

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra Hudební kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Veronika Foltýnová

Vedoucí práce: Prof. PaedDr. Jiří Luska, CSc.

Srovnání výsledků diagnostického přístupu A. Bentleyho
s přihlédnutím k věku a úrovni hudebních aktivit

Olomouc 2018

Čestné prohlášení:

Čestně prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala sama, pouze na základě vlastních zjištění a s využitím uvedených zdrojů.

V Olomouci dne 17. 4. 2018

.....

Veronika Foltýnová

Poděkování

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu diplomové práce prof. PaedDr. Jiřímu Luskovi, CSc. za věcné rady a připomínky ke zpracování mého tématu.

Dále pak mým blízkým, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

OBSAH

ÚVOD.....	6
TEORETICKÁ ČÁST.....	8
1. PŘEDMĚT HUDEBNÍ PSYCHOLOGIE.....	8
2. VÝVOJ HUDEBNÍ PSYCHOLOGIE.....	9
3. VÝVOJ HUDEBNÍ PSYCHOLOGIE V ČR.....	13
4. HUDEBNÍ SCHOPNOSTI VERSUS HUDEBNÍ TALENT (NADÁNÍ)	14
5. KLASIFIKACE HUDEBNÍCH SCHOPNOSTÍ.....	15
6. HUDEBNÍ SCHOPNOSTI A INTELIGENCE.....	16
7. DIAGNOSTICKÉ METODY V HUDEBNÍ EDUKACI.....	17
8. HUDEBNÍ TESTY	24
9. ARNOLD BENTLEY	26
<i>Život významné osobnosti hudební psychologie a hudební diagnostiky.....</i>	<i>26</i>
10. TESTOVÁ BATERIE A. BENTLEYHO.....	28
<i>Průběh testu pro rozlišování výšek tónů.....</i>	<i>29</i>
<i>Průběh testu hudební paměti.....</i>	<i>30</i>
<i>Vývoj testové baterie</i>	<i>32</i>
<i>Nová testová baterie.....</i>	<i>32</i>
<i>Test určování výšky tónů</i>	<i>33</i>
<i>Test melodické paměti</i>	<i>34</i>
<i>Analýza akordů.....</i>	<i>34</i>
<i>Test rytmické paměti.....</i>	<i>35</i>
VÝZKUMNÁ ČÁST.....	37
11. PŘEDMĚT VÝZKUMU A JEHO OBECNÁ CHARAKTERISTIKA	37
12. VÝZKUMNÉ HYPOTÉZY.....	38
13. KONSTRUKCE TESTU	39
14. PRŮBĚH VÝZKUMU.....	42
15. VÝSLEDKY A JEJICH INTERPRETACE	43
ZÁVĚR VÝZKUMNÉ ČÁSTI:	62
ZÁVĚR:	63
POUŽITÁ LITERATURA:	65

INTERNETOVÉ ZDROJE:	67
SEZNAM PŘÍLOH:	68
ANOTACE	78

ÚVOD

Hudba je estetický proces osvojování, jenž nám pomáhá v rámci enkulturace vytvořit si své postavení a svou celkovou osobnost, a to nejen v hudebním světě. Své postoje a názory si samozřejmě vytváříme již od raných let a osoba, která nás v tomto směru může nejvíce rozvíjet a formovat, je hudební pedagog. Nemyslím tím pedagoga působícího na konzervatoři či jiné škole speciálně zaměřené na hudebníky, ale pedagoga klasických základních škol, v nichž děti teprve zjišťují možnosti a příležitosti tohoto velkého světa.

A proto právě učitel hudební výchovy otevírá žákům dveře do světa hudby. Jeho znalost a orientace v zákonitostech hudebních schopností dětí mohou jeho práci výrazně zefektivnit a ve smyslu hudebního vývoje také urychlit.

Předmětem mé diplomové práce je tedy diagnostický přístup zaměřený na testování hudebních schopností žáků. Konkrétně využiji testovou baterii Arnolda Bentleyho. Tento anglický hudební psycholog vycházel již z poznatků předchozích osobností (Seashore, Wing, a další...) zabývajících se touto problematikou, avšak jako první svou testovou baterii aplikoval již na dětech předškolního věku. Jeho testy hudebních schopností se v praxi stále využívají, a i když je to už více jak padesát let od jejich první aplikace, zatím nepřišel nikdo jiný s lepší verzí testu hudebnosti.

Diplomová práce je rozčleněna na dvě části. V první, tedy teoretické části, se zabývám hudební psychologií, jež je základním kamenem a dá se říci východiskem právě pro testy hudebnosti. Tuto myšlenku vyslovil již Carl Seashore, významná osobnost v oblasti hudební diagnostiky: „*Hudební psychologie vyvíjí úsilí popsat a vysvětlit hudební prožitky a hudební chování.*“¹

V dalších kapitolách se teoretická část zabývá předmětem zkoumání, a to hudebními schopnostmi. Ty jsou srovnávány s hudebním nadáním a následně kapitola zaznamenává vliv obecné inteligence na hudebnost. Konkrétně se tato část zaměřuje na výzkumy hodnotící tento vliv.

Jelikož je výzkumná část zaměřená na aplikaci testové baterie hudebních schopností, teoretický úsek dále zpracovává diagnostické metody v hudební edukaci s užším zaměřením na testování a konkrétně tedy na testovou baterii A. Bentleyho. Kapitola popisuje jednotlivé

¹ SEASHORE, Carl. *Psychology of Music*. New York, 1967. s. 374.

subtesty zaměřené na citlivost výšky tónů, melodickou a rytmickou paměť a analýzu akordů. Zároveň popisuje kompletní vývoj celé baterie, který autor testu podrobně zaznamenal ve své slavné knize *Musical Ability in Children and its Measurement*, což je také primární zdroj celé diplomové práce.

Protože je cílem této práce zejména aplikace testové baterie Arnolda Bentleyho v praxi a srovnání jejích výsledků vzhledem k věku a úrovni hudebních aktivit žáků, výzkumná část se bude zabývat právě vyhodnocováním diagnostiky hudebních schopností. Výsledky pak mohou být využity v praktické hudebně pedagogické činnosti a jsou určeny především učitelům hudební výchovy.

TEORETICKÁ ČÁST

1. PŘEDMĚT HUDEBNÍ PSYCHOLOGIE

Předmětem zájmu hudební psychologie není pouze hudba samotná, jak bychom mohli z názvu usuzovat, ale především je to „*proces vytváření a fungování hudby, podmíněný zákonitostmi lidské psychiky, a psychické procesy vyvolané hudbou.*“² Jde tedy o propojení muzikologie (hudební vědy) a psychologie. Do svého zkoumání zahrnuje tato věda veškeré hudební projevy ve vztahu k lidské psychice. Dílčími problémy, které jsou častým předmětem zkoumání, jsou například hudební apercce, hudební cit, psychologie hudebních schopností, psychologická problematika výrazových prostředků, hudebních systémů apod.

Stejně jako v obecné psychologii, tak i v hudební psychologii lze při vymezení předmětu vyjít ze dvou hledisek. První hledisko je oblast vnitřních stavů, tudíž percepce jakožto vnímání či prožívání různých vjemů. Člověk si tento stav může uvědomit introspekci („pohledem do sebe“). Jedná se o veškeré psychické procesy, prožitky, emoce a jiné psychické stavy. Druhé hledisko se zabývá vnějšími projevy člověka, tedy chováním. S tímto vymezením předmětu hudební psychologie se setkáváme i u významného českého muzikologa a hudebního psychologa Ivana Poledňáka, který tato hlediska popisuje ve své publikaci takto: „*Psychologie hudby je vědou zabývající se studiem hudebních prožitků (tj. prožitků, jejichž podnětem a obsahem je hudba) a hudebního chování (veškerých mnohotvárných aktivit člověka).*“³ Podobně se toto vymezení dvou psychologických hledisek objevilo o několik let dříve i v definici světově uznávaného amerického psychologa C. Seashorea: „*Hudební psychologie vyvíjí úsilí popsat a vysvětlit hudební prožitky a hudební chování.*“⁴

Pro hudební psychologii je nezbytné vytvářet vztahy i s dalšími vědami například s hudební estetikou nebo hudební sociologií. Dále má zvlášť významné souvislosti s hudební pedagogikou, která zprostředkovává hudbu mladým generacím a své metody buduje na hudebně-psychologických základech. Ve spojitosti s hudební psychologií musíme také zmínit hudební teorii a historiografii, jež zachycuje lidskou tvorbu a s ní spojené hudební

² SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 17.

³ POLEDŇÁK, Ivan. *K metodologickým otázkám psychologie hudby*. Hudební věda, 1973. č. 4, s. 278.

⁴ SEASHORE, Carl. *Psychology of Music*. New York, 1967. s. 374.

zkušenosti člověka, a na závěr také hudební antropologii. Ta se stejně jako psychologie hudby zaměřuje na člověka jako na tvůrce hudby i tvůrce jejího dějinného vývoje.⁵

2. VÝVOJ HUDEBNÍ PSYCHOLOGIE

Stejně jako moderní hudební věda tak i hudební psychologie se začíná formovat a utvářet v druhé polovině 19. století. Za úplný počátek hudební psychologie můžeme brát práci německých vědců F. Webera a G. Fechnera a francouzského fyzika P. Bouguera, kteří formulovali psychofyziologický zákon⁶ vyjadřující závislost mezi silou akustického podnětu a intenzitou vyvolaného podnětu. V této době je však hlavním představitelem fyziologické psychologie německý přírodovědec, filozof a profesor fyziologie, anatomie a fyziky Hermann von Helmholtz (1821 – 1894), který se již hlouběji věnoval fyzikální a fyziologické akustice, hudebnímu vnímání a ke konci života již zasahuje i do oblasti muzikologie a hudební estetiky. Jeho významná rozsáhlá experimentální práce je *Nauka o tónových vjemech jako fyziologický základ teorie hudby*. Helmholtzovo průkopnické dílo mělo úspěch u hudebních skladatelů, teoretiků i pedagogů a připravilo základy pro hudební psychologii.⁷

Za významného představitele a zakladatele hudební psychologie je považován Carl Stumpf (1848 – 1936), jenž se zabýval oblastí psychoakustiky, též označované jako psychologie tónů. Ve svém dvousvazkovém díle *Tonpsychologie*⁸ se však soustřeďuje zejména na jednotlivé elementy hudby, které působí na člověka (jako tón, melodie, rytmus, apod...), ne však na hudbu jako celek, za což jej kritizoval například Hugo Riemann. Stal se zakladatelem berlínského psychologického institutu, kde se svými spolupracovníky uskutečnil několik významných hudebně-psychologických výzkumů. Velkou část své výzkumné praxe věnoval hudebním schopnostem a jako první popsal hudební vývoj v ontogenezi.⁹

Na C. Stumpfa a H. von Helmholtze navázal švýcarský hudební teoretik a hudební psycholog Ernst Kurth (1886 – 1946), který se jako první začal soustavně věnovat hudební psychologii jako celku. Vycházel z hlubinné psychologie a jeho myšlení bylo také silně

⁵ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 18 – 20.

⁶ Zvaný též Weber-Fechnerův zákon – vyjadřuje závislost mezi silou akustického podnětu a intenzitou vyvolaného pocitu.

⁷ SEDLÁK, František. *Základy hudební psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. s. 14 – 15.

⁸ STUMPF, Carl. *Tonpsychologie I-II*. Leipzig, 1883 – 1890.

⁹ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 25 – 26.

ovlivněno filozofickým smýšlením Arthura Schopenhauera. Ten jej velmi inspiroval a položil základ pro jeho hudební psychologii, v níž je základem hudebního dění lidská duševní energie, kterou dělí na:

kinetickou, tvořící základ melodie,

potenciální, jež se jeví jako zadržené pohybové napětí v akordech a v harmonii,

rytmickou, která umožňuje pravidelné akcentování těžkých dob a rozmanitost rytmické struktury.¹⁰

Od 20. století se hudební psychologie začala velmi rozvíjet a mnoho dalších významných osobností k tomuto rozvoji přispělo svými poznatky a výzkumy. V návaznosti na Ernesta Kurthuta to byl například německý muzikolog, hudební psycholog, hudební estetik a profesor na západoněmeckých univerzitách Albert Wellek (1904 – 1972). Ve svém celoživotním díle¹¹ se zabýval rozsáhlým okruhem hudebně psychologických a estetických problémů a jevů. Mj. studoval také problematiku absolutního a relativního sluchu, hudební nadání a amúzií. Vycházel z psychoakustiky a celostní tvarové psychologie, v níž se opírá o vlastní výzkumy. Dle Chr. Ehrenfelse¹² uplatnil Wellek čtyři kritéria při analýze hudebních procesů:

- ohraničenost od okolního prostředí (pozadí)
- uzavřenost tvarů
- vnitřní členitost
- ireverzibilita (nevratnost) pohybu a času

Na tónovou psychologii Carla Stumpfa navazuje maďarský hudební psycholog Géza Révész (1878 – 1955). Ve svém díle *Grundlegung der Tonpsychologie a Einführung in die Musikpsychologie* zkoumá pouze část problematiky. Pojednává v nich o hudebnosti, o hudebně sluchových vlastnostech a hudebním nadání (zejména u tzv. zázračných dětí). Na základě svých testů chápe hudebnost jako jednolitou a neoddělitelnou vlastnost a zdůrazňuje její dědičnou

¹⁰ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 27.

¹¹ WELLEK, Albert. *Musikpsychologie und Musikästhetik*, Frankfurt am Main 1963, 2. rozšířené vydání – Bonn 1975.

¹² Objevitel specifických tvarových kvalit v tvarové psychologii.

podmíněnost. Tento názor však byl některými psychology (především sovětským psychologem Borisem Michajlovičem Těplovem) kritizován.¹³

Francouzský hudební psycholog Robert Francés přispěl hlavně svým výzkumem hudebního vnímání, jež zaznamenal do svého velkého experimentálního díla (*Vnímání hudby*) *La perception de la musique*, Paris 1958. Při svých výzkumech fyziologických procesů při vnímání hudby použil přístrojové techniky. Srovnával například strukturální výstavbu vnímaného díla se změnami dýchání, srdečního tepu a kožního odporu posluchače. Jeho pokusy zasáhly oblast, jak hudební psychologie a estetiky, tak i psychoakustiky. Celá jeho práce obsahuje pokusy s vnímáním tonality, pokusy s prožíváním tektoniky a třetí část využívá estetického přístupu a zkoumá hudební význam a výraz.¹⁴

Dále můžeme v těchto dějinách a též počátcích hudební psychologie jmenovat několik sovětských muzikologů, například Borise Vladimiroviče Asafjeva¹⁵, který se svou prací *Hudební forma jako proces* dotýká mj. „vnitřních“ sluchových představ v hudebním procesu. Autor spojuje hudební vnímání s duševním životem a emocemi každého člověka. Navazují na něj i další hudebníci a muzikologové například Lev Abramovič Mazela nebo Levgenij Vladimirovič Nazajkinskij,¹⁶ jehož nejvýznamnějším dílem je spis *O psychologii hudebního vnímání*. Byl přeložen do slovenštiny.

Základ pro diagnostické výzkumy hudebnosti dětí na školách položil v USA jeden z nejvýznamnějších hudební psychologů **Carl Emil Seashore** (1866 – 1949). Na univerzitě v Iowě založil školu hudebně psychologickou, kde věnoval pozornost intonační čistotě pěveckého projevu, a svou výzkumnou činnost zde zaměřil na analýzu hudebního nadání a talentu. Jeho vědeckou práci a experimentální činnost zaznamenal již do svého prvního díla *The Psychology of Musical Talent*, New York 1919.

Tzv. talenty vymezil na 25 samostatných hudebních schopností, které seřadil do pěti skupin:

1. *Základní senzorické schopnosti projevující se jako počítky a vjemy akustických vlastností tónů.*

¹³ SEDLÁK, František. *Základy hudební psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. s. 19 – 20.

¹⁴ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 29.

¹⁵ SEDLÁK, František. *Základy hudební psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. s. 24.

