 20 - 30 minut
- více než 30 minut

50. Kolik času typicky věnujete při jedné vyučovací hodině teoretickému výkladu?

- 0 - 5 minut
- 5 - 10 minut
- 10 - 15 minut
- 15 - 20 minut
- 20 - 30 minut
- více než 30 minut

51. Očíslujte hudební žánry podle jejich zastoupení ve Vaší výuce (1 - nejvíce zastoupený, 4 - nejméně zastoupený):

	1	2	3	4
vážná hudba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lidová hudba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jazzová hudba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
moderní populární hudba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

52. Vyučujete v rámci HV i moderní populární hudbu?

- ano
- ne

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Populární hudba

52.a Jak moc se jí věnujete?

- jen velmi okrajově
- méně než vážné (příp. lidové, jazzové) hudbě
- zhruba stejně jako vážné (příp. lidové, jazzové) hudbě
- více než vážné (příp. lidové, jazzové) hudbě

52.b Jakým způsobem ji vyučujete?

- zpěv populárních písní
- poslech
- výklad
- referáty žáků s ukázkami
- Jiné:

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

53. Jaké je zastoupení písní ve Vaší výuce?

- lidové písně převažují nad moderně populárními písněmi
- poměr lidových a populárních písní je zhruba vyvážený
- moderní populární písně převažují nad lidovými písněmi

54. Myslíte si, že lidové písně jsou vhodnou součástí současné výuky HV?

- ano, je to základ hudební kultury
- ne, lidové písně jsou pro žáky zastaralé, nezajímavé, nevhodné

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Proč ne lidové písně?

54.a Která píseň se Vám například zdá pro žáky nevhodná a z jakého důvodu?

Vaše odpověď _____

54.b Čím byste lidové písně ve výuce nahradil/a?

Vaše odpověď _____

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Výpočetní technika a Vy

55. Využíváte jako učitel/ka pro účely HV počítač a proč/jak?

- Ne, nemám představu, jak bych mohl/a počítač v HV využít
- Ne, nemám počítač k dispozici
- Ne, nerada pracuji s počítačem
- Ne, neumím počítač dostatečně ovládat
- Ano, pro vyhledávání informací na internetu
- Ano, pro vyhledávání nahrávek na internetu
- Ano, pro práci s notačním a kompozičním programem
- Ano, pro přípravu pracovních listů pro žáky

55.a Pokud počítač používáte, jak často tak činíte?

	1	2	3	4	5	
ke každé hodině	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	zcela výjimečně

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Výpočetní technika a žáci

56. Používají v HV počítač žáci a proč/jak?

- Ne, nemám představu, jak by mohli žáci počítač v HV využít
- Ne, nemám k dispozici dostatek počítačů
- Ne, nerad/a pracuji s počítačem
- Ne, neumím počítač dostatečně ovládat
- Ano, pro vyhledávání informací na internetu
- Ano, pro poslech nahrávek na internetu
- Ano, pro práci s notačním a kompozičním programem
- Ano, pro vyplňování pracovních listů
- Ano, pro práci s výukovým hudebním softwarem

56.a Pokud počítač používají, tak jak často?

	1	2	3	4	5	
na každé hodině	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	zcela výjimečně

57. Slyšel/a jste někdy o kompozičních a notačních softwarech?

- ne
- ano
- mám přímou zkušenost s kompozičním a notačním softwarem

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Kompoziční a notační software

57.a Se kterým softwarem máte zkušenost?

- Cubase
- Sequel
- Sibelius
- Finale
- Cakewalk
- Encore
- MuseScore
- Capella
- Jiné: _____

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

58. Slyšel/a jste někdy o výukových hudebních softwarech?

- ne
- ano
- mám přímou zkušenost s hudebním výukovým softwarem

58.a Pokud máte zkušenost, tak se kterým softwarem?

- Midimaster RhythmusTrainer
- Midimaster ScoreTrainer
- EarMaster
- Sibelius Auralia
- Compass
- Musition
- Instruments
- Jiné: _____

59. Používáte některý výukový hudební software ve výuce?

- Ne, neznám žádný výukový hudební software
- Ne, neumím s výukovým hudebním softwarem pracovat
- Ne, nemám výukový hudební software k dispozici
- Ne, nemám k dispozici dostatečné množství počítačů pro žáky
- Ano, Midimaster RhythmusTrainer
- Ano, Midimaster ScoreTrainer
- Ano, EarMaster
- Ano, Sibelius Auralia
- Ano, Compass
- Ano, Musition
- Ano, Instruments
- Jiné: _____

60. Máte osvědčený hudební software, který preferujete?

- Cubase
- Sequel
- Sibelius
- Finale
- Cakewalk
- Encore
- Capella
- Midimaster RhythmusTrainer
- Midimaster ScoreTrainer
- EarMaster
- Sibelius Auralia
- MuseScore
- Compass
- Musition
- Instruments
- Hauptwerk
- Jiné: _____

61. Měl/a byste zájem dozvědět se o hudebních softwarech více formou proškolení?

- ano
- ne

62. Jaký máte názor na používání počítačů ve výuce HV?

- v současné době je to nezbytná součást výuky HV
- je to dobrý prostředek k zefektivnění výuky
- je to dobrý prostředek ke zpestření výuky
- počítač je ve výuce HV nadbytečný, klasické vyučovací metody jsou vhodnější a plně dostačující
- počítač může výuku HV spíše narušit
- je to dobrý prostředek pro přípravu učitele na výuku
- Jiné: _____

63. Máte přímou zkušenost s interaktivní tabulí z výuky jakéhokoli předmětu?

- ano
- nemám interaktivní tabuli k dispozici
- nevím, jak interaktivní tabuli ve výuce využít
- nemám zájem pracovat s interaktivní tabulí
- Jiné: _____

64. Máte pro výuku HV k dispozici interaktivní tabulí?

- ne
- ano, ale nevyžívám ji ve výuce HV
- ano, využívám ji ve výuce HV

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Používám interaktivní tabuli ve výuce HV

64.a Jak často?

	1	2	3	4	5	
na každé hodině	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	zcela výjimečně

64.b Jakým způsobem?

- pro výklad hudební teorie
- pro procvičování učiva
- pro přehrávání ukázek
- pro testování žáků
- Jiné:

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

65. Jaký máte názor na používání interaktivní tabule ve výuce HV?

- v současné době je to nezbytná součást výuky HV
- je to dobrý prostředek k zefektivnění výuky
- je to dobrý prostředek ke zpestření výuky
- je ve výuce HV nadbytečná, klasické vyučovací metody jsou vhodnější a plně dostačující
- může výuku HV spíše narušit
- je to dobrý prostředek pro přípravu učitele na výuku
- Jiné:

66. Máte pro výuku HV k dispozici tablet?

- ne
- ano, ale nepoužívám ho ve výuce HV
- ano, používám tablet ve výuce HV

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Nepoužívám tablet ve výuce HV

66. a Z jakého důvodu?

- nevím, jak ji ve výuce HV využít
- klasické výukové metody jsou pro HV lepší
- neumím s ní dobře pracovat
- Jiné: _____

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Sekce bez názvu

67. Jaký máte názor na používání tabletu ve výuce HV?

- v současné době je to nezbytná součást výuky HV
- je to dobrý prostředek k zefektivnění výuky
- je to dobrý prostředek ke zpestření výuky
- je ve výuce HV nadbytečná, klasické vyučovací metody jsou vhodnější a plně dostačující
- může výuku HV spíše narušit
- je to dobrý prostředek pro přípravu učitele na výuku
- Jiné: _____

68. Používají tablety v hodinách výuky HV i žáci?

- ne
- ano

69. Pokud ano, které aplikace v hodině HV používají (vyjmenujte)

Vaše odpověď: _____

70. Využíváte ve výuce HV mobilních aplikací?

- ne
- ano

Využívání multimedálních aplikací na ZŠ a SŠ

Ano, využívám ve výuce HV mobilní aplikace

70.a Jak často?