¹⁶ *O psychologii hudobného vnímania* (Bratislava 1980)

2. *Hudební činnosti.*

3. *Hudební paměť a fantazie.*

4. *Schopnosti spojené s hudebním intelektem (volné hudební asociace, schopnost k hudební reflexi).*

5. *Hudební cítění a prožitek z hudby.*¹⁷

Z tohoto vymezení vytáhl základ pro strukturu hudebního nadání, které, pomocí vlastních testů, omezil pouze na skupinu šesti hudebních schopností, a to *schopnost citlivě rozlišovat základní vlastnosti tónů (tj. výšku, sílu, délku, barvu)*¹⁸. Seashore vytvořil, a za svůj život také několikrát přepracoval, testy k měření hudebních schopností, které se používají dodnes. Položil tímto základ pro diagnostiku dětí v hudební výchově.¹⁹

Další autoři, kteří se v návaznosti na Carla Emila Seashoreho zabývali hudební psychologií a zejména testy hudebních schopností jsou britští velikáni. Jmenovala bych R. M. Drakeho, který ve svém výzkumu hudebních schopností jako první použil faktorové analýzy a H. D. Winga. V Anglii se však objevily i další postavy z tohoto oboru. Je to autorka *Psychologie hudebních schopností* R. Shuterová a zvláště pak A. Bentley, který svými jednoduchými testy hudebních schopností dětí mladšího školního věku předčil starší Seashorův test.

Ruští hudební psychologové v metodologické teorii lidských schopností zdůraznili souvislost vnitřních a vnějších podmínek jejich vzniku a vývoje a v návaznosti odmítali jednostrannou závislost na dědičnosti schopností. Jeden z nich B. M. Těplov navazuje na Seashora a ve své knize²⁰ vysvětluje mnoho hudebně-psychologických problémů, například hudebnost a hudební nadání. Zkoumá hudebně sluchové schopnosti, zabývá se melodickým sluchem, tonálním a harmonickým cítěním a na konec také vývojem hudebních schopností u dětí.²¹

¹⁷ SEASHORE, C. E., *The Psychology of Musical Talent*. Boston, 1919.

¹⁸ SEDLÁK, František. *Základy hudební psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. s. 40.

¹⁹ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 29.

²⁰ TĚPLOV, B. M. *Psichogija muzykal'nych sposobnostěj*. Moskva, 1947. Později zkrácena ve sborníku Těplovových prací s názvem *Problemy individuálních različij*. Moskva, 1962. (Tato verze byla přeložena do češtiny roku 1965).

²¹ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 31.

Z dalších významných osobností, které se zabývaly hudební psychologií a testy hudebních schopností jsou například P. Michel (*O hudebních schopnostech a dovednostech*), W. A. Sacher, M. Holas, E. E. Gordon, autor různých modelů učení se hudbě a mnoha testů hudebnosti, dále psycholožka D. Deutsch, zakladatelka *Výzkumného centra pro psychologii hudby a akustiku na Kalifornské univerzitě* v San Diegu, zakladatelka a redaktorka časopisu *Music Perception* a editorka světově známého sborníku *Psychology of Music* a mnoho dalších.²²

3. VÝVOJ HUDEBNÍ PSYCHOLOGIE V ČR

Počátky hudební psychologie v České republice se objevují v díle Otakara Hostinského (1847 – 1910). Jeho sborník *O hudbě* obsahuje kapitoly věnované hudebním emocím, hudebním asociacím a psychofyzilogickému působení hudby. Část knihy pojednává také o psychologických jevech hudebního výrazu. Nepochybně byl nadaným pedagogem, který dokázal vtáhnout své žáky do problematiky, neboť právě jeho žáci byli přímými pokračovateli jeho hudebně psychologické révy, kterou zasel. Z žáků například Zdeněk Nejedlý vydal na základě přednášek O. Hostinského dílo o hudební estetice.²³ Dále pak je třeba zmínit Hostinského žáka Otakara Zicha²⁴ (1879 – 1934), který je autorem významného experimentálního díla hudební estetiky (*Estetické vnímání hudby*) a výrazně přispěl do domácí hudební psychologie. Byl to český estetik, muzikolog a skladatel zabývající se problematikou působení hudby na lidské vnímání a její vztah k ostatnímu lidskému vědomí a realitě světa.

Dalším muzikologem, v jehož práci najdeme četné hudebně-psychologické podněty vycházející z hudební historie a hudební estetiky, je Vladimír Helfert (1886 – 1945). Významně zasáhl do psychologické podstaty hudebnosti. Důrazně vyjadřoval názor, že hudba zasahuje a ovlivňuje celou lidskou osobnost ve všech vrstvách. Svě zapálení pro hudební psychologii předal i svému žákovi J. Burjankovi. Ten ve svém druhém významném spise s názvem *Hudební myšlení* zachycuje myšlenky v hudbě jako hudební prožitky. Pro pochopení skladby je předpokládán estetický prožitek z hudební tvorby.²⁵

Po druhé světové válce se dále hudební psychologie rozvíjí v dílech hudebních teoretiků a estetiků, například v dílech K. Janečka, K. Risingera, J. Volka nebo A. Sychra. Výchovná

²² SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 35 – 38.

²³ NEJEDLÝ, Zdeněk. *Otakara Hostinského esthetika, I díl: Všeobecná esthetika*. Praha, 1921.

²⁴ POLEDŇÁK, Ivan. *Stručný slovník hudební psychologie*. Praha: Editio Supraphon, 1984. s. 414 – 415.

²⁵ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 37 – 39.

praxe si vyžádala pozornost v oblasti hudebnosti a ve výzkumu hudebních schopností. Ze starších děl jmenujme například *Vývoj dětské schopnosti hudební* od F. Čády (1865 – 1918) nebo od A. Cmírala (1882 – 1923) *K vývoji hudebního smyslu u dítěte*, kde autor zachycuje rozvoj hudebnosti nebo také *Hudební pedagogika, díl I. Pedagogická psychologie*. Z dalších autorů druhé poloviny 20. století zabývajících se touto problematikou bych jmenovala F. Kratochvila (1902 – 1965), F. Lýska (1904 – 1977), L. Melkuse, B. Duška (1923 – 1981), V. Jůzlovou, I. Poledňáka (1931 – 2009), F. Sedláka (1916 – 2002), J. Hlavsu (1929 – 1989), J. Kulku, J. Lusku, V. Drábka, M. Holase, H. Váňovou, M. Slavíkovou, J. Mazurka, Z. Stiborovou, J. Horáčkovou a M. Fraňka.²⁶

4. HUDEBNÍ SCHOPNOSTI VERSUS HUDEBNÍ TALENT (NADÁNÍ)

„Schopnost je relativně stálá psychická vlastnost, která umožňuje úspěšně vykonávat činnost v dané oblasti. Schopnosti jsou obvykle chápány jako naučené, získané dispozice. Vlohy jsou vrozené dispozice pro určitou činnost, odpovídají tomu, čemu říkáme nadání.“²⁷ Vlohy mají tedy neurofyziologický základ a jsou z části dány dědičností. Je výzkumem prokázáno, že děti muzikálních rodičů mají ve většině případů kladný vztah k hudbě a projevují hudební cítění. Naopak děti nemuzikálních rodičů projevují podobný vztah (nevztah) k hudbě a hudebnímu vnímání jako jejich rodiče – tzn. žádný nebo pouze minimální. Pro úspěšný hudební život představují vlohy (tedy naše hudební nadání) určitý potenciál pro hudební schopnosti, který se dá nekonečně rozvíjet, a nebo naopak utopit v nezájmu. Hudební schopnost je psychická vlastnost, kterou budujeme prostřednictvím hudební výchovy, hudebních zkušeností a také obecně prostředím, v němž se jedinec pohybuje. Na rozvoj hudební schopnosti má vliv několik bezprostředních faktorů, například osobnostní rysy a jiné vlastnosti jedince, vlastnosti smyslových orgánů, motorika i faktory jako třeba motivace.²⁸

Každý člověk se narodí s vrozenou dispozicí (nadáním) pro zvládnutí určité činnosti či dovednosti. Aby ale mohla vloha dosáhnout nejvyšší možné úrovně, musí se (a hlavně ze začátku) nějakým způsobem rozvíjet a tvarovat. Je nezbytné učení a praxe, neboť jak by žák rozvinul své hudební nadání, kdyby nechodil do hodin hudební výchovy a nedostával z okolí žádné hudební podněty? Neznal by možnosti a nerozvíjel by svůj potenciál – své nadání

²⁶ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 40 – 43.

²⁷ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2009. s. 142.

²⁸ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2009. s. 142 – 143.

(o kterém by nevěděl). Zatímco je tedy nadání vrozená dispozice, hudební schopnosti jsou získané a rozvíjí se na základě fylogenetického i ontogenetického vývoje jedince.²⁹ Je velmi těžké rozlišit vrozené vlohy od získaných schopností, neboť některé dítě svůj potenciál nerozvíjí a některé dítě naopak svou pílí a zapálením i bez nadání může dosáhnout stejného výsledku. Hodnocení každé hudební schopnosti jedince je však jiné a musíme ke každému přistupovat individuálně.

5. KLASIFIKACE HUDEBNÍCH SCHOPNOSTÍ

Z mnoha teorií hudebních schopností³⁰ můžeme jmenovat například teorii E. E. Gordona (1979), který ve svém pojetí vychází z percepčních dovedností. Základem pro hudební schopnosti je sluchovost, již seřadil do pěti vývojových stádií:³¹

1. *Vnímání zvuku*
2. *Chápání tónů v kontextu tonality, rytmu a metra.*
3. *Hledání hudebního významu v tom, co posluchač slyší.*
4. *Jedinec si začne uvědomovat, že to, co slyší, již slyšel někdy před tím.*
5. *Schopnost předvídat, jak bude to, co posluchač slyší, dále pokračovat.*

Tyto body dále Gordon ještě blíže specifikoval a první dvě stádia označil za vlohy základní a zbývající tři označil za vlohy získané a v průběhu hudebního vývoje dále zdokonalované.

To znamená, že hudební schopnosti se rozvíjí na základě hudebních dispozic – hudebního nadání, které je dědičné a z jisté části také vrozené. Dědičné hudební nadání vnímáme jako vlohy, které se předávají z generaci na generaci. Nepředávají se ovšem hotové vlastnosti spíše předpoklady (predispozice) k nim. Naproti tomu vrozené vlastnosti byly v těle upevněny v embryonálním, fetálním nitroděložním vývoji. Hudební vlastnosti dítěte mohou být tedy odrazem chování a způsobu života matky v těhotenství. Zpěv, aktivní styky s hudbou a celková tělesná i duševní pohoda výrazně pomáhá jednak zdraví dítěte, ale i jeho pozdějšímu hudebnímu rozvoji.³²

²⁹ POLEDŇÁK, Ivan. *Stručný slovník hudební psychologie*. Praha: Editio Supraphon, 1984. s. 344 – 345.

Dále se touto problematikou zabývá také Jiří Luska ve své publikaci *Vývoj sluchu pro harmonii v ontogenezi*.

³⁰ Seashore. Viz. výše.

³¹ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2009. s. 148.

³² SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 52.

Pro účely hudebně výchovné praxe vytvořil František Sedlák klasifikaci hudebních schopností, jakožto propojenou dynamickou strukturu:

- *Hudební sluch (schopnosti sluchově percepční a sluchově-motorické).*
- *Hudební cítění neboli smysly pro hudebně výrazové prostředky (zejména rytmické, tonální a harmonické cítění).*
- *Hudebně tvořivé schopnosti (fantazie, fluence, flexibilita, senzitivita, originalita, elaborace, integrace apod.).*
- *Hudebně intelektové schopnosti (hudební paměť, hudební představivost, hudební myšlení).³³*

Všechny tyto schopnosti se v hudebních činnostech spojují, propojují, vzájemně se ovlivňují a vytváří si mezi sebou vztahy. V hodinách hudební výchovy by to přesně takto mělo probíhat. Učitelé by měli propojovat všechny hudební složky a rozvíjet v dětech hudebnost i hudební intelekt, jehož důležitost je na školách zanedbávána a v životě dětí často opomíjena.

6. HUDEBNÍ SCHOPNOSTI A INTELIGENCE

Dle Gardnera (1983) je hudebnost velice specifickou složkou inteligence. Souvislosti mezi inteligencí, socioekonomickou úrovní a výsledky rytmicko-melodického testu zkoumali Sergeant a Thatcher (1974). Výsledky jejich zkoumání potvrdily statisticky významný vztah mezi všemi uvedenými proměnnými. V tuto chvíli však nastává otázka, zda nemůže být tato souvislost dána efektem „dobré rodiny“? V tzv. „lepších rodinách“ – ucelených fungujících rodinách, ve kterých je dítě středem zájmu – se rodiče svému potomku věnují. Mají větší zájem o výchovu dítěte, než je tomu v „problematických rodinách“. Nutno ještě podotknout, že většina dětí navštěvujících hudební školy mají lepší školní výsledky. Není to však pravidlem.³⁴

Mnoho hudebních pedagogů žije v přesvědčení, že hudební výchova zlepšuje kognitivní dovednosti a obecně vede k lepšímu školnímu prospěchu. Tento názor si vytvořili nejspíše z mnoha důkazů o tom, jak žáci nebo studenti, jenž se aktivně zabývají hudbou, zpívají, hrají na nějaký nástroj nebo alespoň žijí v hudebně aktivním prostředí, mají lepší školní prospěch.³⁵

³³ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 68.

³⁴ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2009. s. 158 – 159.

³⁵ Například: Harding 1990, Hurwitza kol. 1975, Lynch 1994, Sloboda a Davidson 1996.

Několik významných psychologů se touto problematikou zabývalo. Obecně vzato jde o propojení speciální schopnosti (hudební) s obecnou inteligencí. H. Pešinová píše ve své knize *K psychologii osobnosti*³⁶ o spojení hudebních schopností s ostatními vlastnosti osobnosti. „Rozvoj hudebních schopností zvedá celkovou úroveň intelektu a obráceně: obecná schopnost se zase uplatňuje v těch činnostech, pro něž jsou nepostradatelné zvláštní schopnosti.“³⁷

Výše zmiňovaný psycholog Howard Gardner ve svých teoriích a výzkumech pečlivě rozpracovává a analyzuje všech osm druhů inteligence. Hudebnost ve svých studiích považuje za samostatnou a velice specifickou složku inteligence, která není příliš spojená s ostatními. Dokazují to případy geniálních muzikantů, které se dělí na dvě skupiny. Skupina vysoce inteligentních génů, a nebo naopak skupina lidí s nízkou inteligencí, ale výjimečně rozvinutou specifickou (např. hudební) schopností.³⁸ Vliv na vývoj hudební inteligence může však mít i výše zmiňovaný „efekt dobré rodiny“. Samozřejmě, že bude mít lepší hudební schopnosti a předpoklady dítě, o které je doma projevován zájem, a jehož rodiče ho k hudbě směřují. V „problematických“ rodinách se většinou řeší výchovné, kázeňské a sociální problémy a není již čas ani chuť na rozvoj hudebních schopností dětí.³⁹ Proto bychom, jakožto učitelé hudební výchovy, měli děti více tímto směrem táhnout a rozvíjet jejich vlohy, které často zůstávají skryty. Neboť skóre obecné inteligence často pozitivně koreluje s výsledky hudebních testů.

7. DIAGNOSTICKÉ METODY V HUDEBNÍ EDUKACI

Enkulturační hudebních činností ve škole vede pravděpodobně k dalším pozitivním změnám v oblasti chování a sociálních vztahů. Existují dlouhodobé výzkumy na rozvoj inteligence účinkem hudební výchovy, které se prováděly ve Švýcarsku v devadesátých letech 20. století. Bohužel nebyl prokazatelně zjištěn velký rozdíl obecné inteligence mezi žáky s rozšířenou výukou hudební výchovy a ostatními. Psychologové vycházeli z předpokladu, že žáci s rozšířenou hudební činností dosáhnou lepších školních výsledků. Na vybraných školách se rozšířila výuka hudební výchovy na 4 – 5 hodin týdně. Tento předpoklad obecně lepších školních výsledků se však naplnil pouze u dívek. Mezi chlapci značné rozdíly nebyly. Ovšem

³⁶ PEŠINOVÁ, Hana. *K psychologii schopností*. Praha, 1975.

³⁷ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 58.

³⁸ Idiot savant

³⁹ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2009. s. 152 – 159.

co se týče lepších sociálních vztahů ve třídách, tak zde opravdu prokazatelný rozdíl k lepšímu byl.⁴⁰

Diagnostické testy Lamontové zjistily, že hudební výchova může vést v dospělosti ke zlepšení kognitivní oblasti. Autorka zjistila, že vysokoškoláci, kteří dříve studovali na hudebních školách a mají uzavřený alespoň jeden hudební cyklus, disponují lepším prostorově-časovým chápáním než jejich vrstevníci.⁴¹ Nejen Lamontová, ale i další významní hudební pedagogové tvrdí, že výuka hry na hudební nástroj či zpěv zlepšuje různé osobnostní vlastnosti mládeže. Mládež, která se o hudbu zajímá a nechá se jí rozvíjet má poté prokazatelně lepší schopnost koncentrace a relaxace. Jeden z možných odůvodnění je možnost žáků veřejně vystupovat a tím trénovat svou prezentaci na veřejnosti spojenou s trémou a v návaznosti na to také s koncentrací, která musí být při těchto vystoupeních velmi svěží.