	1	2	3	4	5	
na každé hodině	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	zcela výjimečně

70.b Jakým způsobem?

- pro výklad hudební teorie
- pro procvičování učiva
- pro přehrávání ukázek
- pro testování žáků
- Jiné:

Využívání multimedálních aplikací na ZŠ a SŠ

71. Využívají ve výuce HV mobilní aplikace i žáci?

- ne
- ano

Využívání multimedálních aplikací na ZŠ a SŠ

Žáci využívají mobilní aplikace ve výuce HV

71.a Jak často?

	1	2	3	4	5	
na každé hodině	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	zcela výjimečně

71.b Jakým způsobem?

- pro výklad hudební teorie
- pro procvičování učiva
- pro přehrávání ukázek
- pro testování žáků
- Jiné:

71.c Jakých mobilních aplikací nejvíce využívají? (prosím upřesněte, uveďte názvy):

Vaše odpověď: _____

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

72. Připravila Vás VŠ na výuku HV dobře?

- ano, příprava byla dostačující
- docela ano, ale v praxi jsem si musel/a hodně věcí doplnit
- ne, příprava byla nedostačující

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Nedostatky ve vysokoškolské přípravě

72.a V jakých oblastech?

- hudební teorie
- dějiny hudby
- didaktika a metodika HV
- improvizace doprovodů lidových písní
- improvizace doprovodů umělých písní
- teorie populární hudby a jazzu
- pohybová výchova
- Jiné: _____

ZPĚT

DALŠÍ

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Sekce bez názvu

73. Připravovala Vás VŠ na práci s moderní technikou při výuce?

- ne
- ano, s keyboardem
- ano, s počítačem
- ano, s dataprojektorem
- ano, s interaktivní tabulí

74. Uvítal/a byste v tomto směru školení?

- ne
- ano

75. Zajímáte se o další vzdělávání pedagogů HV?

- ne
- ano

76. Je podle Vás dostatečná nabídka kurzů, seminářů, workshopů apod. pro učitele HV?

- ne
- ano

77. Zúčastnil/a jste se tohoto dalšího vzdělávání?

- ano, pravidelně
- ano, občas
- ano, výjimečně
- ne, ale chtěl/a bych
- ne a neplánuji to

77.a Upřesněte:

Vaše odpověď

78. Podporuje vedení Vaší školy další vzdělávání učitelů?

- ano, dostatečně
- ano, ale jen omezeně
- nepodporuje

79. Vedete na Vaší škole nějaký nepovinný/zájmový hudební předmět?

- ne
- ano, pěvecký sbor
- ano, instrumentální soubor
- ano, vokálně-instrumentální kapela
- ano, hudební workshop
- Jiné:

80. Reprezentujete se svými žáky Vaši školu?

- ne
- ano, hudební vystoupení na akcích školy
- ano, hudební vystoupení pro jiné instituce
- ano, účast na soutěžích
- ano, účast na festivalech
- ano, úspěšný hudební projekt
- Jiné: _____

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

A to je konec

Děkujeme za Váš čas

Využívání multimediálních aplikací na ZŠ a SŠ

Vaše odpověď byla zaznamenána.

[Odeslat další odpověď](#)

Vzor tištěného dotazníku

DOTAZNÍK

Milí žáci, milí studenti,

Katedra hudební výchovy Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity realizuje reprezentativní výzkum aktuálních problémů hudební výchovy na základních školách metodou dotazníkového šetření u učitelů i žáků/studentů. Získané výsledky by měly vést k zlepšení podmínek a úrovně hudební výchovy. Metodou náhodného kvótního výběru jste byli zařazeni do výběrového souboru. Dotazníky jsou anonymní, proto prosím odpovídejte pravdivě. Děkujeme za pozornost a čas, který vyplňování dotazníku věnujete.

Výzkumný tým Katedry hudební výchovy Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity

Věk

Třída

Chlapec **Dívka** (zakroužkuj)

Místo školy

1. Je podle tebe hudební výchova (dále jen HV) důležitá?

- HV je stejně důležitá jako ostatní předměty.
- HV je méně důležitá než některé jiné předměty. *Uved' předměty, které jsou podle tebe důležitější*1.....
- Každý předmět je důležitější než HV.
- HV je důležitější než některé jiné předměty. *Uved' předměty, které jsou podle tebe méně důležité než HV*
- HV je nejdůležitější vyučovaný předmět.
- Nevím.

2. Označuj důležitost hudební výchovy ve vyučování. Pokud je HV velmi důležitá, dostane známku 1, pokud není vůbec důležitá, dostane známku 5.

Hudební výchovu bych označoval takto:

3. Jak hodnotí důležitost hudební výchovy tvoji rodiče?

- a. HV je stejně důležitá jako ostatní předměty.
- b. HV je méně důležitá než některé jiné předměty. *Uved' předměty, které jsou podle rodičů důležitější*
- c. Každý předmět je důležitější než HV.
- d. HV je důležitější než některé jiné předměty. *Uved' předměty, které rodiče považují za méně důležité než HV*
- e. HV je nejdůležitější vyučovaný předmět.
- f. Nevím.

4. Jsou podle tebe informace, které získáš v HV, dostatečné?

- a. Informace, které se tam dozvím, jsou dostatečné.
- b. Informace, které se tam dozvím, jsou nedostatečné, chtěl/a bych vědět víc.
- c. Informací je příliš mnoho, více než je potřebné.
- d. Nedokážu posoudit.

5. Má vůbec vyučování HV smysl?

- a. ano
- b. nedokážu posoudit
- c. ne

Pokud **NE**:

1. Který předmět bys zařadil/a místo HV?

- a. čeština
- b. matematika
- c. cizí jazyk
- d. přírodopis
- e. dějepis
- f. zeměpis
- g. fyzika
- h. chemie
- i. tělesná výchova
- j. výtvarná výchova
- k. IVT
- l. úplně jiný předmět (*Upřesni – ne volná hodina*)

6. Je hudební výchova užitečná?

- a. ano (*Proč?*)
- b. ne (*Proč?*)
- c. nevím

7. Co tě ve vaší hudební výchově baví? (Můžeš zvolit více možností.)

- a. zpěv
- b. hra na hudební nástroje
- c. rád/a se dozvím nové informace o hudbě
- d. poslech hudebních skladeb
- e. pohyb
- f. práce s počítačem
- g. něco jiného (*Upřesni.*)

8. Kolik času z vyučovací hodiny průměrně strávíte hudebními aktivitami (zpěvem, hraním na nástroje, pohybem)?

- a. 0–5 minut
- b. 5–10 minut
- c. 10–15 minut
- d. 15–20 minut
- e. 20–30 minut
- f. více než 30 minut

9. Kolik času průměrně věnujete při jedné vyučovací hodině poslechu vážné hudby?

- a. 0–5 minut
- b. 5–10 minut
- c. 10–15 minut
- d. 15–20 minut
- e. 20–30 minut
- f. více než 30 minut

10. Kolik času průměrně věnuje při jedné vyučovací hodině poslechu populární hudby?

- a. 0–5 minut
- b. 5–10 minut
- c. 10–15 minut
- d. 15–20 minut
- e. 20–30 minut
- f. více než 30 minut

11. Kolik času průměrně věnuje pan učitel/ paní učitelka při jedné vyučovací hodině HV teoretickému probírání nové látky?