Díky zájmu hudebních psychologů o diagnostické metody a o rozvoj žáků v jejich hudebních schopnostech s dopadem na další kognitivní, emoční a behaviorální vlastnosti se hudební výchova stále na školách udržuje a v jistém smyslu rozvíjí. Je ovšem veliká škoda, že mnoho ředitelů tomuto předmětu nepřikládá důležitost a nechává hudební výchovu učit neaprobované učitele. V těchto případech hudební výchova ztrácí svůj smysl, neboť učitel hudební výchovy, který neumí zpívat, nedokáže zahrát na žádný nástroj a ani v nejmenším neumí v dětech vyvolat zájem o vnímání melodie či rytmu, v nich nerozvíjí hudební schopnosti a nedokáže tedy tímto směrem rozvíjet osobnost žáka.

Bereme-li v potaz hudebně vzdělaného učitele, který má o rozvoj hudebních schopností svých žáků zájem, existuje několik diagnostických metod, jež se při hodinách hudební výchovy na základní škole dají využít:

- Pozorování
- Experiment
- Projektivní metody
- Rozhovor
- Dotazník
- Testování

⁴⁰ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2009. s. 163.

⁴¹ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2009. s. 164.

POZOROVÁNÍ

Mezi základní diagnostické postupy patří observační metoda založená na pozorování. Jedná se o jeden z nejběžnějších způsobů plánovitého a cílevědomého sledování kvalitativních i kvantitativních úrovní, změn a rozdílů hudebních schopností jedinců. Rozdíly a úroveň hudebních schopností však usuzujeme pouze z vnějšku tzn. při nejruznějších hudebních činnostech. Výsledek našeho pozorování je odhad, který často nemusí být přesný, neboť vedle hudebních schopností musíme při našem hodnocení také přihlížet k jejich cviku, motivaci a volním i charakterovým vlastnostem. Pozorování tedy neinformuje plně o vnitřních procesech jedince, je ale v hudební psychologii důležitou diagnostickou pomůckou. Tato metoda bývá kombinována s jinými technikami např. s hudebně-psychologickým experimentem a svou reliabilitu zvyšuje např. srovnáním výsledků s jinými autory.⁴²

Pro efektivní způsob využití této metody si dle Fr. Sedláka a H. Váňové pozorovatel musí stanovit především:

- cíle pozorování (co se od této metody očekává)
- objekt (koho budu pozorovat)
- předmět (co budu pozorovat)
- program pozorování s časovým postupem a technikou (jak budou získané údaje registrovány, analyzovány a hodnoceny)

Metoda pozorování může být přímá či nepřímá, a to podle způsobu, jakým se koná. Přímé pozorování provádí pozorovatel sám v hudebně vzdělávacím či hudebně zájmovém procesu. Při nepřímém pozorování využíváme výsledky získané jinými osobami (záznamy o žácích, zprávy, audio nebo videozáznamy, apod.) Dále může být pozorování prováděno krátkodobě (např. v jedné vyučovací hodině), a nebo dlouhodobě (např. celý školní rok). Dle počtu sledovaných osob využíváme sledování individuální, či skupinové a podle náročnosti a promyšlenosti pak pozorování strukturované, či nestrukturované.⁴³

Všechny tyto popsané metody se využívají k extrospekci – tedy k vnějšímu pozorování. Jeden z dalších způsobů v hudební psychologii je ale také introspekce čili subjektivní uvědomování si vlastních stavů - sebezpozorování. Výzkumný pracovník si může nejdříve analyzovat své niterné stavy hudebního vnímání a teprve potom je zkusit připodobnit

⁴² SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 202 – 204.

⁴³ Tamtéž, s. 203.

ke zkoumanému jedinci, většinou si ale experimentátor nechává žáky sdělit jejich prožitky ústně, či písemně. Tato metoda se těší velkému využití, ale i naopak kritice z řad odborníků. Někteří z nich ji dokonce zavrhnou a nahrazují exaktnějšími postupy.⁴⁴

Ve vývoji hudební psychologie byla introspekce obohacena o experiment a následnou analýzu výsledků hudebních schopností.

EXPERIMENT

Ve vztahu k předchozí metodě hudební diagnostiky již nesledujeme spontánní chování pozorovaných osob. Výzkumný pracovník se aktivně a cílevědomě do metodologického procesu zapojuje a záměrně zasahuje v souladu se stanovenou hypotézou i celkovými výzkumnými úkoly. Úmyslně vytváří podmínky pro zkoumaný jev. Experimentátor mění podmínky (metody, čas pro nacvik určitého úkonu) jakožto *nezávislé proměnné* a faktory *závislé proměnné* (změněny vlivem jejich působení). V návaznosti na to pozoruje, jak tyto změny ovlivní výsledky. Cesta k vysoké reliabilitě výzkumu je právě rozlišení závislé a nezávislé proměnných faktorů ovlivňujících průběh experimentu.⁴⁵

Při realizaci experimentu musíme brát v úvahu podmínky, ve kterých se výzkum uskutečňuje. Dle toho jej můžeme rozlišit na přirozený a laboratorní. Základem přirozeného experimentu je soustavné experimentující pozorování. V hudební pedagogice se využívá zejména při převádění teorie do praxe a při aplikovaném výzkumu. V hudební výchově může být například součástí hudební hry. Pedagog nebo výzkumný pracovník sleduje jednu nebo více nezávislé proměnných. Laboratorní experiment probíhá v uměle vytvořených podmínkách, které jsou neustále kontrolovány (psychologická laboratoř). Experimentátor pak dané výsledky hodnotí s běžnými procesy v „nenarušeném“ prostředí. K přesné registraci výsledků nám pomáhají přístroje. Získané údaje však musí být ještě prověřeny v přirozeném prostředí, tedy pomocí přirozeného experimentu. Interpretace a vyhodnocení získaných údajů se realizuje pomocí kvantitativních matematicko-statistických metod zpravidla doplněných o kvalitativní hodnocení analýzy výsledků.⁴⁶

⁴⁴ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 203.

⁴⁵ Tamtéž, s. 204 – 205.

⁴⁶ Tamtéž, s. 205.

PROJEKTIVNÍ METODY

Chceme-li zjistit nové údaje o hudebních a hudebně tvořivých schopnostech žáka pomocí získávání nepřímých údajů, využijeme právě projektivní metodu. Tato metoda vychází ze studia výsledků žákovy činnosti, které jsou nejen odrazem vnitřního psychického stavu zkoumaného jedince, ale také ukazatelem úrovně jeho tvořivých přístupů. Předpokládá se, že kromě úrovně hudebních schopností z výsledků zjistíme také motivy, hudební postoje a potřeby, jež nejdou přímo experimentálně postihnout.

Abychom dali žákům prostor pro hudební tvořivost, využijeme *konstrukční techniky*. Tato technika má podobu doplňovacího cvičení, v němž jedinec doplní melodii pouze za pomoci svého vlastního vnitřního cítění logiky výstavby hudebního celku. V další variantě doplňuje respondent variace spočívající ve změnách rytmu dané melodie. Výsledky této tvůrčí činnosti mohou mít dvojí charakter, a to *vnitřní psychický* (výsledkem jsou obrazy v mysli jedince) a *materiální* (v němž jsou myšlenkové pochody přeměněny do konkrétního výsledku). „*Zásadně je třeba vyžadovat objektivní vyjádření nápadů, neboť pouze zpředmětněné myšlení můžeme zaznamenat, analyzovat a hodnotit.*“⁴⁷

Průběh této metody začíná u zkoumaného jedince, který by měl nejdříve pochopit řešení problémové situace a následně popsat, co při tvoření prožíval, které motivy zde měly vůdčí roli a způsob projekce těchto podnětů v nový hudební útvar. „*Tato rekonstrukce má poodhalit ty procesy a prožitky, které jsou oběma skryty a jež si tvořící subjekt plně neuvědomuje.*“⁴⁸

Hodnocení a interpretace výsledků hudební činnosti je v této metodě individuální a také jedinečná. Z kvalitativního hlediska se ovšem setkává s mnoha úskalími. Je potřeba stanovit podmínky čili kritéria, která musí výsledek splňovat, aby mohl být považován za tvořivý (novost, motivovanost, působivost, společenská hodnota apod.). Přístupy k analýze výsledků žákovy tvořivé činnosti jsou variabilní a závislé na výzkumném záměru.⁴⁹

ROZHOVOR

Při rozhovoru sbíráme přímými dotazy důležitá data pro objasnění zkoumaného jevu. Tato metoda je díky osobnímu kontaktu velmi pružná a umožňuje výzkumnému pracovníkovi velkou flexibilitu a přizpůsobivost. Zkoumané hudební schopnosti, jejich motivační činitele

⁴⁷ VÁŇOVÁ, H., SKOPAL, J. *Metodologie a logika výzkumu v hudební pedagogice*. Praha, 2007. S. 75 – 76.

⁴⁸ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 219.

⁴⁹ VÁŇOVÁ, H., SKOPAL, J. *Metodologie a logika výzkumu v hudební pedagogice*. Praha, 2007. S. 75 – 76.

a okolnosti potřebné k rozvoji hudebnosti lze postihnou v širších souvislostech. Při této metodě využíváme většinou standardizovaného rozhovoru, v němž jsou otázky a jejich pořadí přesně stanovené.

Při zjišťování stavu pěveckých, tvořivých, hudebně pohybových, instrumentálních a jiných dovedností využíváme dialogu mezi učitelem a žákem. Tato metoda je čistě individuálním přístupem k jednotlivcům. Dodatečnou analýzu odpovědí lze zprostředkovat pomocí audio záznamu, jenž nám umožní v průběhu rozvoru plné soustředění na správnou formulaci otázek a jejich sled. Pro tuto metodu je důležitý citlivý a zkušený přístup zkoumajícího. Mnoho se dá vyčíst z pouhé nonverbální komunikace.⁵⁰

DOTAZNÍK

Dotazník je časově úsporná metoda rozhovoru, která je zachycena písemně. Velmi důležitá je správná formulace jednotlivých otázek. Otázky mají vycházet z výzkumného cíle, musí být stylisticky i gramaticky správné, srozumitelné a nesmí svádět k nějaké konkrétní odpovědi. Existují dva druhy otázek, které dotazník může využít:

- otevřené (nestrukturované) – respondent má možnost vlastní odpovědi,
- uzavřené (strukturované) – nabízejí respondentovi volbu nejméně ze dvou odpovědí.

V některých případech mohou být výsledky zkresleny touhou žáků „být lepší“, jsou proto dobré doplňující otázky, které tyto odpovědi odhalí.

V diagnostice hudebních schopností se můžeme setkat ještě s jinou formou, a to s anamnestickým dotazníkem, který zjišťuje hlavně údaje o prostředí.⁵¹ U této metody je třeba dbát na přísnost a objektivitu, která může být oslabena subjektivním hodnocením výzkumného pracovníka.⁵²

TESTOVÁNÍ

Testování je nejčastější metoda měření hudebních schopností, a právě proto se touto metodou budu zabývat podrobněji, neboť jsem ji využila i pro svůj vlastní výzkum. Testová metoda nese mnohem objektivnější a spolehlivější výsledky než ostatní metody. Statisticky

⁵⁰ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 206 – 207.

⁵¹ VÁŇOVÁ, H., SKOPAL, J. *Metodologie a logika výzkumu v hudební pedagogice*. Praha, 2007. s. 52 – 59.

⁵² SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 207 – 208.

zpracovaná data nám umožňují srovnání individuálních rozdílů s vyhodnocenými normami. Výsledky umožňují klasifikovat hudební schopnosti a vlastnosti *kvantitativně* (stupeň a úroveň jejich rozvoje) i *kvalitativně* (typologicky). Výhodou testů je úspora času a téměř naprosté zamezení subjektivismu ze strany výzkumného pracovníka.⁵³

Každý standardizovaný test by měl mít tyto vlastnosti:

- *validita* (platnost a stupeň přesnosti)
- *reliabilita* (spolehlivost) – hodnotí se stálostí výsledků měřených s malým časovým odstupem
- *senzitivita* (citlivost, rozlišovací jemnost) – vyjádřeno standardizací a jemností i rozsahem stupnice pro hodnocení zjištěných výsledků.
- *objektivita* – standardní podmínky a normy pro určitý věk
- *použitelnost testu* (míra materiálních nároků na výzkum)

Testy schopností se dle Fr. Sedláka a H. Váňové dělí podle:⁵⁴

- počtu zkoumaných osob na:
 - individuální
 - skupinové
- způsobu formulování úloh a způsobu uskutečnění:
 - verbální (slovní)
 - písemné
 - výkonnostní – vyžadují od zkoušeného určité hudební úkony
- věku zkoušených:
 - testy pro děti
 - testy po dospělé
- výzkumného záměru a obsahu:
 - testy faktografických hudebních znalostí (testy vědění o hudbě)
 - testy vyžadující komunikaci s hudbou (testy hudebních schopností a dovedností...)

Pro diagnostické účely hudební praxe jsou testy hudebních schopností a dovedností nejlepším zdrojem poznání. Umožňují důkladně a objektivně postihnou míru hudebnosti

⁵³ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 208.

⁵⁴ Tamtéž, s. 209.

a zároveň jsou velkým přínosem a zdrojem inspirace pro hudební pedagogy. Poukazují na efektivnost experimentálního procesu.⁵⁵

8. HUDEBNÍ TESTY

Hudební testy byly vytvořeny za účelem zjištění hudebních schopností dětí. Základem bylo vyhodnocení vloh a v návaznosti na výsledek předvídat, jaké úrovně hudebních dovedností je dítě schopné dosáhnout. Specializovanými hudebními testy se zabývali např. Seashore, Drake, Wing, Bentley nebo E. Gordon, který potvrdil předpoklad o stabilizaci hudebních vloh přibližně v 9. roce věku. Pokud se dítě s pravidelností věnuje nějakému nástroji a po několik let je testováno, časem skóre z jednotlivých testů nevzrůstá.⁵⁶

První standardizovaný test hudebního talentu uvedl v roce 1919 průkopník v tomto směru Carl Seashore. Test byl určen pro děti ve věku 10 – 12 let a ačkoliv se dnes již jen zřídka využívá, stal se východiskem pro mnoho dalších podobných testů zaměřených na měření a analýzu hudebních schopností či hudebního talentu. Pro potřeby svého testu chápal tento psycholog hudební talent jako složku šesti oblastí:⁵⁷

1. *Tónová výška – určit, zda je druhý tón vyšší nebo nižší.*
2. *Hlasitost – určit, zda je druhý tón silnější nebo slabší.*
3. *Rytmus – určit, zda druhý rytmický vzorec je stejný jako první, či zda je odlišný.*
4. *Tónová délka – určit, zda je druhý tón kratší nebo delší.*
5. *Zvuková barva – určit, zda má druhý tón stejnou či odlišnou barvu.*
6. *Paměť pro pořadí tónů.*

Realizace testu i se slovními instrukcemi trval přibližně hodinu a dal se využít individuálně nebo skupinově. Respondenti zapisují své odpovědi do záznamových archů, které se vyhodnocují speciálně upravenou šablonou. I přes několik námitek a připomínek kritiků se tento test dá považovat za spolehlivý a objektivní. Jedná se o vůbec první test měřící hudební schopnosti a všichni další psychologové zabývající se touto problematikou z něj vycházeli, nebo se alespoň touto prací nechali inspirovat.

⁵⁵ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 208 - 210.

⁵⁶ GORDON, E. E. *The psychology of music teaching*. Englewood Cliffs, 1971.

⁵⁷ SEASHORE, C. E. *The Psychology of Musical Talent*. New York, 1919.

Z dalších významných a dodnes využívaných testů je *Wingův test hudební inteligence*⁵⁸ z roku 1948. Kromě zaznamenávání hudebního vnímání (jako to bylo u Seashoreho) Wingovo dílo testuje citlivost pro správnou harmonizaci, rytmizaci či frázování. Obsahuje tedy praktické hudební úkoly a je rozdělen do následujících sedmi subtestů:

1. *Akordická analýza* (s určením počtu tónů)
2. *Změna tónů v akordu*. Dva akordy jsou hrány po sobě. Druhý akord je buď stejný jako první, nebo jeden z tónů změní výšku. Respondent má poznat identitu akordů, nebo určit, který tón se změnil a jak.
3. *Melodická paměť*. Respondentovi je hráno třicet melodií v délce tří až deseti tónů. Při jejich opakování je vždy změněn jeden tón. Zkoumaný má poznat, jaký tón byl změněn.
4. *Rytmičtý vkus*. Změna akcentu v opakované melodii. Žák má na základě předchozí skutečnosti určit, která varianta se mu líbí více.
5. *Harmonický test*. Melodie jsou při opakování podloženy různými harmoniemi. Úkol pro zkoumané je obdobný jako u předcházejícího subtestu.
6. *Dynamický test*. Rozlišování síly a jejich změn při opakování melodie.
7. *Test frázování*. Respondent má při opakované melodii určit, která varianta je „lepší“.

Hodnocení testu je rozděleno do pěti věkových skupin v rozmezí 8 – 17 let, přičemž se vypočítává tzv. *hudební kvocient* inteligence. Dle autora stačí pro ty nejmenší využít prvních třech subtestů, následující jsou již obtížné a vyžadují více hudebních zkušeností. Celý test trvá přibližně 60 – 80 minut.

V návaznosti na C. E. Seashoreho a H. D. Winga vstoupil A. Bentley do popředí svým dílem *Musical Ability of Children and its Measurement*. Autor přinesl do hudební psychologie zaměřené na testování hudebních schopností a dovedností dětí velký přínos. Podrobný popis jeho testové baterie viz níže.

Existuje mnoho dalších testů hudebních schopností. Většina z nich reaguje na kritiku předešlých a snaží se vyvarovat zbytečných nesrovnalostí. V testu Edwina Gordona slyší testovaná osoba dva hudební úseky skladby a má určit, zda jsou stejné, či nikoli. Dále například Vaughan testuje hudební kreativitu. V tomto testu je prezentován melodický nebo rytmický vzorec, na něhož má dítě improvizovaně odpovídat. Psycholog Holas ve svých testech zkoumá

⁵⁸ WING, H. D. *Standardized Test of Musical Intellingence*. Windsor, 1981.

kromě základních percepčních dovedností také hudební citění, smysl pro kontrast, či symetrii v hudbě nebo smysl pro funkčnost hudebně-výrazových prostředků.⁵⁹

Z dalších českých autorů hudebních testů 20. století musíme ještě jmenovat Františka Sedláka⁶⁰, jež se zaměřil na diagnostiku kritického období v hudební ontogenezi dítěte – vstup do školy. Dále jeho dceru Hanu Váňovou⁶¹ a její testy hudebně tvořivých schopností doplněných anamnestickým dotazníkem mimoškolního klimatu. M. Kodejška⁶², který vytvořil empirický test ve formě hudební pohádky pro výzkum základních hudebních schopností u pěti až šestiletých žáků mateřských škol, E. Vachudovou⁶³ a její testy hudebnosti s využitím audiovizuální techniky a v neposlední řadě také Jiřího Lusku, který se zabývá testy harmonického slyšení a v souvislosti s tím zejména vývojem sluchu pro harmonii v ontogenezi⁶⁴.

U zrodu diagnostických metod zabývajících se rozvojem hudebních schopností dětí stálo několik významných psychologů a hudebních vědců. Hudební psycholog a průkopník hudebního vzdělání a testování Arnold Bentley byl jedním z nich.

9. ARNOLD BENTLEY

Život významné osobnosti hudební psychologie a hudební diagnostiky

Arnold Bentley, narozen roku 1913 v severovýchodním Lancashiru v Padihamu, byl jedním z největších průkopníků hudební výchovy a jejího testování. Poprvé se významně prosadil svou knihou *Musical Ability in Children and its Measurement*, která se zabývala měřením hudebních schopností dětí a stala se široce citovaným textem. V této oblasti měl tedy Bentley mimořádný mezinárodní vliv.⁶⁵

⁵⁹ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2009. s. 157.

⁶⁰ SEDLÁK, Fr. Zkouška hudebnosti při vstupu do 6. třídy. *Komenský*, 1966, 91, č. 1: týž: Hudební připravenost dětí při vstupu do školy. *Estetická výchova*, 1975, 18, č. 2.

⁶¹ VÁŇOVÁ, H. *Hudební tvořivost žáků mladšího školního věku*. Praha, 1989.

⁶² KODEJŠKA, M. *Hudební výchova dětí předškolního věku II. Hudební prostředí v rodině a MŠ*. Praha, 1991.

⁶³ VACHUDOVOVÁ, E. *Diagnostika hudebnosti žáků základní školy (Komparace auditivní a audiovizuální verze testů)*. Disertační práce PdF UK, Praha, 2009.

⁶⁴ LUSKA, Jiří. *Vývoj sluchu pro harmonii v ontogenezi*. Olomouc: UPOL, 2006.

⁶⁵The Guardian, Schools, UK. *Arnold Bentley*. Guardian News and media, 2018. [Online] dostupné na: <https://www.theguardian.com/news/2001/oct/13/guardianobituaries.schools> (Cit. 24. 2. 2018)

Učil na Univerzitě of Reading od roku 1935. Na začátku druhé světové války nastoupil do RAF, kde působil jako vzdělávací důstojník, a v roce 1948 byl jmenován hudebním lektorem v Weymouthu na Trent Park Training College v severním Londýně. Zanedlouho byl pozván zpět na Univerzitu of Reading a navrhl i sám realizoval vůbec první kurz pro učitele hudební výchovy na základních školách, který inspiroval další podobné kurzy na jiných anglických univerzitách.

Práce s hudebními pedagogy stále více podporovala jeho vlastní zájem o studenty a zejména o jejich hudební schopnosti a rozvoj či vliv různých faktorů na ně. Do poloviny padesátých let se Arnold Bentley stále více zhloubával do otázek týkajících se individuálních rozdílů dětí v hudebním vnímání a muzikantstvím obecně. V této době vznikla první série testů zaměřených na hudební schopnosti žáku ve věku mladších sedmi let. V tomto výzkumu pojal hudební schopnosti jako propojení čtyř vloh: melodická paměť, rytmická paměť, rozlišování výšky tónů a harmonické vnímání. Tato do té doby jedinečná práce mu zajistila v roce 1963 doktorát a stala se základem pro měření hudebních schopností dětí.⁶⁶

Bentley velmi podporoval rozvoj hudebního vzdělání a zejména také rozvoj zpěvu na základních školách, neboť věřil, že je to pro rozvoj celé osobnosti nesmírně důležité. Z jeho dalších děl ubírajících se tímto směrem je například: *A Comparison With Normal Singers* (1968). Jméno tohoto významného hudebního psychologa se stalo neoddelitelně spojeným s hledáním hlubšího pochopení vzdělávací psychologie hudby. Zároveň se ale objevily námitky nebo spíše požadavky ke srozumitelnějšímu výkladu pro práci s žáky ve třídě.⁶⁷

V roce 1968 uspořádal první mezinárodní seminář věnovaný výzkumu hudební výchovy, během něhož byl založen výzkumný výbor Mezinárodní společnosti pro hudební výchovu. O dva roky později přilákal rozsáhlé financování ze strany Rady škol pro projekt s názvem *The Music Education Of The Young Child*, který pomáhá učitelům na základních školách při praktických hodinách hudební výchovy.⁶⁸

V roce 1966 vyšlo jeho průkopnické dílo *Musical Ability in Children and its Measurement* a v témže roce začal také organizovat výzkumné konference pro učitele hudby na univerzitách. Kromě hudebních pedagogů se jich účastnili také významní lektoři a hudební vědci, což později

⁶⁶ The Guardian, Schools, UK. *Arnold Bentley*. Guardian News and media, 2018. [Online] dostupné na: <https://www.theguardian.com/news/2001/oct/13/guardianobituaries.schools> (Cit. 24. 2. 2018)

⁶⁷ Tamtéž.

⁶⁸ Tamtéž.

odstartovalo Bentleyho práci v mezinárodní společnosti pro výzkum psychologie hudby a hudební výchovy. Tato společnost pro vzdělávání, hudbu a psychologický výzkum (Sempre)⁶⁹ byla oficiálně založena v roce 1972. Zpočátku jako předseda, později jako ředitel dohlížel Arnold Bentley také na rozvoj časopisu *Psychology of music*.

Hudební psycholog Arnold Bentley byl známý pro svou pečlivou a nadšenou práci s kolegy. S řadou studentů, kteří se zapojili do jeho výzkumů se spřátelil. Přednášel téměř po celém světě. Kromě Evropy také v USA, v Austrálii a na Novém Zélandu.⁷⁰

V roce 1985 (tři roky před odchodem do důchodu) publikoval *Music Education: A Point Of View*, kde kritizoval metody práce v hudební výchově, které považoval za jednoduché až triviální. Reagoval na stereotypní výchovu k hudbě a dle vlastního názoru se snažil radit ohledně výuky hudební výchovy tvůrcům vzdělávacích dokumentů. Podle něj by se ve školách měli soustředit na poslech hudby, zpěv, hraní na rytmické i melodické nástroje a na čtení i psaní hudby samotné. Na oslavě svých 75. narozenin zveřejňoval příspěvky k této problematice od některých významných vědců z této oblasti. V roce 1995 získal Bentley v rámci oslav výročí prvních 50 let hudební výchovy na školách čestný doktorát.⁷¹

Navzdory hluchotě, která jej ke konci života velmi trápila, hrál na varhany do posledních dnů. Se svou ženou a třemi dětmi se navždy rozloučil v 88. letech 18. září 2001.⁷²

10. TESTOVÁ BATERIE A. BENTLEYHO

Hudební schopnosti je dle Bentleyho nutno zjišťovat již od útlého věku, nejlépe na začátku školní docházky, kdy začíná soustavná hudební výchova a prognóza hudebního vývoje žáka je v tomto věku nejdůležitější. Zhotovením svého testu vyplnil mezeru v hudebně-pedagogické praxi, která dlouho postrádala testy pro děti mladšího školního věku.

Jeho testy prošly několikaletým vývojem a vycházely z těchto předpokladů:⁷³

1. *Nezákladnější formou hudby je melodická fráze či figura, jež má rytmickou a tonální strukturu.*

⁶⁹ The Society for Education, Music and Psychology Research.

⁷⁰ The Guardian, Schools, UK. *Arnold Bentley*. Guardian News and media, 2018. [Online] dostupné na: <https://www.theguardian.com/news/2001/oct/13/guardianobituaries.schools> (Cit. 24. 2. 2018)

⁷¹ Tamtéž.

⁷² Tamtéž.

⁷³ BENTLEY, Arnold. *Musical Ability in Children and its Measurement*. London: Harrap, 1966. s. 40.

2. *Pochopení melodie je nám umožněno teprve tehdy, pokud jsme schopni zopakovat do detailu zvuky, které jsme slyšeli. To vše závisí na chápání základních prvků melodie – výšky a délky tónů.*
3. *Rozlišování intervalů, menších než temperovaný půltón, je velmi důležité pro zpěv či hru na hudební nástroj (kromě keyboardu), neboť bez této „citlivosti“ bychom nebyli schopni čistě intonovat.*
4. *Akordy nemají tak zásadní postavení v melodii, ale každý zpěvák či instrumentalista by měl vědět, jaké tóny hraje či zpívá jeho kolega. Takto se může přizpůsobit celku.*

Dříve než autor dospěl k propracované testové baterii skládající se ze čtyř subtestů, vypracoval první verzi, jež se skládala ze dvou testových částí, a to:

- hudební paměť
- rozlišování výšky tónů.

Tohoto testu se zúčastnilo 312 dětí.⁷⁴ Arnold Bentley vybral věkovou skupinu, kterou již považoval za vyzrálou a na tento test již schopnou plně spolupracovat. Věk respondentů se tedy pohyboval mezi 9 – 11 lety, což odpovídalo běžným „Primary Schools“. Průměrná naměřená hodnota IQ byla 103, tzn. že inteligenční kvocient se pohyboval mezi 75 – 140.

Průběh testu pro rozlišování výšek tónů

Dětem byly nahlas přečteny tyto instrukce: „*Zahraji vám dva tóny. Někdy ten první bude stejný jako ten druhý, v tomto případě napíšete písmeno „S“ jako same (stejný), někdy bude druhý tón stoupat (goes up), napíšete tedy písmeno „U“ jako up (nahoru), jindy bude druhý tón klesat (goes down), napíšete tedy písmeno „D“ jako down (dolů). Rozumíte tomu? Jestliže si nebudete jisti, napište odpověď, o které si myslíte, že by mohla být správná. Ohlásím vždy číslo příkladu, který budete řešit.*“⁷⁵ Následně jsou dětem zahrány ukázky všech tří případů vyššího, nižšího a stejného tónu a začíná samotný test. Test je složen ze 30 párů tónů různé výšky. Každý tón zní pouze jednu vteřinu. Bentley užíval tóny v rozsahu od malého a po c3 a vzdálenosti mezi jednotlivými tóny se pohybovaly od temperovaného půltónu po malou decimu.

Celkově mohli žáci dosáhnout 30 bodů. Průměrná hodnota byla 24 a obecně se výsledky pohybovaly mezi 7 – 30 body. Průměrná hodnota byla však až překvapivě vysoká.

⁷⁴ 142 chlapců a 170 děvčat

⁷⁵ BENTLEY, Arnold. *Musical Ability in Children and its Measurement*. London: Harrap, 1966. s. 53.

Při porovnání s druhým testem (hudební paměti) je to průměrně o 5 více. Test byl označen za poněkud lehký.

Tabulka – procento průměrných správných odpovědí při rozlišování různých vzdáleností mezi jednotlivými tóny:⁷⁶

Velikost intervalu	Procento průměrných správných odpovědí
Půltón	60%
Celý tón	77%
Velká a malá tercie	77%
Čistá kvinta	83%
Větší intervaly	91%
Unisono	92%

Mezi výsledky dívek a chlapců nebyly nalezeny žádné významné rozdíly a inteligenční kvocient měl pouze zanedbatelný vliv na dosažené skóre. Test se vyznačuje vysokou reliabilitou, neboť při opakovaném testování stejného vzorku bylo dosaženo stejných či velmi podobných výsledků.

Průběh testu hudební paměti

Dětem bylo v tomto testu opět zahráno 30 párů melodií v rozsahu od dvou do deseti tónů a žáci měli poznávat, zda byla v druhé melodii provedena změna či ne. 8 položek bylo zahráno beze změny a zbylých 22 se změnou. Tato změna spočívala vždy jen ve změně výšky jednotlivých tónů, to znamená, že se neměnily jiné parametry v melodii jako například rytmus. Dítě se soustředilo pouze na změnu výšky tónů v druhé zahrané melodii. Průběh tohoto subtestu se jevil jako velmi zdařilý, a proto jej Bentley později rozpracoval. Testy hudební paměti rozdělil na testy melodické paměti a testy rytmické paměti.

Na začátku tohoto subtestu byly žákům přečteny tyto instrukce: „*Ušlyšíte třicet párů různých melodií. Někdy ta druhá bude stejná jako ta první, v tomto případě napíšete písmeno „S“ jako same, jindy může dojít ve druhém hraní melodie ke změně jednoho tónu: pak napíšete písmeno „D“ jako different. Pokud si nebudete jisti, napište odpověď, o které si myslíte, že by*

⁷⁶ BENTLEY, A. *Musical Ability of Children and its Measurement*. London, 1966. s. 48.

*mohla být správná. Ohlásím vždy číslo příkladu, který budete řešit.*⁷⁷ Pro lepší pochopení je žákům zahrána varianta správná i chybná. K tomuto subtestu je potřeba osoba, která bude jednotlivé ukázky žákům hrát. Je zapotřebí, aby byla hudebně vyspělá, neboť je důležité držet jednotné tempo, dynamiku i frázování. Kromě toho nesmí zdůrazňovat tóny, u nichž dojde ke změně.

Žáci mohli opět dosáhnout maximálně 30 bodů. Průměrné skóre bylo 19 a celkově se respondenti pohybovali v hodnotách mezi 7 – 30 body. Mezi výsledky chlapců a dívek nebyly shledány žádné výrazné rozdíly a předpoklad o vlivu inteligenčního koeficientu byl taktéž vyvrácen. Reliabilita testu byla vysoká, a proto z něj Bentley vyvozuje závěry pro další upravování a zdokonalování. Vychází z analýzy výsledků, která poukazuje na čtyři faktory⁷⁸ ovlivňující úspěšnost dotazovaných:

1. Délka jednotlivých položek (melodií) – delší melodické úseky byly náročnější na zapamatování než ty kratší. Děti chybovaly prokazatelně méně při kratších melodických úsecích.
2. Relativní délka – dětem dělalo větší problémy určit změnu melodie, pokud délka změněného tónu byla kratší než jedna doba. Téměř o 20% méně dětí chybovalo, pokud změněný tón trval alespoň jednu a nebo více dob.
3. Pozice změněného tónu – pro děti bylo snadnější určit změnu tónu, pokud proběhla na začátku, nebo na konci melodie. V tomto případě chybovalo pouze 24% dětí. Pokud byl změněn tón uprostřed melodie, počet chybných odpovědí se zvýšil na 52%.
4. Interval, o který byl daný tón změněn – dětem se lépe rozpoznávala změna o celý tón. V tomto případě chybovalo 34% respondentů. Pokud byl rozdíl mezi dvěma tóny pouze půltónový, chybovalo až 52% dotazovaných.