- a. 0–5 minut
- b. 5–10 minut
- c. 10–15 minut
- d. 15–20 minut
- e. 20–30 minut
- f. více než 30 minut

12. Probíráte v HV populární hudbu?

- a. ano
- b. ne

13. Měla by se v hudební výchově probírat vážná i populární hudba?

- a. V hudební výchově bychom měli probírat pouze vážnou hudbu.
(Proč?).....
.....
- b. V hudební výchově bychom se měli věnovat pouze populární hudbě.
(Proč?).....
.....
- c. V hudební výchově bychom se měli věnovat vážné i populární hudbě.
(Proč?).....
.....
- d. Jiné.
(Upřesni).....

14. Oznamkuj své hudební znalosti jako ve škole. Zakroužkuj známku na stupnici.

1 2 3 4 5

15. Jaký je váš učitel hudební výchovy? (Můžeš zvolit více možností.)

- a. dobře hraje
- b. dobře zpívá
- c. vyzná se ve vážné hudbě
- d. vyzná se v populární hudbě
- e. používá ve výuce počítače
- f. má dobré nápady a vymýšlí stále něco nového
- g. zajímavě povídá o hudbě
- h. používá v HV různé přístroje a média (např. televizi, internet, CD ad.)
- i. používá v HV často různé pomůcky
- j. používá ve výuce hodně hudebních nástrojů
- k. zkouší
- l. jiné (*Upřesni.*)

16. Je ve vaší škole hudebna?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

Pokud ANO:

1. Vyučujete se ve vaší škole HV v hudebně?

- a. ano
- b. ne

2. Jak hodnotíš vybavení hudebny?

- a. Myslím, že je průměrné.
- b. Myslím, že je lepší než na jiných školách.
- c. Myslím, že je horší než na jiných školách.
- d. Nevím.

3. Máte v učebně následující přístroje a vybavení? Zakroužkuj to, co v učebně máte.

Můžeš zvolit více možností.

- a. interaktivní tabule
- b. projekční zařízení
- c. počítač
- d. DVD přehrávač
- e. MP3 přehrávač
- f. CD přehrávač
- g. gramofon
- h. magnetofon
- i. videopřehrávač
- j. televize
- k. obrázky skladatelů
- l. obrázky hudebních nástrojů
- m. jiné (*Upřesni.*)

4. Jaké přístroje ve výuce používáte? Můžeš zvolit více možností.

- a. interaktivní tabule
- b. projekční zařízení
- c. počítač
- d. DVD přehrávač
- e. MP3 přehrávač
- f. CD přehrávač
- g. gramofon
- h. magnetofon
- i. videopřehrávač
- j. televize
- k. obrázky skladatelů
- l. obrázky hudebních nástrojů
- m. jiné (*Upřesni.*)

5. Jaké vybavení bys v hudebně uvítal/a? Můžeš zvolit více možností.

- a. interaktivní tabule
- b. projekční zařízení

- c. počítač
- d. DVD přehrávač
- e. MP3 přehrávač
- f. CD přehrávač
- g. gramofon
- h. magnetofon
- i. videopřehrávač
- j. televize
- k. obrázky skladatelů
- l. obrázky hudebních nástrojů
- m. jiné (*Upřesni.*)

17. Používáte ve výuce HV nahrávací zařízení?

- a. ano
- b. ne

Pokud ANO:

1. Jaké nahrávací zařízení používáte? Můžeš zvolit více možností.

- a. magnetofon
- b. diktafon
- c. minidisk
- d. videokamera
- e. digitální kamera
- f. počítač
- g. jiné (*Upřesni.*)

2. Jakým způsobem nahrávací zařízení používáte? Můžeš zvolit více možností.

- a. při běžné výuce
- b. pro natočení hotových prací žáků/studentů
- c. pro potřeby reprezentace školy
- d. pan učitel/ paní učitelka nás natáčí, abychom viděli, co děláme dobře a v čem se máme zlepšit
- e. jiné (*Upřesni.*)

18. Používáte v hudební výchově učebnice?

- a. ano
- b. ne

19. Jaké činnosti ve vaší HV převládají? Můžeš zvolit více možností.

- a. probírání nového učiva
- b. zpěv
- c. pohyb a tanec
- d. poslech hudby
- e. sledování hudebních filmů a dokumentů
- f. jiné (*Upřesni.*)

20. Na jaký nástroj pan učitel/ paní učitelka hraje? Můžeš zvolit více možností.

- a. klavír
- b. kytara
- c. flétna
- d. housle
- e. keyboard
- f. žádný
- g. jiné (*Upřesni.*)

21. Používáte v HV nějaké přístroje a média (médiu = např. rozhlas, televize, internet ad.)?

- a. ano
- b. ne

Pokud ANO:

1. Jaké přístroje a média v HV používáte? Můžeš zvolit více možností.

- a. interaktivní tabule
- b. projekční zařízení
- c. počítač
- d. tablet
- e. mobil
- f. DVD přehrávač

- g. MP3 přehrávač
- h. CD přehrávač
- i. gramofon
- j. magnetofon
- k. videopřehrávač
- l. televize
- m. jiné (*Upřesni.*)

2. Chtěl/a bys, aby pan učitel/ paní učitelka používal/a tyto přístroje a média v HV víc?

- a. Myslím, že jsou užívány dostatečně.
- b. Myslím, že jsou užívány málo. Chtěl/a bych, aby je užíval/a víc.
- c. Myslím, že jsou užívány příliš. Chtěl/a bych, aby je užíval/a méně.

3. Máte možnost s těmito přístroji a médii v HV sami pracovat?

- a. ano
- b. ne

4. Pomáhají ti tyto přístroje a média při osvojování učiva HV?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

22. Používáte některé přístroje a média v jiných předmětech?

- a. ano (*Upřesni, ve kterých.*)
- b. ne

Pokud ANO:

1. Jak moc používáte takovéto přístroje a média ve srovnání s HV?

- a. Používáme je stejně jako v HV.
- b. Používáme je méně než v HV.
- c. Používáme je více než v HV.
- d. Nedokážu posoudit, protože v HV takovéto přístroje a média nepoužíváme.
- e. Nedokážu posoudit z jiného důvodu.

2. Jaká média a přístroje v jiných předmětech používáte?

Můžeš zvolit více možností.

- a. interaktivní tabule
- b. projekční zařízení
- c. počítač
- d. tablet
- e. mobil
- f. DVD přehrávač
- g. MP3 přehrávač
- h. CD přehrávač
- i. gramofon
- j. magnetofon
- k. videopřehrávač
- l. televize
- m jiné (*Upřesni.*)

3. Pomáhají ti tyto přístroje a média při učení?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

23. Slyšel/a jsi někdy o následujících hudebních počítačových programech?

Podtrhni ty, o kterých jsi slyšel/a. Můžeš zvolit více možností.

- a. ano
- b. ne

Midimaster RhythmusTrainer, EarMaster, Midimaster ScoreTrainer, Sibelius Auralia, Compass, Musition, Instruments

Pokud ANO:

1. Měl jsi možnost někdy pracovat s následujícími programy?

Podtrhni ty, se kterými jsi měl/a možnost pracovat. Můžeš zvolit více možností.

Midimaster RhythmusTrainer, EarMaster, Midimaster ScoreTrainer, Sibelius Auralia, Compass, Musition, Instruments

24. Používáte v hudební výchově některé jiné programy?

Upřesni, o které programy se jedná a zda máte možnost s nimi sami pracovat.