Interakce mezi těmito čtyřmi faktory zapříčinila změny v celé testové baterii, kterou chtěl autor přizpůsobit schopnostem nejmladších dětí a podle toho také testy konstruoval.

⁷⁷ BENTLEY, A. *Musical Ability of Children and its Measurement*. London, 1966. s. 53 – 54.

⁷⁸ BENTLEY, A. *Musical Ability of Children and its Measurement*. London, 1966. s. 47.

Vývoj testové baterie

Testová baterie Arnolda Bentleyho k měření hudebních schopností dětí prošla několika fázemi vývoje. Po předchozích zkušenostech dochází autor ke konkrétním úpravám.

Pamětní testy rozděluje na subtest melodické paměti a subtest rytmické paměti. Počet srovnávacích párů snížil ze třiceti na pouhých deset. Tudiž vzniklo ve výsledku 10 párů melodických vzorků pro test melodické paměti a 10 párů rytmických vzorků pro test rytmické paměti.

Co se týče určování výšky tónů, byl tento test označen za příliš lehký a vyžadoval také přepracování. Protože větší intervaly jsou pro děti mnohem lépe identifikovatelné než ty menší, zůstal ve svých vzorcích u nejmenších vzdáleností tónů, a to u temperovaného půltónu. Počet zkoumaných vzorků určil na dvacet.

Svou testovou baterii autor obohatil ještě o čtvrtý subtest, jenž spočíval v analýze akordů, jehož počet příkladů taktéž určil na dvacet.

Pro lepší a kvalitnější přenos nahrál celý test na magnetofonový pásek. Tím zamezil vlivu rušivých faktorů, kterým byl například rozladěný klavír, nepřesnost v hraní učitele, či špatný mluvní projev zadávajícího.

Nová testová baterie

V nové testové baterii autor tedy postihuje základní hudební schopnosti tvořící jádro hudebnosti: schopnost rozlišovat výšku tónů, paměť pro melodii, analýza akordů a paměť pro rytmus. Všechny tyto složky hudebnosti pak měří dílčími subtesty.⁷⁹

1. *Rozlišování výšky tónů* – podobně jako v předcházejících testech jsou respondentům hrány dvojice různě vysokých tónů (v kmitočtovém rozpětí rozdílu od 26 do 3 Hz). Zkoumaný žák určuje, zda je druhý tón stejný / vyšší / nižší a svou odpověď zaznamenává do nachystaného záznamového archu.
2. *Paměť pro melodii* – Podobně jako u Winga jsou žákům hrány dvojice melodie (v rozsahu 3 – 10 tónů). Druhá melodie je opět buď stejná, nebo se změní jeden tón. Žák má poznat stejnost či rozdílnost melodií.

⁷⁹ BENTLEY, A. *Musical Abiliti of Children and its Measurement*. London, 1966.

3. *Analýza akordů* – žák uslyší dvacet akordů počínaje souzvukem dvou tónů až po čtyřzvuk. Jeho úkolem je poznat, z kolika tónů se souzvuk skládá.
4. *Paměť pro rytmus* – zkoušený uslyší deset dvojic čtyřdobého rytmického útvaru a má zjistit, na kterém tónu proběhla změna.

Formulace pokynů i pořadí testů bylo pečlivě prokonzultováno s pedagogy vyučující děti ve věku sedmi a osmi let i s dětmi samotnými. Veškeré instrukce a příklady byly nahrány na magnetofonové pásce pro maximální objektivitu. Zadávatel pouze sdělí účel výzkumu a navodí příjemnou atmosféru, po spuštění však již do testu nezasahuje. Odpovědi respondent zapisuje do předem připravených archů. Celý test trvá přibližně půl hodiny a je značně rozšířen hlavně pro svou jednoduchost, stručnost a možnost kolektivního měření, a to již od sedmi let dítěte. Test je standardizován a normy jsou stanoveny pro děti od 8 do 14 let.⁸⁰

Popis dílčích částí Bentleyho testové baterie:

Test určování výšky tónů

Test citlivosti pro rozlišování výšky tónů byl pro děti pracovní nazván jako „výška“. Obsahoval 20 dvojic tónů, mezi nimiž byla nejmenší vzdálenost temperovaný půltón. Je tedy nutno použít speciálního zařízení (oscilátoru) pro nahrávání těchto tónů, neboť na klavír se samozřejmě tyto výškové rozdíly zahrát nedají. Před výslednou fází tohoto testu Bentley provedl několik měření na citlivost dětského sluchu pro rozlišení výšky tónů. Ze zkoušeného malého a , a^1 a a^2 , od nichž žáci určovali půltónové kroky, nejméně chybovali u tónu nejbližšímu jejich hlasovému rozsahu, a to a^1 . Jako výchozí tón celého subtestu tedy Bentley volí právě komorní a^1 o kmitočtu 440 Hz.

Respondenti uslyší nahrávku těchto instrukcí: „*Test číslo jedna – výška. Zaposlouchejte se do těchto tónů (ukázka půltónového pohybu směrem nahoru). Druhý tón je vyšší než ten první. Nyní poslouchejte další dva tóny (ukázka půltónového pohybu směrem dolů). Ted' byl druhý tón nižší než ten první. Další dva tóny (ukázka dvou stejných tónů) jsou stejné. Rozdíl některých výškových tónů se vám bude zdát poněkud těsnější, například tento (ukázka 3/13 půltónu směrem nahoru.) Druhý tón ve srovnání s prvním stoupá. Ted' uslyšíte zase ukázku, ve které druhý tón klesá (ukázka 3/13 půltónu směrem dolů). Takže pokud bude druhý tón stejný jako ten první, napíšete písmeno „S“ (same), pokud bude druhý tón stoupat, napíšete „U“ (up),*

⁸⁰ SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. s. 213 – 214.

*a pokud bude druhý tón klesat, napíšete „D“ (down). Vždy ohlásím číslo příkladu, který budete řešit.*⁸¹

V testu se vyskytuje dvakrát stejný tón, dvakrát půltón, dvakrát $\frac{3}{4}$ půltónu, dvakrát čtvrttón a intervaly mnohem menší, nejmenší z nich je $\frac{3}{26}$ půltónu (viz příloha 2).

Test melodické paměti

Test melodické paměti Bentley pracovně nazval – melodie. Skládá se z 10 příkladů pětiténových melodií. Každý tón melodie má stejnou rytmickou hodnotu (tedy každá melodie má pět dob) a žáci mají určit, na které době proběhla změna. Tempo je středně mírné a to 120 pulzů za minutu. Všechny melodie jsou hrány v rozsahu dětského hlasu, a to od d^1 po a^1 a zvuk klavíru je nyní nahrazen varhanami. V opakované melodii se změněný tón posune pětkrát o celý tón a pětkrát o temperovaný půltón (viz příloha 3).

Respondenti před samotným testem uslyší tyto nahrané instrukce: *„Test číslo dvě – melodie. Uslyšíte ukázky, které se budou skládat ze dvou melodií, jako tato: (ukázka dvou melodií č. 4). Pokud bude druhá melodie stejná jako melodie první, napíšete písmeno „S“.* Pokud bude druhá melodie odlišná od první, bude to tím, že došlo ke změně jednoho tónu. *Poslouchejte tento příklad a počítejte tóny, která hrají (zahrána položka 10). Ve druhé melodii došlo ke změně třetího tónu, napíšete tedy číslici 3. Pokud dojde ke změně ve čtvrtém tónu, napíšete 4, atd. Všechny melodie mají pět tónů, tak je počítejte, abyste mohli určit pozici změny.*⁸²

Analýza akordů

Test analýzy akordů autor nazval zkráceně pouze – akordy. Subtest prošel několika změnami. V původní verzi byly použity k analýze akordy složeny ze dvou, tří a pěti tónů. To bylo ale pro děti příliš náročné. Pětiténový akord ještě dokázaly poznat, ale mezi dvoj a trojzvukem již velmi často chybovaly. Žáci pravděpodobně ve většině příkladů typovali, a proto se test vyznačoval velmi nízkou reliabilitu. Bentley z těchto poznatků vycházel a další verze této analýzy obsahovala 30 příkladů, z nichž 11 bylo dvojzvuků, 12 trojzvuků a 7 čtyřzvuků. Průměrné skóre těchto testů však bylo pod 50%, a tak Bentley odstranil položky,

⁸¹ BENTLEY, A. *Musical Abiliti of Children and its Measurement*. London, 1966. s. 72.

⁸² BENTLEY, A. *Musical Abiliti of Children and its Measurement*. London, 1966. s. 74.

kteřé dětem dělaly největší problémy. Zkrátil test na 20 příkladů rozlišování souzvuků 2, 3 a 4 tónů a vznikla konečná verze tohoto testu. Obsahovala tedy 10 dvojszvuků, 8 trojszvuků a 2 čtyřsvuky. Děti zapisují počet tónů, které slyší.

Bentley začíná od jednodušších dvojszvuků a postupně přechází a náhodně kombinuje i trojsvuky a čtyřsvuky. Každý akord zní 3 vteřiny a mezi jednotlivými položkami je vždy šesti sekundová pauza. 3 vteřiny na samotný akord určil autor pro předejití rušivých faktorů, které se ve třídě mohou objevit, ale zpravidla trvají jen zlomek vteřiny. Tudíž má dítě dost času na analýzu souzvuku i s předpokladem náhodného rušivého faktoru. Na začátku samotného testu by měl vyučující zjednat ve třídě maximální ticho pro srozumitelnost a konkrétnost zadávajících instrukcí.

Instrukce k testu: „*Test číslo 3 – akordy. Uslyšíte akordy, tedy skupinky tónů zahranych dohromady. Například toto je akord (ukázka akordu fis¹ – cis¹), ten obsahuje dva tóny. Poslouchejte tyto dva tóny zahrány zvlášť (ukázka rozloženého akordu) a nyní zahrány opět dohromady jako akord (zopakování akordu). Zde máme další akord (ukázka akordu g¹-hes¹-d²-f²). Zde jsou tyto tóny zahrány zvlášť (ukázka rozloženého akordu) a nyní je zahrají opět dohromady (zopakování akordu). V tomto testu nebudou jednotlivé tóny hrány zvlášť, ale pouze jako akord – dohromady. Poslouchejte pozorně a zapisujte číslem počet tónů, které uslyšíte v daném akordu.*“⁸³

Test rytmické paměti

Oba testy paměti se skládají z 10 položek. Proto test rytmické paměti obsahuje 10 rytmických dvojic. Ve druhé z nich žáci určují změnu. Tempo je dáno 72 pulsů za minutu a respondenti si musí počítat, aby dokázali určit, na které době proběhla změna. Klíčem k testu je tedy poznat, jestli v druhém rytmickém úseku proběhla změna, či nikoliv a popřípadě potom na které době žáci tuto změnu zaznamenali. Protože bylo nezbytné oddělit melodickou složku od rytmické, jsou celé úseky zahrány na jednom tónu. Nástrojem pro nahrání ukázek jsou opět určeny varhany a z 10 položek se změna rytmu vyskytuje u osmi z nich.

Instrukce pro test: „*Test číslo 4 – rytmus. Uslyšíte dva čtyřdobé takty, to znamená, že každý takt počítáme na čtyři doby.*

⁸³ BENTLEY, A. *Musical Abiliti of Children and its Measurement*. London, 1966. s. 74 – 75.

první – druhá – třetí – čtvrtá
nebo první – druhá – třetí – čtvrtá



Pokud bude druhý takt stejný jako první, napíšete písmeno „S“ jako stejný. Pokud se bude ale druhý takt od prvního lišit, napíšete číslo doby, ve které proběhla změna. Poslechněte si následující ukázkou a uvidíte, jestli rozpoznáte dobu, ve které došlo ke změně rytmu.



Ano, došlo ke změně na třetí době. Další příklad:



Ano, došlo ke změně na druhé době. Další příklad:



V této ukázkce byly oba dva takty stejné. V případě, že budou oba takty stejné, napíšete „S“ (jako stejný), a pokud dojde ke změně, napíšete číslo doby, ve které změna proběhla. Nyní přejdeme k testu.⁸⁴

⁸⁴ BENTLEY, A. *Musical Ability of Children and its Measurement*. London, 1966. s. 75 – 76.

VÝZKUMNÁ ČÁST

11. PŘEDMĚT VÝZKUMU A JEHO OBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Výzkum byl proveden prostřednictvím testové baterie Arnolda Bentleyho, která se zaměřuje na diagnostiku čili měření hudebních schopností dětí. Celá baterie obsahuje čtyři subtesty:

1. Rozlišování výšky tónů
2. Melodická paměť
3. Analýza akordů
4. Rytmická paměť

V první testové baterii respondenti rozlišovali výšku tónů. Do předtištěné tabulky zapisovali dvacet výškových rozdílů. Vždy jim zazněly dva tóny a žáci hodnotili, zda je druhý tón vyšší, nižší nebo stejný. Pokud byl druhý tón vyšší, zapsali písmeno V, pokud byl druhý tón nižší než první, napsali N, a pokud byly tóny stejné, napsali S. Mezi některými zvuky byly pouze čtvrttónové rozdíly, tudíž museli být žáci velmi pozorní.

V druhém subtestu poznávali změnu dané melodie. Vždy jim zazněly dva pětiténové hudební motivy, přičemž ve druhém z nich většinou proběhla změna. Pokud změna proběhla na prvním tónu, žáci zapsali 1, pokud na druhém, žáci zapsali 2, na třetím zapsali 3, a podobně. Pokud byly melodie stejné, zapsali S (jako stejné).

Ve třetí části testové baterie respondenti poznávali počet tónu v souzvuku. Pokud byl souzvuk tvořen dvěma tóny, žáci zapsali 2, pokud třemi, zapsali 3 a pokud čtyřmi, zapsali 4. V pokynech, které jim na začátku vysvětlovaly průběh testu, jim byly tóny zahrány nejdříve dohromady, poté zvlášť a na závěr opět dohromady, aby si žáci uvědomili rozdíl a aby si, pokud možno, dokázali tóny zvlášť v duchu zazpívat.

V posledním subtestu Arnolda Bentleyho žáci zaznamenávali změny rytmu. Vždy jim byly zahrány dva rytmy na čtyři doby a respondenti obdobným způsobem zapisovali změny. Pokud byla změna na první době, zapsali 1, pokud na druhé, zapsali 2, pokud na třetí, zapsali 3, na čtvrté 4, a pokud byl rytmus dvakrát stejný, zapsali S (jako stejný).

Celou touto testovou baterií jsem zkoumala hudební schopnosti žáků ve věku 12 – 13 let. Abych mohla výsledky srovnat, zaměřila jsem se na sedmé třídy základních škol i víceletých

gymnázií, stejně jako to udělala v roce 2004 Zuzana Mejdrová. Výsledky budu v následujících kapitolách tedy srovnávat zejména s její prací.

12. VÝZKUMNÉ HYPOTÉZY

Dle F. N. Kerlingera je „*vědecký výzkum systematické, kontrolované, empirické a kritické zkoumání hypotetických výroků o předpokládaných vztazích mezi pedagogickými jevy.*“ Proto je důležité na začátku vlastního empirického výzkumu stanovit hypotézy, tedy predikce (předpovědi) o vztazích mezi proměnnými,⁸⁵ neboť „*Hypotéza je jádrem a duší každého výzkumu. Vyjasňuje zkoumaný problém a přibližně ukazuje na teoretické základy a způsoby jeho řešení.*“ (S. N. Ganelin)

Rozvoj hudebních schopností, dle mého názoru, v určité míře závisí na několika faktorech. Ve výzkumu jsem se proto zaměřila na vyhodnocení následujících hypotéz:

1. H^0 : Mezi výsledky dívek a chlapců nejsou rozdíly.
 H^A : Výsledky chlapců a dívek jsou rozdílné.
2. H^0 : Mezi výsledky žáků s kladným, spíše kladným a záporným vztahem k hudbě nejsou rozdíly.
 H^A : Mezi výsledky žáků s kladným, spíše kladným a záporným vztahem k hudbě rozdíly jsou.
3. H^0 : Mezi výsledky dětí, které se věnují hudbě, a dětí, které se hudbě nevěnují, rozdíly nejsou.
 H^A : Mezi výsledky dětí, které se věnují hudbě, a dětí, které se hudbě nevěnují, rozdíly jsou.
4. H^0 : Mezi výsledky žáků základních škol a žáků z víceletých gymnázií rozdíly nejsou.

⁸⁵ CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu, Základy kvantitativního výzkumu, 2., aktualizované vydání.* Praha: Grada, 2016. Jeho první vydání zaměřené na pedagogický výzkum je z roku 1982: CHRÁSKA, Miroslav. *Empirické výzkumy v pedagogice mládežnického a dětského hnutí.* Ústřední politická škola SSM Seč, 1982.

H^A: Mezi výsledky žáků základních škol a žáků z víceletých gymnázií rozdíly jsou.

5. H⁰: Mezi výsledky žáků, kteří hodnotili test jako lehký, spíše lehký, spíše těžký nebo těžký, rozdíly nejsou.

H^A: Mezi výsledky žáků, kteří hodnotili test jako lehký, spíše lehký, spíše těžký nebo těžký, rozdíly jsou.

13. KONSTRUKCE TESTU

Celá testová baterie byla kompletně převzata od Arnolda Bentleyho. Jediné, co bylo změněno, byly hudební nástroje, kterými byl test nahrán. Zuzana Mejdrová užila k nahrávání hudebních ukázek klavír. Arnold Bentley sice doporučuje užít varhanní osmistopý rejstřík, ten ale nebyl v užitých editačních programech dostupný. Ve třetím testu na analýzu akordů byl místo varhan použit rejstřík zobcových fléten. Všechny nástroje byly vybrány z programu Cakewalk Pro Audio 9. Celý test byl nahrán na CD přehrávač, kde byly uloženy jasné a srozumitelné instrukce. Žákům bylo přesně řečeno, co je čeká, aby k tomu nepotřebovali již žádné další doplňující informace.⁸⁶

Pro účel srovnání jsem použila stejnou nahrávku s instrukcemi a hudebními ukázkami jako Zuzana Mejdrová ve svém výzkumu. Její práce je velmi dobře zpracovaná, ovšem v dalším testování bych změnila zvuk jednotlivých tónů. Aby totiž byly instrukce i jednotlivé zvukové subtesty zřetelné, byly žákům zesíleny, a to pro některé bylo silně nekomfortní, jelikož si nejjeden z nich zacpával uši a z výrazu leckterých tváří jsem četla prosbu o urychlení celého testování. V takovémto případě jsem samozřejmě nahrávku zeslabila, věřím ale, že existuje varianta poslechově příjemnější než nahraný elektrický klavír. Druhou věc, kterou bych na nahraném testu změnila, jsou pokyny ve třetím subtestu – analýza akordů, neboť autorka označuje za akordy i souzvuk dvou tónů, což bylo pro některé žáky matoucí. Zvláště když danou problematiku ve škole i mimo ni (například na ZUŠ) probírali a mají o rozdílech mezi akordy a souzvuky dvou tónů jasnou představu. Takových žáků však mnoho nebylo. Ze 190 testovaných si toho všimli dvě dívky a jeden učitel, který mě na to po výzkumu přišel

⁸⁶ MEJDROVÁ, Zuzana. *Srovnání hudebně diagnostických přístupů H. D. Winga a A. Bentleyho*. Diplomová práce. PdF UP OLOMOUČ, 2004.

dokonce upozornit. Kromě tohoto jsou ale instrukce i hudební ukázky kvalitně zpracované a pro podobné testování dobře využitelné.

Celý test žáci vyplňovali na předtištěný arch, kde v úvodu vyplnili identifikační údaje, zda se jedná o muže či ženu. Žáci zakroužkovali správnou variantu, a poté doplnili svůj věk a název školy. Každému řediteli jednotlivých škol jsem slíbila zaslat výsledky konkrétních tříd, aby si udělali představu o hudebních schopnostech svých žáků.

Rozdělení na chlapce a dívky jsem určila z toho důvodu, abych statisticky zjistila, zda jsou obě varianty v této oblasti na stejné úrovni, či nikoliv. Vycházela jsem z předpokladu větší aktivity a většího zájmu o hudební rozvoj u dívek. Z vlastní pedagogické zkušenosti a po rozhovoru s učiteli na základní umělecké škole jsem došla k závěru, že dívky se pro rozvoj svých hudebních schopností dokáží téměř okamžitě nadchnout a samy se rády v tomto směru vzdělávají a zdokonalují. Není to bezprostředním pravidlem, ale při srovnání s chlapci je znát rozdíl.

Testovou baterii Arnolda Bentleyho k měření hudebních schopností dětí jsem doplnila o několik otázek k zjištění jejich vztahu k hudbě obecně a k jejich úrovni hudebních schopností a dovedností. Výzkumná testová baterie tedy obsahuje dotazník, ve kterém si objasníme pár dalších zajímavých souvislostí:

V první podotázce jsem zjišťovala jejich hudební aktivitu. Vedle otázky: „*Hraji na hudební nástroj, zpívám ve sboru, sólovém zpěvu apod.?*“ měli žáci zakroužkovat jednu z variant ANO – NE.

Díky této otázce jsem si žáky rozdělila na tzv. „hudebníky“ a „nehudebníky“. V tomto stanovisku jsem vycházela z předpokladu, že žáci, jenž se hudbě aktivně věnují a aktivně hudbu provozují, mají k ní bližší vztah a jejich hudební schopnosti se již nějakou dobu rozvíjejí. Proto je dokáží lépe v praxi využít, než žáci jejichž hudební aktivita je nulová a s hudebními dovednostmi se nesetkávají. Výzkumný předpoklad se tedy kladněji přiklání k „hudebníkům“, tedy respondentům s aktivním hudebním rozvojem.

V druhé podotázce jsem zjišťovala jejich vztah k hudbě. Na dotaz: „*Jaký vztah mám k hudbě?*“ měli žáci zvolit odpověď z následujících možností: velmi kladný, spíše kladný, nezajímá mě, záporný.

V této predikci jsem žáky pomyslně rozdělila na „milovníky hudby“ (žáci s velmi kladným vztahem k hudbě), „příznivce hudby“ (žáci se spíše kladným vztahem k hudbě) a

„odpůrce hudby“ (žáky se záporným vztahem k hudbě nebo žáky, které hudba nezajímá). Vycházela jsem z předpokladu, že žáci s velmi kladným vztahem k hudbě dosáhnou nejlepších výsledků z těchto tří skupin, neboť vřelý vztah k jakékoliv činnosti je podle mne základem úspěchu. Protože děláme-li jakoukoliv činnost s odporem, nikdy ji nebudeme dělat efektivně a hodnotně, ale na druhou stranu budeme-li dělat tuto práci, byť jako začátečníci, ale s chutí a zápalem, můžeme mnohdy dosáhnout lepších výsledků než dlouholetý praktik, který svou práci dělá nerad. Proto předpokládám lepší výsledky u respondentů s kladným vztahem k hudbě.

Dále jsem se ptala: „*Jakým hudebním směrem by ses chtěl(a) rozvíjet?*“ Vybrat si mohli odpověď: v žádném, ve zpěvu, ve hře na.....

Touto otázkou jsem chtěla spíše navodit hudební atmosféru v testu. Chtěla jsem, aby si „hudebníci“ uvědomili, zda se chtějí ve svém hudebním oboru rozvíjet a „nehudebníci“ aby si naopak uvědomili, jestli se právě oni nechtějí v jakémkoliv hudebním směru rozvíjet. Tím, že byl dotazník anonymní, mohli žáci napsat vše, co jim na srdci leželo, a mohli si právě touto otázkou uvědomit, v čem by se chtěli rozvíjet. Věřím, že u některým žáků to bylo poprvé, kdy se nad touto oblastí zamysleli. Statisticky jsem tuto položku nezpracovávala.

Čtvrtý dotaz směřoval k jejich hudebním vzorům. „*Máš nějaký hudební vzor či oblíbeného zpěváka/zpěvačku/kapelu?*“ Chtěla jsem tímto zjistit, jestli se alespoň trochu orientují v hudebním světě, či nikoliv, a jestli již mají svůj názor na hudbu, která se jim líbí. Tato otázka byla otevřená, žáci na ni mohli a nemuseli odpovídat. Do empirického zpracování výsledků jsem ji nezahrnovala.

Poslední podotázka následovala až po celém výzkumu. Zjišťovala jsem v ní hodnocení žáků celé testové baterie. Měli se vyjádřit k tomu, jak se jim test zdál náročný. Na otázku: „*Test považuji za:*“ odpovídali buď: jednoduchý, spíše jednoduchý, spíše těžký nebo těžký. Chtěla jsem tímto zjistit, jak toto zkoumání jejich hudebních schopností vnímali a zda dokáží vyhodnotit náročnost ve spojitosti s jejich případnou (ne)úspěšností.

Jelikož byl test v minulých letech standardizován a několikrát úspěšně použit, nebylo potřeba dělat předvýzkum.

14. PRŮBĚH VÝZKUMU

Vlastní výzkum hudebních schopností proběhl v lednu 2018 na Základní škole Sluneční v Šumperku ve třídě 7. A, dále na II. Základní škole v Zábřehu ve třídě 7. A, 7. B, a 7. C, na III. Základní škole v Zábřehu ve třídách 7. A, 7. B a v únoru na Gymnáziu v Šumperku ve třídě 2G a ve stejném měsíci také na Gymnáziu v Zábřehu rovněž ve třídě 2G.

Výzkumu se tedy zúčastnilo osm tříd, z toho šest tříd ze základních škol a dvě třídy z víceletého gymnázia. Počet respondentů ze základní školy bylo celkem 136, z toho 59 chlapců a 77 děvčat, a z gymnázia se výzkumu zúčastnilo celkem 54 dotazovaných, z nichž bylo 23 chlapců a 31 dívek. Podrobnější znázornění viz tabulka.

Struktura respondentů – Tabulka 1:

CELKEM 190	ZÁKLADNÍ ŠKOLA 136	Děvčata 77	"milovníci" 30	ZŠ "hudebníci" 32
			"příznivci" 40	
			"odpůrci" 7	
		Chlapci 59	"milovníci" 9	ZŠ "nehudebníci" 102
			"příznivci" 30	
			"odpůrci" 20	
	GYMNÁZIUM 54	Děvčata 31	"milovníci" 13	G "hudebníci" 26
			"příznivci" 15	
			"odpůrci" 3	
Chlapci 23		"milovníci" 9	G "nehudebníci" 28	
		"příznivci" 10		
		"odpůrci" 4		

Ze základních škol bylo „hudebních“ dětí, tedy těch, kteří se aktivně hudbě věnují, 32 a těch, kteří se zpěvu ani žádnému hudebnímu nástroji nevěnují, tudíž těch „nehudebních“, bylo 102. Na víceletých gymnáziích se aktivně hudbě věnuje 26 dětí a dalších 28 žáků se označilo za nehudební, čili v hudbě neaktivní.

Za jednoduchý považovalo test 10 žáků, za spíše jednoduchý 68, naopak za spíše těžký považovalo test 86 žáků a za těžký jej hodnotilo dětí 26.

Vlastní průběh výzkumu probíhal následovně:

Testování se účastnili všichni žáci vybraných tříd sedmých ročníků spolu s učitelem hudební výchovy a zadavatelem. Na začátku byli žáci pouze seznámeni s významem celého výzkumu, a poté jim byly rozdány předem nachystané a vytištěné dotazníky (viz příloha č. 1).

Žáci vyplnili úvodní hlavičku a první čtyři podotázky, během kterých se ještě mohli zeptat na případné nejasnosti. Byli upozorněni na nutnost samostatné práce, aby byly výsledky kvalifikovatelné, a na jejich pozornost a trpělivost při vyplňování. Zadavatel zdůraznil také fakt, že test nebude po celý jeho průběh přerušován a bude trvat přibližně 25 minut. Dále již do testu nezasahoval. Bylo ale zajímavé sledovat učitele, kteří měli občas tendence žákům dané pokyny opakovat a znovu vysvětlovat, nic z toho ale nebylo potřeba a oni i žáci to brzy pochopili.

Při úvodních informacích k testu jsem cítila pohledy všech respondentů, kteří hodnotili, zda se jim práce, kterou po nich chci, vyplatí, či zda se vůbec budou snažit, když to přeci není na známky a žádné výhody z toho pro ně neplynou. Věřím, že kdybych si na začátku nebyla jistá a nemluvila bych na ně zřetelně a přesvědčivě, mnozí z žáků by k testování přistupovali nezáučástně.

Test byl puštěn pomocí flash disku na počítači, který byl ve všech učebnách hudební výchovy přítomen spolu se zesilovací aparaturou. Na každou odpověď měli žáci dle instrukcí Bentleyho 6 vteřin.

15. VÝSLEDKY A JEJICH INTERPRETACE

Získané výsledky byly zpracovány tabulkovým procesorem Microsoft Excel.

Respondenti mohli v testu získat maximálně 60 bodů:

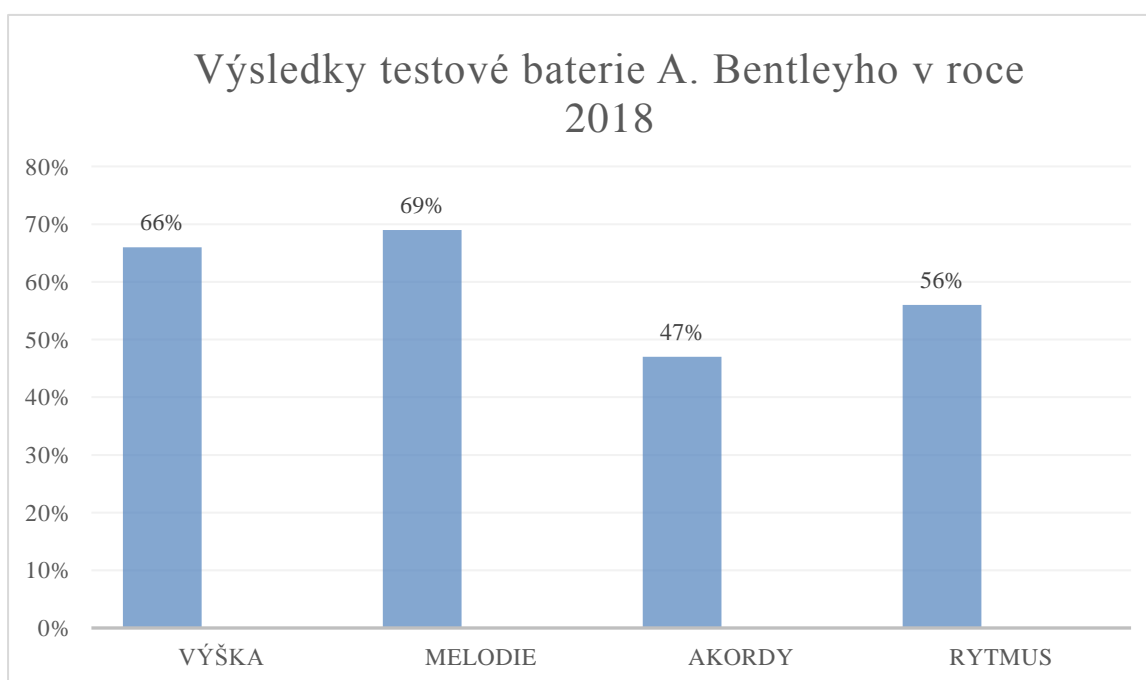
- Rozlišování výšky tónů: 20 příkladů = 20 bodů
- Melodická paměť: 10 příkladů = 10 bodů
- Analýza akordů: 20 příkladů = 20 bodů
- Rytická paměť: 10 příkladů = 10 bodů

Plného počtu ale nikdo nedosáhl, respondent s největším počtem bodů byla dívka ze III. Základní školy v Zábřehu, která dosáhla 57 bodů. Nutno dodat, že se hudbě aktivně věnuje, má k ní velmi kladný vztah a chce se rozvíjet ve hře na kytaru, klavír a basketbal. Jejím hudebním vzorem je zpěvačka Cecilia Bartolli. Naopak účastnice s nejmenším počtem bodů byla dívka ze Základní školy Boženy Němcové v Zábřeze, která dosáhla pouhých 9 bodů. Tato dívka nejspíš hudebními vložky neoplývá, neboť v testu škrtila slovo test a nahradila jej slovem „trest“, což samo o sobě vypovídá o jejím vztahu k hudbě, který je dle jejích slov záporný, a rozvíjet se nehodlá ani nechce v žádném hudebním směru. To mě utvrzuje v tom, že kladný vztah k hudbě je důležité pěstovat již od malička. A nejen pro to, aby se z nás stali hudební virtuózy, či proto abychom se hudbě nutně aktivně

věnovali, ale pro náš osobní rozvoj. Hudba je všude kolem nás, slyšíme ji v rádiu, v televizi, ve škole, v práci, na koncertech, v kavárně. Jak by nás to omezovalo, kdybychom k ní měli záporný vztah a všude kolem by nás rušila.