.....
.....

25. Máte v HV následující hudební nástroje?

Zakroužkuj nástroje, které máte v HV k dispozici. Můžeš zvolit více možností.

- a. klavír
- b. housle
- c. kytara
- d. zobcová flétna
- e. keyboard
- f. bubínek
- g. dřívka
- h. rumbakoule
- i. kastaněty
- j. tamburína
- k. dřevěný blok a jiné dřevěné perkuse
- l. činelky
- m. činely
- n. triangel
- o. zvonkohra
- p. xylofon
- q. metalofon
- r. bubny
- s. jiné (*Upřesni.*)

26. Jaké nástroje vám ve výuce chybí?

27. Jaké nástroje používá ve výuce pan učitel/ paní učitelka? Můžeš zvolit více možností.

- a. klavír
- b. housle
- c. kytara
- d. zobcová flétna
- e. keyboard
- f. bubínek
- g. dřívka
- h. rumbakoule
- i. kastaněty
- j. tamburína
- k. dřevěný blok a jiné dřevěné perkuse
- l. činelky
- m. činely
- n. trianql
- o. zvonkohra
- p. xylofon
- q. metalofon
- r. bubny
- s. jiné (*Upřesni.*)

28. Které nástroje používají ve vaší HV žáci/studenti? Můžeš zvolit více možností.

- a. klavír
- b. housle
- c. kytara
- d. zobcová flétna
- e. keyboard
- f. bubínek
- g. dřívka
- h. rumbakoule
- i. kastaněty
- j. tamburína
- k. dřevěný blok a jiné dřevěné perkuse
- l. činelky

- m. činely
- n. triangl
- o. zvonkohra
- p. xylofon
- q. metalofon
- r. bubny
- s. jiné (*Upřesni.*)

29. Používáte ve výuce HV internet?

- a. ano
- b. ne

Pokud **ANO**:

1. Pomáhá ti internet ve výuce HV?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

Pokud **ANO**

1. V čem ti internet pomáhá?

- a. v získávání informací
- b. stahování hudby
- c. jiné (*Upřesni.*)

2. Myslíš, že je internet ve výuce HV využíván dostatečně?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

3. Uvítal/a bys, kdyby se internet ve výuce HV užíval více?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

30. Jaký je tvůj vztah k hudbě? (U otázek d–k zakroužkováním oznámkuj jako ve škole 1–5)

- a. hudbu mám rád
- b. hudbu nemám rád
- c. nedokážu posoudit

31. Kdo ovlivnil (nebo co ovlivnilo) tvůj vztah k hudbě? *Seřad' nabídnuté možnosti od té, která tě ovlivnila nejvíce, k té, která tě ovlivnila nejméně. Vedle možností napiš pořadí.*

- a. rodina
- b. škola
- c. kamarádi
- d. ZUŠ
- e. hudební výchova
- f. rádio
- g. televize
- h. internet
- i. jiné (*Upřesni.*)

32. Kdo ovlivnil (nebo co ovlivnilo) tvůj hudební vkus? *Seřad' nabídnuté možnosti od té, která tě ovlivnila nejvíce, k té, která tě ovlivnila nejméně. Vedle možností napiš pořadí.*

- a. rodina
- b. škola
- c. kamarádi
- d. ZUŠ
- e. hudební výchova
- f. rádio
- g. televize
- h. internet
- i. jiné (*Upřesni.*)

33. Jak se hudbě věnuješ? *Můžeš zvolit více možností.*

- a. poslouchám hudbu
- b. hraju na hudební nástroj
- c. zpívám sólově nebo ve sboru
- d. zpívám si při práci

- e. chodím na koncerty
- f. tančím
- g. zjišťuji si informace o oblíbených interpretech apod.
- h. hudbě se vůbec nevěnuji
- i. jiné (*Upřesni.*)

34. Jak často si zpíváš?

- a. denně
- b. často
- c. občas
- d. vůbec ne

35. Působíš v nějakém sboru, orchestru, skupině, tanečním souboru apod.?

- a. ano (*Uveď, o jaký typ souboru se jedná. Můžeš uvést více souborů.*)
.....
- b. ne

36. Navštěvuješ nebo navštěvoval jsi ZUŠ nebo učitele hudby?

- a. ano (*Upřesni, na jaký nástroj hraješ nebo zda tam studuješ zpěv.*)
- b. ne

Pokud ANO:

1. Jak hodnotíš přínos hudební výchovy vzhledem k tomu, co se dozvíš v ZUŠ?

- a. HV je zbytečná, vše se dozvím v ZUŠ.
- b. Ve školní HV se dozvídám věci, které se v ZUŠ nedozvím.
- c. Nevím.

37. Dovedeš si představit život bez hudby?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

38. Skládáš sám např. písničky, texty k písňím apod.?

- a. ano
- b. ne

Pokud ANO:

1. Co skládáš? Můžeš zvolit více možností.

- a. melodii
- b. text
- c. hudební doprovod
- d. něco jiného (*Upřesni.*)

39. Posloucháš hudbu?

- a. ano
- b. ne

Pokud ANO:

1. Jak často hudbu posloucháš?

- a. denně
- b. často
- c. občas
- d. velmi málo

2. Kolik hodin věnuješ průměrně poslechu hudby každý týden?

40. Jakým způsobem posloucháš hudbu?

- a. Hudbu používám pouze jako zvukovou kulisu (hudbu si pouštím při učení, při domácích pracích apod.).
- b. Hudbu poslouchám pouze záměrně a soustředím se výhradně na ni.
- c. Hudbu poslouchám záměrně, ale jako zvukovou kulisu ji užívám také.
- d. Jiné (*Upřesni.*)

41. Jak získáváš hudbu k domácímu poslechu? (*Můžeš zvolit více možností.*)

- a. poslouchám rádio
- b. sleduji televizi
- c. poslouchám hudbu z CD
- d. hudbu si pouštím na DVD
- e. hudbu si stahuji na internetu
- f. hudbu získávám jiným způsobem (*Upřesni.*)

42. Máš nějaký oblíbený žánr?

- a. ano (*Upřesni, můžeš uvést více žánrů.*)
- b. ne

43. Máš nějakého oblíbeného interpreta vážné hudby?

- a. ano (*Upřesni, můžeš uvést několik interpretů.*)
- b. ne

44. Máš nějakého oblíbeného skladatele vážné hudby?

- a. ano (*Upřesni, můžeš uvést více skladatelů.*)
- b. ne

45. Máš nějakého oblíbeného interpreta populární hudby?

- a. ano (*Upřesni, můžeš uvést několik interpretů.*)
- b. ne

46. Máš nějakého oblíbeného skladatele populární hudby?

- a. ano (*Upřesni, můžeš uvést více skladatelů.*)
- b. ne

47. Navštěvuješ koncerty?

- a. ano
- b. ne

Pokud **ANO**:

1. Jaké koncerty navštěvuješ? *Můžeš zvolit více možností.*

- a. navštěvuji pouze koncerty populární hudby, navštěvuji je
 - i. několikrát měsíčně
 - ii. několikrát ročně
 - iii. pouze výjimečně
- b. navštěvuji pouze koncerty vážné hudby, navštěvuji je
 - i. několikrát měsíčně
 - ii. několikrát ročně
 - iii. pouze výjimečně
- c. navštěvuji jakékoli koncerty, navštěvuji je
 - i. několikrát měsíčně
 - ii. několikrát ročně
 - iii. pouze výjimečně

2. Na jakém koncertě jsi byl naposledy a kdy to bylo?
.....

48. Jak si vybíráš koncerty? (*Můžeš zvolit více možností.*)

- a. vybírají je rodiče
- b. radí mi kamarádi
- c. rozhoduji se sám podle svého vkusu
- d. jiné (*Upřesni.*)

49. Ovlivnila hudební výchova pozitivně tvůj vztah k hudbě?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

50. Přinesla ti hudební výchova nové poznatky?

- a. ano
- b. ne
- c. nevím

51. Co bys změnil na výuce HV?

.....

.....

.....

.....

Vážení žáci, vážení studenti, děkujeme za vaši účast v tomto šetření a za čas, který jste vyplňování dotazníků věnovali.

Seznam grafů

Graf 1 – Velikost školy (přibližný počet žáků)	32
Graf 2 – Velikost ZŠ (přibližný počet žáků)	32
Graf 3 – Velikost SŠ (přibližný počet žáků).....	32
Graf 4 – Velikost osídlení (počet obyvatel v místě školy)	33
Graf 5 – Velikost osídlení (počet obyvatel v místě ZŠ)	33
Graf 6 – Velikost osídlení (počet obyvatel v místě SŠ)	34
Graf 7 – Pohlaví učitelů	35
Graf 8 – Pohlaví učitelů ZŠ	35
Graf 9 – Pohlaví učitelů SŠ	35
Graf 10 – Věk učitelů	36
Graf 11 – Věk učitelů ZŠ	36
Graf 12 – Věk učitelů SŠ	36
Graf 13 – Vzdělání učitelů – střední škola	37
Graf 14 – Vzdělání učitelů ZŠ – střední škola.....	38
Graf 15 – Vzdělání učitelů SŠ – střední škola.....	38
Graf 16 – Vzdělání učitelů – vysoká škola.....	39
Graf 17 – Vzdělání učitelů ZŠ – vysoká škola	39
Graf 18 – Vzdělání učitelů SŠ – vysoká škola	39
Graf 19 – Hudební vzdělání učitelů před/při SŠ.....	40
Graf 20 – Hudební vzdělání učitelů ZŠ před/při SŠ	40
Graf 21 – Hudební vzdělání učitelů SŠ před/při SŠ	40
Graf 22 – Počet let hudebního vzdělávání učitelů (vč. SŠ a VŠ)	41
Graf 23 – Počet let hudebního vzdělávání učitelů ZŠ (vč. SŠ a VŠ).....	42
Graf 24 – Počet let hudebního vzdělávání učitelů SŠ (vč. SŠ a VŠ).....	42
Graf 25 – Délka pedagogické praxe učitelů	43
Graf 26 – Délka pedagogické praxe učitelů ZŠ.....	43
Graf 27 – Délka pedagogické praxe učitelů SŠ	43
Graf 28 – Délka pedagogické praxe v oboru hudební výchova.....	44
Graf 29 – Délka pedagogické praxe v oboru hudební výchova u učitelů ZŠ	44
Graf 30 – Délka pedagogické praxe v oboru hudební výchova u učitelů SŠ	45

Graf 31 – Zastoupení typů škol v průběhu pedagogické praxe učitelů (kromě praxe na VŠ).....	46
Graf 32 – Zastoupení typů škol v průběhu pedagogické praxe učitelů ZŠ (kromě praxe na VŠ).....	46
Graf 33 – Zastoupení typů škol v průběhu pedagogické praxe učitelů SŠ (kromě praxe na VŠ).....	46
Graf 34 – Výuka hudební výchovy učitelů.....	47
Graf 35 – Výuka hudební výchovy učitelů ZŠ.....	47
Graf 36 – Výuka hudební výchovy učitelů SŠ.....	47
Graf 37 – Hudebna.....	48
Graf 38 – Hudebna na ZŠ.....	49
Graf 39 – Hudebna na SŠ.....	49
Graf 40 – Využití hudebny.....	49
Graf 41 – Využití hudebny na ZŠ.....	50
Graf 42 – Využití hudebny na SŠ.....	50
Graf 43 – Vybavení hudebny.....	51
Graf 44 – Vybavení hudebny na ZŠ.....	51
Graf 45 – Vybavení hudebny na SŠ.....	51
Graf 46 – Technické vybavení hudebny.....	52
Graf 47 – Technické vybavení hudebny na ZŠ.....	53
Graf 48 – Technické vybavení hudebny na SŠ.....	53
Graf 49 – Používání audiovizuální techniky.....	54
Graf 50 – Používání audiovizuální techniky na ZŠ.....	55
Graf 51 – Používání audiovizuální techniky na SŠ.....	55
Graf 52 – Nahrávací zařízení.....	56
Graf 53 – Nahrávací zařízení na ZŠ.....	56
Graf 54 – Nahrávací zařízení na SŠ.....	57
Graf 55 – Používání nahrávacího zařízení.....	57
Graf 56 – Používání nahrávacího zařízení na ZŠ.....	57
Graf 57 – Používání nahrávacího zařízení na SŠ.....	58
Graf 58 – Způsob používání.....	58
Graf 59 – Způsob používání na ZŠ.....	59

Graf 60 – Způsob používání na SŠ.....	59
Graf 61 – Chybějící technické vybavení	60
Graf 62 – Chybějící technické vybavení na ZŠ.....	61
Graf 63 – Chybějící technické vybavení na SŠ.....	61
Graf 64 – Využití počítače pro účely HV	63
Graf 65 – Využití počítače pro účely HV z pozice učitele ZŠ	64
Graf 66 – Využití počítače pro účely HV z pozice učitele SŠ.....	64
Graf 67 – Důvod nepoužívání počítače	65
Graf 68 – Důvod nepoužívání počítače ZŠ.....	65
Graf 69 – Důvod nepoužívání počítače SŠ.....	66
Graf 70 – Způsob využití počítače.....	67
Graf 71 – Způsob využití počítače ZŠ	67
Graf 72 – Způsob využití počítače SŠ	67
Graf 73 – Míra používání počítače	68
Graf 74 – Míra používání počítače na ZŠ.....	68
Graf 75 – Míra používání počítače na SŠ.....	69
Graf 76 – Využití počítače pro účely HV z pozice žáka	69
Graf 77 – Využití počítače pro účely HV z pozice žáka ZŠ.....	70
Graf 78 – Využití počítače pro účely HV z pozice žáka SŠ.....	70
Graf 79 – Důvod nepoužívání počítače	71
Graf 80 – Důvod nepoužívání počítače ZŠ.....	71
Graf 81 – Důvod nepoužívání počítače SŠ.....	71
Graf 82 – Způsob využití počítače.....	72
Graf 83 – Způsob využití počítače ZŠ	73
Graf 84 – Způsob využití počítače SŠ	73
Graf 85 – Míra používání počítače	74
Graf 86 – Míra používání počítače ZŠ	74
Graf 87 – Míra používání počítače SŠ.....	74
Graf 88 – Názor na používání počítačů ve výuce HV	75
Graf 89 – Názor na používání počítačů ve výuce HV ZŠ	75
Graf 90 – Názor na používání počítačů ve výuce HV SŠ.....	76
Graf 91 – Povědomí o kompozičních a notačních softwarech	77
Graf 92 – Povědomí o kompozičních a notačních softwarech ZŠ.....	78