Procentuální úspěšnost všech respondentů v dílčích subtestech je následující:

Graf 1



V diagnostickém testu hudebních schopností žáků ve věku 12 – 13 let dopadl nejlépe subtest melodické paměti. Žáci v této části výzkumu mohli dosáhnout 10 bodů a průměrné skóre bylo 6,9. Naopak nejhůře dopadla analýza akordů, kterou i většina respondentů po testu hodnotila jako nejtěžší. Žáci mohli v tomto subtestu dosáhnout 20 bodů a průměrné skóre bylo 9,4, tedy jen o něco málo více než v pamětním testu, a přitom bylo příkladů na analýzu akordů dvojnásobně více.

Tento výsledek se nám potvrzuje i při vyhodnocení modu, což je hodnota, která má v testu nejvyšší četnost a v celé testové baterii byla následující:

VÝŠKA	MELODIE	AKORDY	RYTMUS
17	8	8	5

Vidíme, že v subtestu výška i melodie měli respondenti nejčastěji skóre, jenž se velmi blížilo k maximálnímu počtu bodů. V subtestu výška bylo za nejčastější hodnotu vyhodnoceno skóre 17 (maximum je 20) a v subtestu melodie bylo nejčastější skóre 8 (maximum je 10). Obě

tyto disciplíny i v procentuální úspěšnosti i ve vyhodnocení hodnoty modu byly stejně úspěšné. Naopak hodnoty modu v kategorii akordy a rytmus byly stejně neúspěšné jako procentuální úspěšnost všech respondentů. V analýze akordů bylo vyhodnoceno nejčastější skóre 8 (maximum bylo 20) a v rytmické paměti bylo modem skóre 5, což je pouhá polovina z maximálního počtu bodů 10. I zde se potvrzuje jako nejslabší kategorie analýza akordů a hned za ním se objevuje rytmus. Obě tyto hudební schopnosti se při výpočtu další statistické hodnoty median zvýší o jeden stupeň, ovšem jejich výsledky jsou stále v porovnání s ostatními subtesty nejslabší.

Výpočet mediánu, tedy prostřední hodnoty jednotlivých testů:

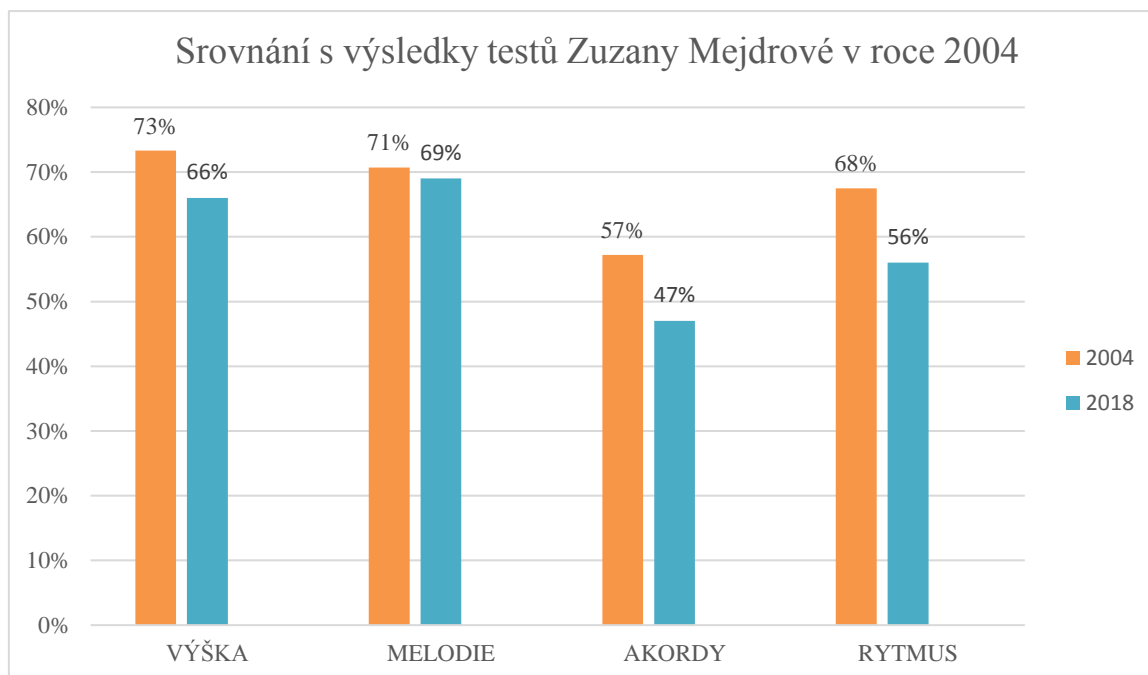
VÝŠKA	MELODIE	AKORDY	RYTMUS
14	7	9	6

Dále se na výsledky testové baterie A. Bentleyho podíváme z hlediska četnosti jednotlivých subtestů:

ČETNOSTI (intervaly)	Test 1 VÝŠKA	Test 2 MELODIE	Test 3 AKORDY	Test 4 RYTMUS
5	11	44	22	87
10	47	146	98	103
15	55	0	58	0
20	77	0	12	0

Když celkové výsledky srovnáme s výpočtem absolutní četnosti, zjistíme, že v subtestu výška, melodie a rytmus se nejvyšší počet respondentů pohyboval v horní hladině intervalu. Tedy že v testu citlivosti pro rozlišování výšky tónů byl nejvyšší počet správných odpovědí 20 a ze 190 dotazovaných jich 77 mělo skóre mezi 16 – 20 body. V testu melodické a rytmické paměti bylo možno dosáhnout nejvýše deseti bodů. Ze všech respondentů (190) se jich v testu melodické paměti 146 a v testu rytmické paměti 103 drželo v horní hladině intervalu – tedy mezi 6 – 10 body, což se dá hodnotit jako velmi zdařilé. V testu pro analýzu hudebních souzvuků neboli akordů nám však výpočet absolutní četnosti prozrazuje, že nejvíce žáků v této oblasti mělo z maximálního počtu bodů 20 nejčastěji skóre mezi 6 – 10 body. Tyto výsledky se shodují i s obecně nejnižší procentuální úspěšností všech dotazovaných, a dokonce i se slovním hodnocením jednotlivých žáků, kteří tento test hodnotili jako nejtěžší.

V porovnání s výzkumem Zuzany Mejdrové z roku 2004 jsou výsledky podobné, avšak úroveň hudebních schopností žáků v roce 2018 lehce klesla.



Při srovnání výsledků testové baterie po 14 letech je třeba konstatovat, že v obou případech byl za nejobtížnější považován třetí subtest zaměřený na analýzu akordů, v němž byla v roce 2004 57% úspěšnost a v roce 2018 dokonce 47% úspěšnost. I samotní respondenti v obou případech hodnotili tento test za nejnáročnější. Lze tedy tyto výsledky považovat za vysoce reliabilní.

Za nejdařilejší subtest je v roce 2004 považován test určování výšky tónů, kdy jej respondenti zvládli se 73% úspěšností, zato v roce 2018 dosáhli žáci v témže testu pouze 66%. V roce 2018 se žákům nejvíce dařilo v subtestu melodické paměti, avšak jejich úspěšnost, která činila 69%, byla stále nižší, než u stejné skupiny respondentů v roce 2004, kdy žáci v tomto testu dosáhli 71% úspěchu. V poslední části testové baterie, a to v rytmické paměti, dosáhly zkoumané osoby v roce 2018 56% úspěšnosti a v roce 2004 opět o něco lépe 68%.

Z těchto dat lze vyvodit, že obecná úroveň hudebních schopností žáků ze základních škol a víceletých gymnázií poněkud klesla. Může to být dáno:

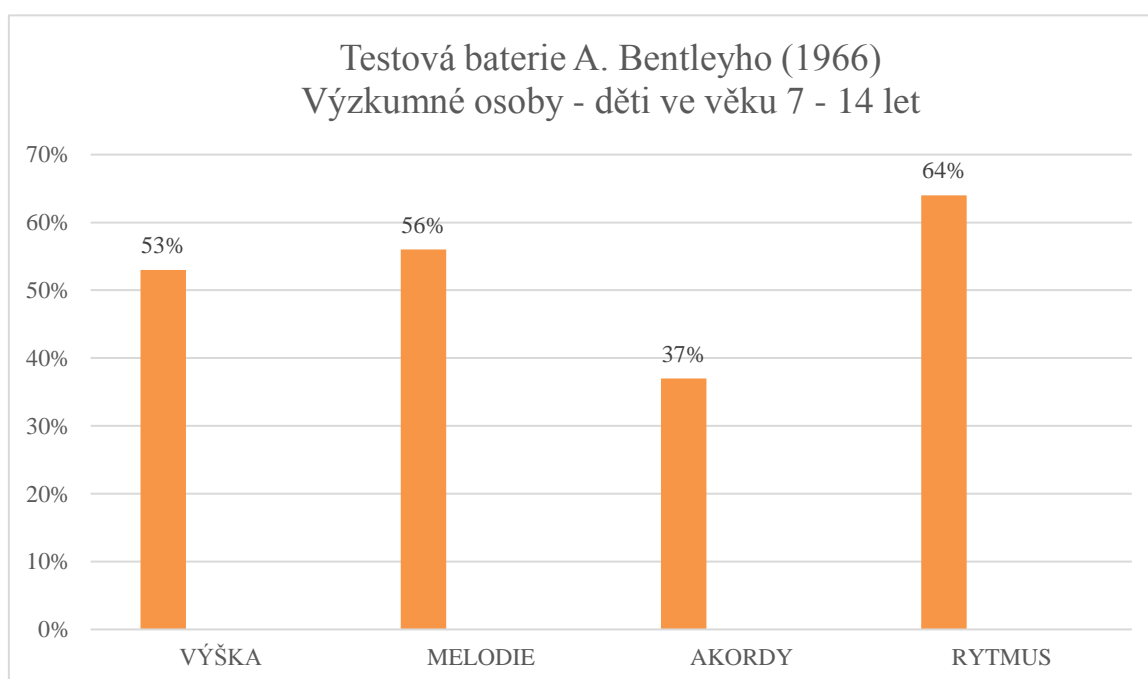
Pedagogickým přístupem, který mohl být v dřívějších letech po hudební stránce pestřejší a zajímavější. Narážím na znevažování významu hudební výchovy, kterou dnes často učí neaprobovaní učitelé, jimž je rozvoj hudebních schopností mnohdy vzdálenější než

samotným žákům. Z devíti tříd, v nichž byl výzkum prováděn, však byly pouze 3 třídy s neaprobovaným učitelem, tudíž tento důvod není reliabilní.

Dále by tento pokles mohl být dán nezájmem ze strany dětí. Mám pocit, že „generace Z“ již potřebuje pestřejší a hypermobilnější výuku než dříve. Jsou od narození obklopeni technikou a nekonečnou mobilizací a tradiční výuka hudebních dovedností pro ně nemusí být atraktivní. Toto ovšem opět souvisí s osobností a zapáleností učitele. Tudíž je tato domněnka pouhým námětem k dalším úvahám.

S největší pravděpodobností bude pokles hudebních schopností dán v tomto testu vzorkem respondentů, v němž mám téměř o dvě třetiny více dětí ze základní školy než z gymnázia. V porovnání s testem Zuzany Mejdrové, která měla ve svém testovém vzorku pouze o polovinu méně dětí z gymnázia, to může mít za následek celkový pokles vyhodnocených výsledků, neboť žáci z gymnázia mají prokazatelně lepší výsledky. Proto při počítání průměru, v němž je o třetinu méně tzv. lepších respondentů, je to znát.

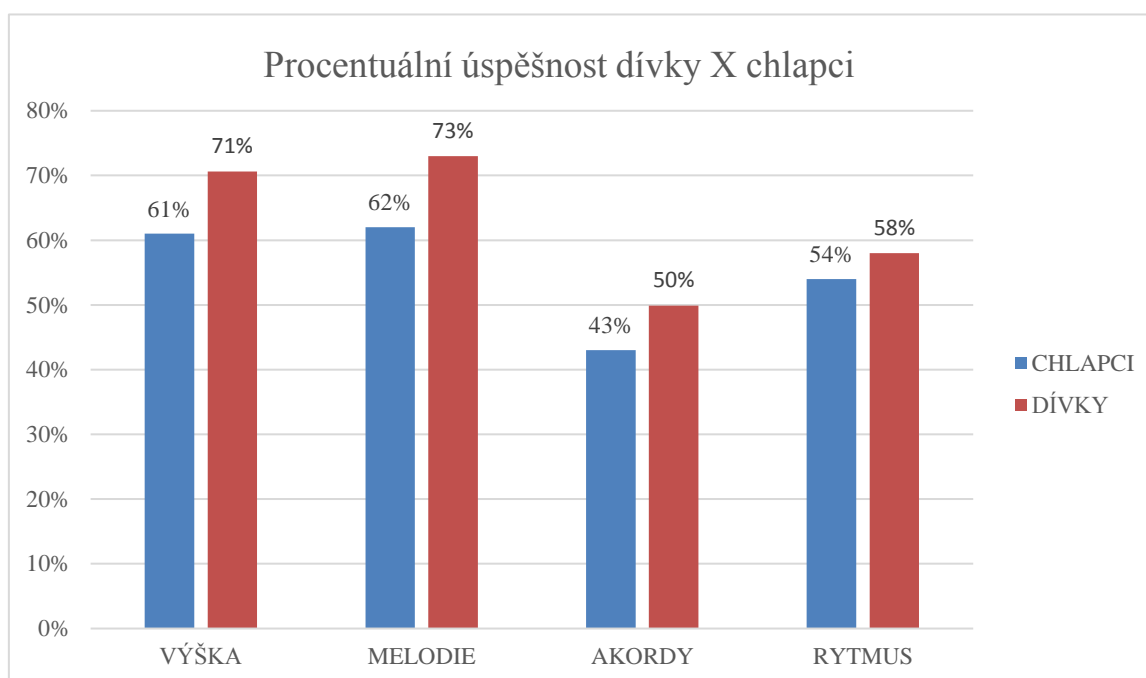
Výsledky můžeme srovnat ještě s výzkumem, který vykonal samotný autor testu Arnold Bentley. Publikoval jej ve své knize *Musical Ability in Children and its Measurement* již v roce 1966.



Při tomto srovnání je třeba brát v potaz, že tento test autor prováděl na respondentech ve věku 7 – 14 let, zatímco předchozí testy jsou zaměřené na děti ve věku 12 – 13 let, tedy věku odpovídající 7. třídě. I v této verzi se nám však potvrzuje, že třetím subtest zaměřený na analýzu akordů je pro žáky nejnáročnější a nejvíce u něj chybují. Naopak test rytmické paměti dopadl ve výzkumu Arnolda Bentleyho nejlépe.

1. H⁰: Mezi výsledky dívek a chlapců nejsou rozdíly.

Graf 2



V této hypotéze jsem vycházela z mínění, že dívky budou mít pro hudební vzdělání, a tedy pro rozvoj hudebních schopností a dovedností větší předpoklady. Tudiž budou mít i v testu lepší výsledky, neboť z vlastní zkušenosti i ze zkušenosti mých kolegů na základní umělecké škole dívky k vlastnímu hudebnímu rozvoji přistupují aktivněji i zodpovědněji.