Graf 93 – Povědomí o kompozičních a notačních softwarech SŠ	78
Graf 94 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem	79
Graf 95 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem ZŠ	79
Graf 96 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem SŠ.....	80
Graf 97 – Povědomí o výukových hudebních softwarech	81
Graf 98 – Povědomí o výukových hudebních softwarech ZŠ	81
Graf 99 – Povědomí o výukových hudebních softwarech SŠ.....	81
Graf 100 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem	82
Graf 101 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem ZŠ	83
Graf 102 – Přímá zkušenost s konkrétním softwarem SŠ.....	83
Graf 103 – Používání výukového hudebního softwaru ve výuce	84
Graf 104 – Používání výukového hudebního softwaru ve výuce ZŠ.....	84
Graf 105 – Používání výukového hudebního softwaru ve výuce SŠ.....	84
Graf 106 – Důvod nepoužívání výukového hudebního softwaru	85
Graf 107 – Důvod nepoužívání výukového hudebního softwaru na ZŠ.....	85
Graf 108 – Důvod nepoužívání výukového hudebního softwaru na SŠ.....	85
Graf 109 – Osvědčený a preferovaný hudební software.....	86
Graf 110 – Osvědčený a preferovaný hudební software ZŠ	87
Graf 111 – Osvědčený a preferovaný hudební software SŠ	87
Graf 112 – Zájem dozvědět se o hudebních softwarech více formou proškolení ZŠ	88
Graf 113 – Zájem dozvědět se o hudebních softwarech více formou proškolení ZŠ	88
Graf 114 – Zájem dozvědět se o hudebních softwarech více formou proškolení SŠ	89
Graf 115 – Přímá zkušenost s interaktivní tabulí z výuky jakéhokoli předmětu	91
Graf 116 – Přímá zkušenost s interaktivní tabulí z výuky jakéhokoli předmětu ZŠ	91
Graf 117 – Přímá zkušenost s interaktivní tabulí z výuky jakéhokoli předmětu SŠ.....	92
Graf 118 – Důvod záporné odpovědi.....	92
Graf 119 – Důvod záporné odpovědi ZŠ	93
Graf 120 – Důvod záporné odpovědi SŠ	93
Graf 121 – Pro výuku HV k dispozici interaktivní tabule	94
Graf 122 – Pro výuku HV k dispozici interaktivní tabule ZŠ.....	94
Graf 123 – Pro výuku HV k dispozici interaktivní tabule SŠ.....	95
Graf 124 – Využití interaktivní tabule ve výuce HV	96
Graf 125 – Využití interaktivní tabule ve výuce HV ZŠ	96
Graf 126 – Využití interaktivní tabule ve výuce HV SŠ	96

Graf 127 – Důvod záporné odpovědi	97
Graf 128 – Důvod záporné odpovědi ZŠ	97
Graf 129 – Důvod záporné odpovědi SŠ	98
Graf 130 – Míra využití	98
Graf 131 – Míra využití ZŠ	99
Graf 132 – Míra využití SŠ	99
Graf 133 – Způsob využití	100
Graf 134 – Způsob využití ZŠ	100
Graf 135 – Způsob využití SŠ	101
Graf 136 – Náзор na používání interaktivní tabule ve výuce HV	102
Graf 137 – Náзор na používání interaktivní tabule ve výuce HV ZŠ	102
Graf 138 – Náзор na používání interaktivní tabule ve výuce HV SŠ	103
Graf 139 – Pro výuku HV k dispozici tablet	104
Graf 140 – Pro výuku HV k dispozici tablet ZŠ	104
Graf 141 – Pro výuku HV k dispozici tablet SŠ	105
Graf 142 – Využití tabletu ve výuce HV	105
Graf 143 – Využití tabletu ve výuce HV ZŠ	106
Graf 144 – Využití tabletu ve výuce HV SŠ	106
Graf 145 – Důvod záporné odpovědi	107
Graf 146 – Důvod záporné odpovědi ZŠ	107
Graf 147 – Důvod záporné odpovědi SŠ	107
Graf 148 – Míra používání	108
Graf 149 – Míra používání ZŠ	108
Graf 150 – Míra používání SŠ	109
Graf 151 – Způsob používání	109
Graf 152 – Způsob používání ZŠ	110
Graf 153 – Způsob používání SŠ	110
Graf 154 – Náзор na používání tabletu ve výuce	111
Graf 155 – Náзор na používání tabletu ve výuce ZŠ	111
Graf 156 – Náзор na používání tabletu ve výuce SŠ	112
Graf 157 – Používání tabletu pro účely HV z pozice žáka	113
Graf 158 – Používání tabletu pro účely HV z pozice žáka ZŠ	113
Graf 159 – Používání tabletu pro účely HV z pozice žáka SŠ	113
Graf 160 – Používané aplikace v hodině z pozice žáků	114

Graf 161 – Používané aplikace v hodině z pozice žáků ZŠ	114
Graf 162 – Používané aplikace v hodině z pozice žáků SŠ	115
Graf 163 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV	115
Graf 164 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV ZŠ.....	116
Graf 165 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV SŠ.....	116
Graf 166 – Míra používání.....	117
Graf 167 – Míra používání ZŠ	117
Graf 168 – Míra používání SŠ	117
Graf 169 – Způsob používání	118
Graf 170 – Způsob používání ZŠ	118
Graf 171 – Způsob používání SŠ	119
Graf 172 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV z pozice žáka.....	119
Graf 173 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV z pozice žáka ZŠ	120
Graf 174 – Využití mobilních aplikací ve výuce HV z pozice žáka SŠ	120
Graf 175 – Míra používání u žáků	121
Graf 176 – Míra používání u žáků ZŠ	121
Graf 177 – Míra používání u žáků SŠ.....	121
Graf 178 – Způsob používání	122
Graf 179 – Způsob používání ZŠ	122
Graf 180 – Způsob používání SŠ	122
Graf 181 – Nejčastější mobilní aplikace	123
Graf 182 – Nejčastější mobilní aplikace ZŠ	124
Graf 183 – Nejčastější mobilní aplikace SŠ	124
Graf 184 – Příprava VŠ na výuku HV	126
Graf 185 – Příprava VŠ na výuku HV ZŠ	126
Graf 186 – Příprava VŠ na výuku HV SŠ.....	127
Graf 187 – Příprava VŠ na práci s moderní technikou při výuce HV	127
Graf 188 – Příprava VŠ na práci s moderní technikou při výuce HV ZŠ.....	128
Graf 189 – Příprava VŠ na práci s moderní technikou při výuce HV SŠ.....	128
Graf 190 – Oblasti přípravy	129
Graf 191 – Oblasti přípravy ZŠ	129
Graf 192 – Oblasti přípravy SŠ.....	129
Graf 193 – Zájem o školení v tomto směru	130
Graf 194 – Zájem o školení v tomto směru	130

Graf 195 – Zájem o školení v tomto směru SŠ.....	130
Graf 196 – Zájem o další vzdělávání pedagogů HV.....	131
Graf 197 – Zájem o další vzdělávání pedagogů HV ZŠ.....	131
Graf 198 – Zájem o další vzdělávání pedagogů HV SŠ.....	131
Graf 199 – Dostatečná míra nabídky kurzů, seminářů, workshopů apod. pro učitele HV.....	132
Graf 200 – Dostatečná míra nabídky kurzů, seminářů, workshopů apod. pro učitele HV ZŠ.....	132
Graf 201 – Dostatečná míra nabídky kurzů, seminářů, workshopů apod. pro učitele HV SŠ.....	133
Graf 202 – Účast na dalším vzdělávání.....	134
Graf 203 – Účast na dalším vzdělávání ZŠ.....	134
Graf 204 – Účast na dalším vzdělávání SŠ.....	134
Graf 205 – Upřesnění.....	135
Graf 206 – Upřesnění ZŠ.....	136
Graf 207 – Upřesnění SŠ.....	136
Graf 208 – Podpora vedení školy týkající se dalšího vzdělávání učitelů.....	137
Graf 209 – Podpora vedení školy týkající se dalšího vzdělávání učitelů ZŠ.....	137
Graf 210 – Podpora vedení školy týkající se dalšího vzdělávání učitelů SŠ.....	137
Graf 211 – Hudebna.....	145
Graf 212 – Hudebna ZŠ.....	145
Graf 213 – Hudebna SŠ.....	145
Graf 214 – Výuka v hudebně.....	146
Graf 215 – Výuka v hudebně ZŠ.....	146
Graf 216 – Výuka v hudebně SŠ.....	147
Graf 217 – Vybavení hudebny.....	148
Graf 218 – Vybavení hudebny ZŠ.....	148
Graf 219 – Vybavení hudebny SŠ.....	148
Graf 220 – Přístroje a vybavení.....	150
Graf 221 – Přístroje a vybavení ZŠ.....	150
Graf 222 – Přístroje a vybavení SŠ.....	151
Graf 223 – Používání přístrojů.....	152
Graf 224 – Používání přístrojů ZŠ.....	153
Graf 225 – Používání přístrojů SŠ.....	153

Graf 226 – Chybějící vybavení	154
Graf 227 – Chybějící vybavení ZŠ	155
Graf 228 – Chybějící vybavení SŠ.....	155
Graf 229 – Nahrávací zařízení	156
Graf 230 – Nahrávací zařízení ZŠ	156
Graf 231 – Nahrávací zařízení SŠ.....	156
Graf 232 – Používání nahrávacího zařízení	157
Graf 233 – Používání nahrávacího zařízení ZŠ	157
Graf 234 – Používání nahrávacího zařízení SŠ.....	158
Graf 235 – Způsob používání	158
Graf 236 – Způsob používání ZŠ	159
Graf 237 – Způsob používání SŠ	159
Graf 238 – Přístroje a média	160
Graf 239 – Přístroje a média ZŠ	160
Graf 240 – Přístroje a média SŠ.....	161
Graf 241 – Používání přístrojů a médií.....	162
Graf 242 – Používání přístrojů a médií ZŠ	162
Graf 243 – Používání přístrojů a médií SŠ	163
Graf 244 – Četnost používání	163
Graf 245 – Četnost používání ZŠ.....	164
Graf 246 – Četnost používání SŠ.....	164
Graf 247 – Práce s přístroji a médii	165
Graf 248 – Práce s přístroji a médii ZŠ.....	165
Graf 249 – Práce s přístroji a médii SŠ.....	165
Graf 250 – Pomoc přístrojů a médií při osvojování učiva	166
Graf 251 – Pomoc přístrojů a médií při osvojování učiva ZŠ	166
Graf 252 – Pomoc přístrojů a médií při osvojování učiva SŠ.....	167
Graf 253 – Přístroje a média v jiných předmětech	167
Graf 254 – Přístroje a média v jiných předmětech ZŠ.....	168
Graf 255 – Přístroje a média v jiných předmětech SŠ	168
Graf 256 – Četnost používání ve srovnání s HV	169
Graf 257 – Četnost používání ve srovnání s HV ZŠ.....	169
Graf 258 – Četnost používání ve srovnání s HV SŠ.....	169
Graf 259 – Používání přístrojů a médií v jiných předmětech	170

Graf 260 – Používání přístrojů a médií v jiných předmětech ZŠ	171
Graf 261 – Používání přístrojů a médií v jiných předmětech SŠ	171
Graf 262 – Pomoc přístrojů a médií při učení	172
Graf 263 – Pomoc přístrojů a médií při učení ZŠ.....	172
Graf 264 – Pomoc přístrojů a médií při učení SŠ.....	173
Graf 265 – Hudební počítačové programy	173
Graf 266 – Hudební počítačové programy ZŠ.....	174
Graf 267 – Hudební počítačové programy SŠ.....	174
Graf 268 – Znalost programů	175
Graf 269 – Znalost programů ZŠ.....	175
Graf 270 – Znalost programů SŠ.....	175
Graf 271 – Práce s programy	176
Graf 272 – Práce s programy ZŠ	176
Graf 273 – Práce s programy SŠ.....	177
Graf 274 – Používání internetu.....	177
Graf 275 – Používání internetu ZŠ	178
Graf 276 – Používání internetu SŠ	178
Graf 277 – Pomoc internetu při výuce HV	179
Graf 278 – Pomoc internetu při výuce HV ZŠ	179
Graf 279 – Pomoc internetu při výuce HV SŠ	179
Graf 280 – Oblast pomoci internetu	180
Graf 281 – Oblast pomoci internetu ZŠ.....	180
Graf 282 – Oblast pomoci internetu SŠ.....	180
Graf 283 – Dostatečné využití internetu ve výuce.....	181
Graf 284 – Dostatečné využití internetu ve výuce ZŠ.....	181
Graf 285 – Dostatečné využití internetu ve výuce SŠ.....	181
Graf 286 – Větší využití internetu ve výuce HV	182
Graf 287 – Větší využití internetu ve výuce HV ZŠ	182
Graf 288 – Větší využití internetu ve výuce HV SŠ.....	182

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Faktory	7
Tabulka 2 – Jiné vybavení (žáci)	186
Tabulka 3 – Jiné vybavení (učitelé)	186
Tabulka 4 – Hudebna	191
Tabulka 5 – Výuka v hudebně	192
Tabulka 6 – Vybavení hudebny	192
Tabulka 7 – Technické vybavení hudebny	193
Tabulka 8 – Používání přístrojů a médií	194
Tabulka 9 – Chybějící vybavení	195
Tabulka 10 – Základní školy	206
Tabulka 11 – Střední školy	207

Věcný rejstřík

Adobe: 25

Aktivita: 5, 12, 199

Aplikace: 13, 16, 18–20, 22–23, 25, 29, 88, 104, 114–116, 119–120, 122–125, 143, 177, 184, 189, 208

App Store: 17, 13

Artifciální: 199

ASUS: 13

Audacity: 19, 79, 82, 88, 109, 187

Audio: 7, 11, 14–24, 52, 54–55, 60, 139, 142, 168, 194, 198

Auralia: 23, 82, 140, 174, 176, 184, 186–187, 189

Avid: 15, 17–18, 23, 25

Behringer: 10

Cakewalk: 16, 18, 187

Capella: 16, 78, 187

CD: 10, 52, 54, 62, 142, 149, 152, 161, 183, 189, 190, 193–194, 198

Compass: 23, 186

Cubase: 15, 18, 21, 22, 78, 88

Česká republika: 196

Česká školní inspekce: 196

Český statistický úřad: 196

DAW: 14, 17–18, 20–21, 206, 207

Disk: 7, 8, 16

DVD: 52, 54, 142, 149, 157, 183, 189–190, 193–194, 198

EarMaster: 23, 82, 88, 140, 143, 186–187

Electro Voice: 10

Encore: 16, 78, 88

Finale: 16, 17, 78, 88

Google Play: 13, 17, 24

Gramofon: 52, 54, 149, 151, 154, 161, 183, 193–194, 198

Grundig: 10

Hauptwerk: 21, 88, 187

Hewlett-Packard: 13

Hudebna: 29, 48–49, 60, 62, 144–145, 147, 151, 183, 186, 191–192, 194

Hudební výchova: 5, 7–12, 14, 18, 24–27, 29–31, 41, 44–45, 47–48, 56, 62, 66, 76, 90, 93, 95, 98–99, 108, 110, 112, 125–127, 133, 139, 142–144, 146–147, 149, 151, 154, 156, 161, 167–168, 170, 174, 177, 183, 189–190, 192, 194, 197–199

Instruments: 20–21, 23, 82, 140, 174, 176, 184, 186, 189

Interaktivní tabule: 6, 13–14, 29, 52, 54, 59, 62, 91–103, 111, 125, 128, 139–143, 149, 151–152, 154, 161, 170, 183–184, 187–190, 193–195, 198

INTERES: 9

JVC: 10

Katedra hudební výchovy Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity: 18, 26, 149, 197

Laney: 10

Lenovo: 13

M-Audio: 11

MIDI: 12, 17–20

Midimaster: 22–23, 82, 143, 186

Mikrofon: 10–11, 52, 60, 186, 198

Mixážní pult: 10, 52, 60, 198

Mobil: 6, 10, 13, 17, 20, 24–25, 29, 104, 115–116, 119–120, 122–125, 140, 143, 157, 177, 183–184, 189

MP3: 10, 52, 54, 123, 149, 193–194, 198

Multimédia: 6–7, 9, 11, 24, 29–30, 139, 190

MuseScore: 16–17, 78, 88, 140, 143, 187

Musition: 23, 187, 187

Nahrávací zařízení: 7–8, 11, 18–20, 29, 56–60, 140, 142, 156–158, 184, 187, 189–190

Orff, Carl: 135

Peavey: 10

Počítač: 6–8, 10, 12–15, 18, 20–21, 23–24, 29, 52, 54, 60, 62–76, 86, 90, 101, 106, 111, 125, 128, 139, 140–143, 149, 151–152, 157, 161, 170, 173–174, 183–184, 186–190, 193–198

PreSonus: 17–18

Pro Tools: 18

Program: 6–8, 12–25, 27, 66, 72, 77–78, 80, 82–83, 86, 88, 97, 106, 140, 143, 173–177, 184, 186–190, 196, 199, 200

Projekční zařízení: 13, 52, 54, 62, 139, 141–142, 149, 151–152, 161, 170, 183–184, 189–190, 193–195, 198

Samsung: 13

Sekvencery: 14, 17–19

Sibelius: 13, 15–17, 22–23, 78, 82, 88, 140, 143, 174, 176, 184, 186–187, 189

Software: 7–26, 29, 52, 60, 77–90, 106, 135, 140, 143, 188–189, 196–200

Sony: 10–11, 18, 25

Steinberg: 17–21

Tablet: 6–7, 10, 13–15, 17, 24–25, 29, 52, 54, 60, 104–106, 108–116, 118, 122, 125, 135, 140, 143, 188–189, 198–199

Učitel: 6–7, 9–10, 13–14, 27–31, 33–48, 50, 52, 54, 56, 58–60, 62–66, 68–70, 72–73, 76–80, 82–83, 86, 88–95, 97–99, 101, 104–106, 108–112, 114–116, 118–120, 122–123, 125, 132–133, 135, 137–140, 142–143, 144, 185–199

Video: 7, 10–11, 14–15, 24, 52, 54, 56, 149, 157, 183, 193–194, 198

VST: 17–22, 25

Yamaha: 10, 135

YouTube: 10, 123, 177, 184

Záznamové zařízení: 6–7, 11

Zoom: 11

Žák: 5–7, 11–13, 23, 26–33, 56, 58, 63–64, 69–70, 72–73, 76, 86, 90, 99–100, 109, 112–115, 118–122, 125, 140, 142–143, 144, 146, 151, 154, 158, 164, 168, 170, 172, 177, 183–186, 189–199

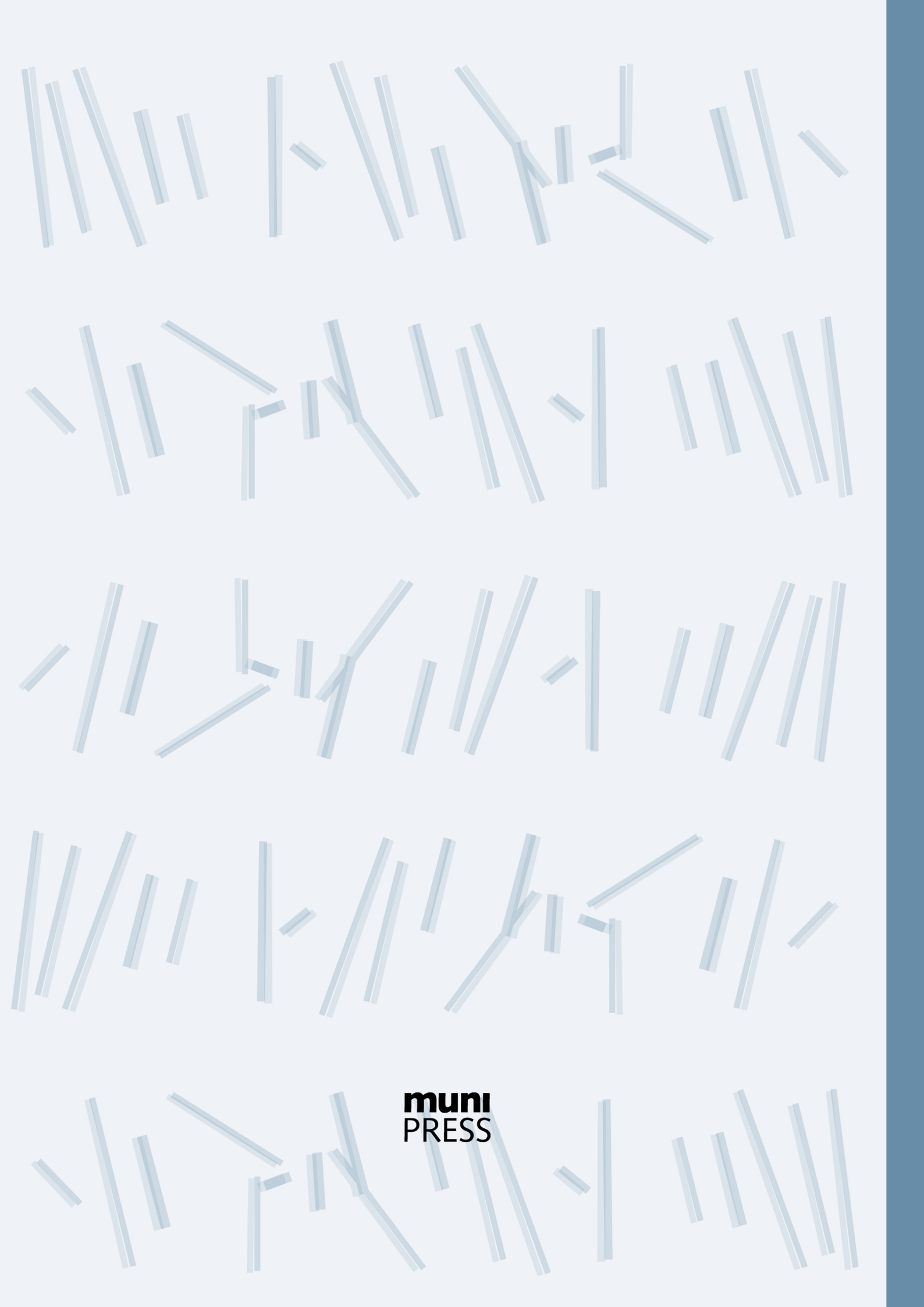
Využívání multimédií v hudební výchově na ZŠ a SŠ – stav v roce 2017
prof. Michal Košut, Ph.D., a kolektiv

Vydala Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

Korektura: Mgr. Milena Tomanová, Ph.D.

1., elektronické vydání, 2017

ISBN 978-80-210-8884-9



muni
PRESS