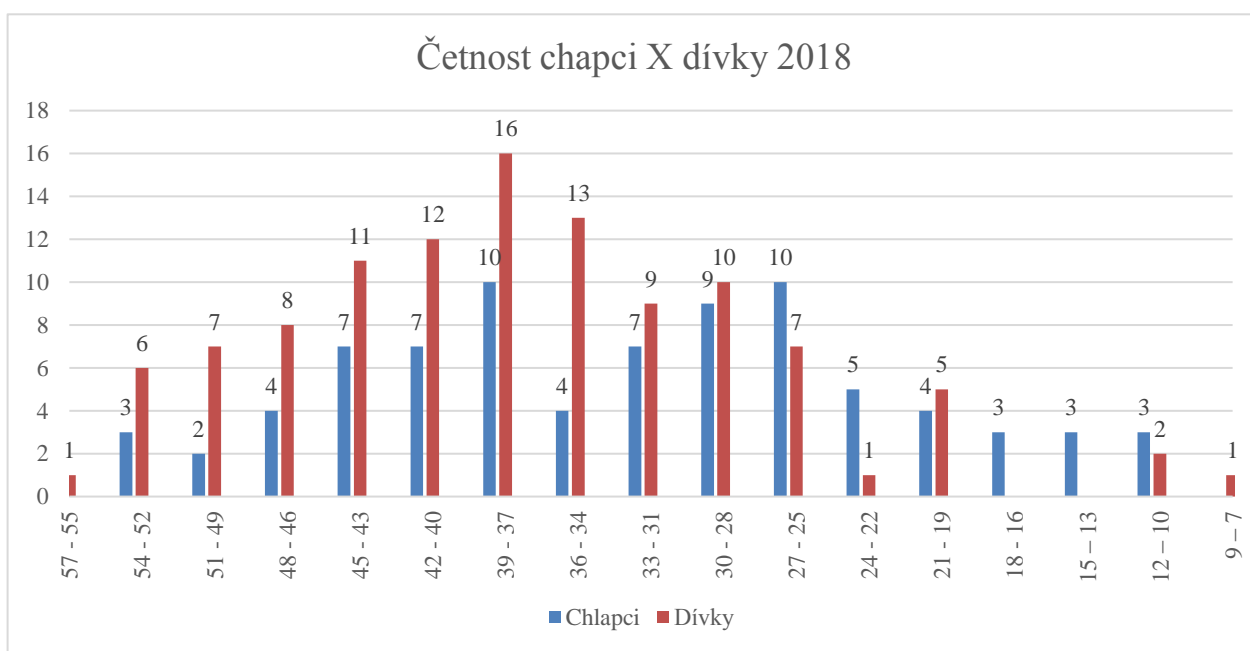
Rozdíl ve výsledcích procentuální úspěšnosti dívek a chlapců mi tuto hypotézu potvrdil, neboť ve všech subtestech je skóre dívek vyšší. V prvním subtestu „výška“ jsou dívky úspěšnější o 10%, v subtestu „melodie“ o 11%, v části zaměřené na analýzu akordů jsou dívky lepší o 7% a v poslední kategorii „rytmus“ byly úspěšnější o 4%. Nejmenší rozdíl byl tedy v subtestu rytmické paměti, ve kterém byla děvčata jen nepatrně lepší.

Když z výsledků testové baterie statisticky vypočítáme hodnotu modu a medianu, zjistíme, že dívky si v subtestu „výška“ vedly jednoznačně lépe než chlapci. V kategorii „melodie“ a „akordy“ jsou na tom pouze nepatrně lépe a v posledním subtestu „rytmus“ je nejčastější hodnota dívek i chlapců 6, tudíž nemůžeme přisuzovat dívkám jednoznačnou převahu

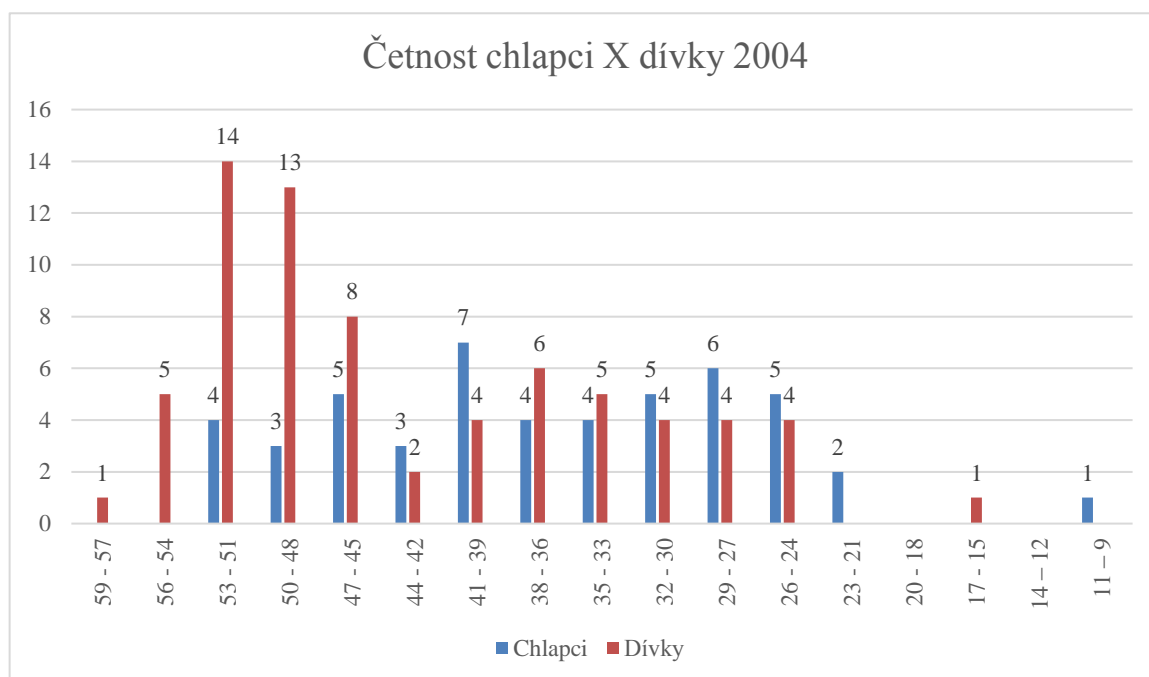
kompletně v celé testové baterii.⁸⁷ Jejich výsledky jsou však ve všech subtestech úspěšnější, proto vyvracím nulovou hypotézu a přijímám hypotézu alternativní.

		VÝŠKA	MELODIE	AKORDY	RYTMUS
Modus	Dívky	17	8	9	6
	Chlapci	7	9	8	6
Median	Dívky	15	8	9	6
	Chlapci	12	7	8	6

Pro srovnání testové baterie A. Bentleyho na testovém vzorku dětí ve věku 12 – 13 let se podíváme na četnost aktuálních výsledků dívek a chlapců a na stejné vyhodnocení četnosti výsledků Zuzanou Mejdrovou z roku 2004:



⁸⁷ Více o tom v: BENTLEY, A. *Musical Ability of Children and its Measurement*. London, 1966. s. 120.



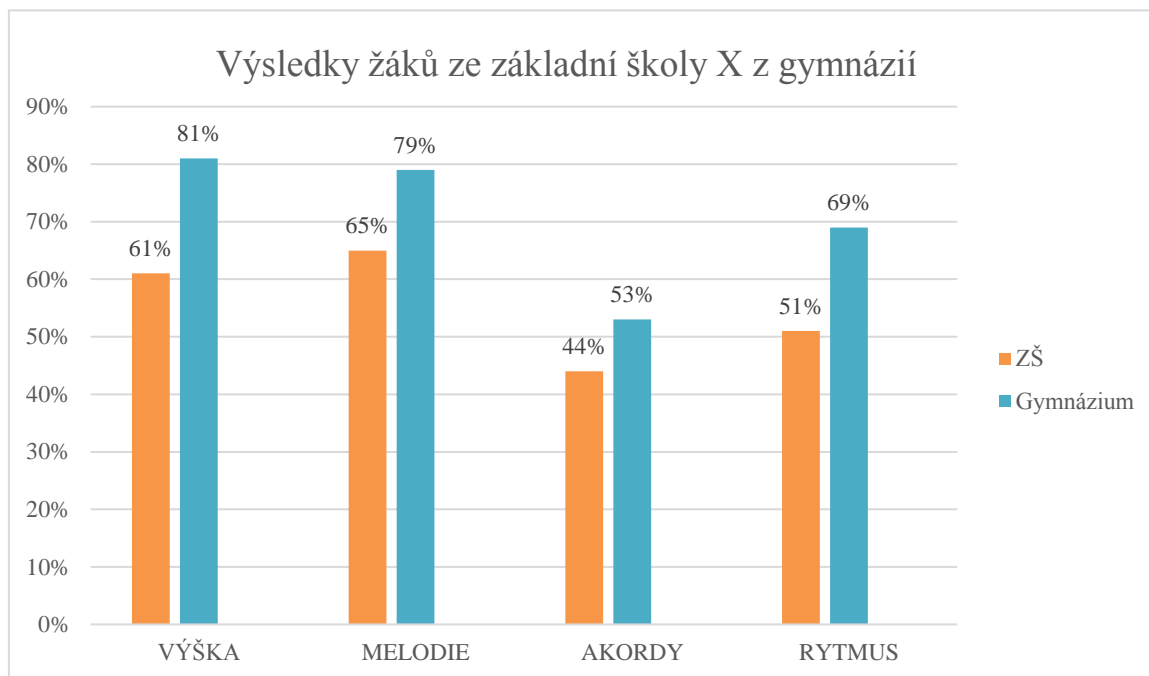
V obou testech bylo zkoumáno více dívek než chlapců, proto je koncentrace dívčích výsledků dominantnější. Chlapci jsou však i v menším počtu rovnoměrně rozloženi. Najdeme mezi nimi několik nadějných talentovaných jedinců, poté hodně chlapců s průměrnými hudebními schopnostmi, a nakonec také jedince s nejmenším počtem získaných bodů. Nejvíce dívek se v roce 2018 pohybovalo svými celkovými výsledky v rozmezí mezi 42 – 34 bodů, zatímco v roce 2004 nejvíce dívek dosahovalo skóre v rozmezí 53 – 48. I při tomto srovnání cítíme, že úroveň žáků v kategorii hudebních schopností v roce 2018 lehce klesla. Tento pokles je však s největší pravděpodobností dán již zmiňovaným testovým vzorkem.

Při srovnání výsledků bych ještě zmínila fakt, že v roce 2004 měli chlapci a dívky největší rozdíl v paměti pro rytmus. Dívky měly skóre 73% a chlapci 60%, rozdíl byl tedy o 13%. Naopak nejmenší rozdíl měli žáci v paměti pro melodii, kdy výsledky dívek byly jen o 6,7% lepší. V roce 2018 tyto výsledky byly však přesně naopak. Největší rozdíl byl v subtestu melodie. Rozdíl zde byl 11% a nejméně se od sebe vzdalovaly výsledky z kategorie rytmus, v níž byly dívky úspěšnější o pouhých 4%.

Při empirickém zpracování testové baterie mělo na výsledky velký vliv edukační prostředí, ve kterém se žáci nacházeli. Úroveň základních škol a gymnázií byla tedy velmi kontrastní.

2. H⁰: Mezi výsledky žáků základních škol a žáků z víceletých gymnázií rozdíly nejsou.

Graf 3



Z celkového počtu 190 respondentů se do empirického výzkumu zapojilo 136 žáků ze základní školy a 54 žáků z víceletého gymnázia. Z výsledků procentuální úspěšnosti je patrný velký rozdíl v jejich hudebním vnímání a velká převaha hudebních schopností u žáků z víceletých gymnázií. V testu „výška“ byli žáci z gymnázia úspěšnější o 20%, v testu „melodie“ o 14%, v části analýzy akordů byli úspěšnější o 9% a v části věnované rytmické paměti byli lepší o 18%. Tak významné rozdíly dokazují mé předpoklady, vyvracejí tedy nulovou hypotézu a přijímají hypotézu alternativní.

Největší rozdíl byl v prvním testu zaměřeném na citlivost pro rozlišování výšky tónů. Studenti ze základní školy dosáhli 61% úspěšnosti, zatímco studenti z gymnázia dosáhli 81%. Tento rozdíl bychom mohli přisuzovat vyšší inteligenci gymnaziálních dětí. Vliv inteligence na hudební schopnosti byl však již zkoumán a bylo dokázáno, že je tento vliv velmi malý.⁸⁸

Ovšem, jak jsem již zmínila, edukační prostředí, ze kterého žáci pocházeli, mělo prokazatelný vliv na jejich hudební schopnosti. Může to být dáno jejich větší cílevědomostí po

⁸⁸ DEUTSCH, D. *The Psychology of Music*. London: Academic Press, 1982. s. 404.

dosažení lepších výsledků, nebo pravděpodobně mírou hudebníků / nehudebníků v jednotlivých třídách.

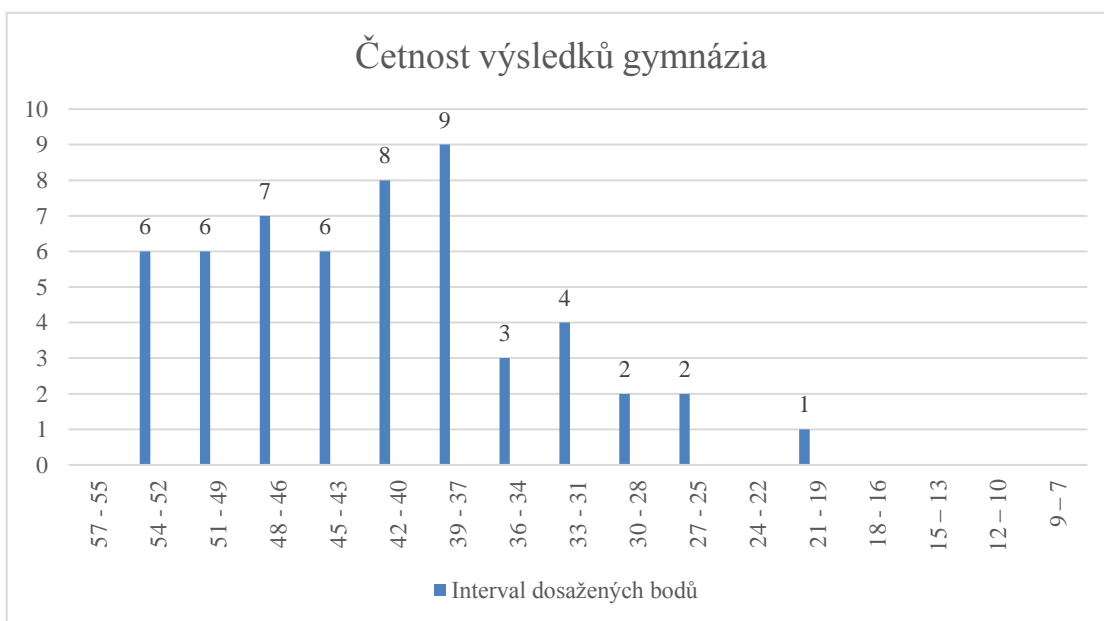
Při zhlédnutí výsledků modu a medianu, vidíme, že žáci z gymnázia byli nejčastější i prostřední hodnotou svých výsledků všech subtestů jasně napřed.

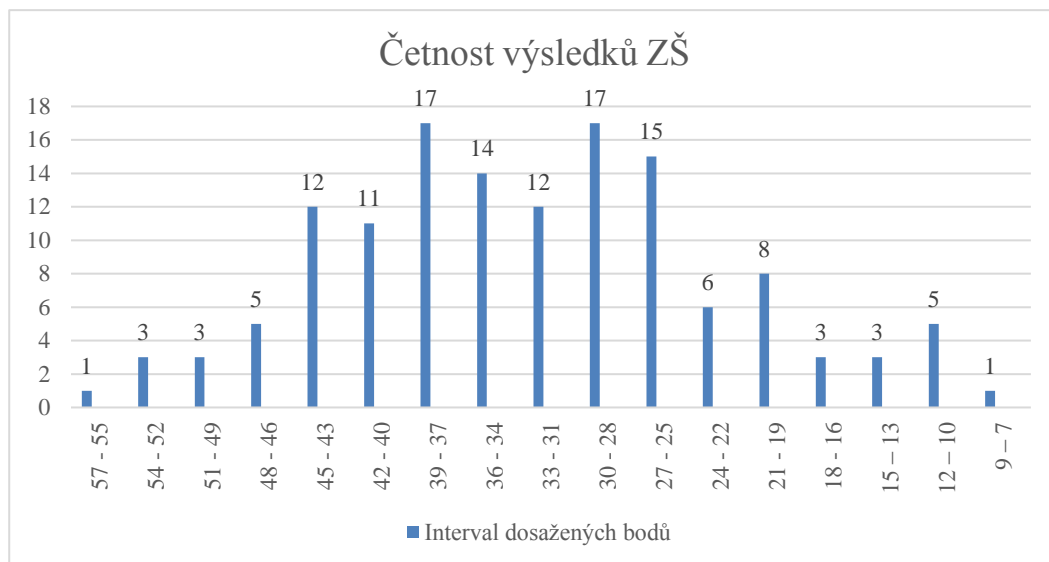
		VÝŠKA	MELODIE	AKORDY	RYTMUS
Modus	ZŠ	13	6	8	5
	G	19	9	11	8
Median	ZŠ	13	7	9	5
	G	17	8	10,5	7

A dokonce i v porovnání s výsledky testové baterie Zuzany Mejdrové z roku 2004 vidíme zřetelnou převahu úspěšnosti gymnaziálních dětí. V menším rozsahu to pravděpodobně ovlivnila i zmíněná míra jejich obecné inteligence a ve druhé řadě také nejspíš větší zájem gymnazistů o jejich vlastní rozvoj v různých oblastech, hudbu nevyjímaje.

Z 54 respondentů testovaných na gymnáziu bylo totiž 27 hudebníků a 27 nehudebníků a ze 136 žáků, navštěvující klasickou základní školu, bylo hudebníků 32 a nehudebníků 104. Což je opravdu velký rozdíl a na výsledky testů to mělo jistě vliv.

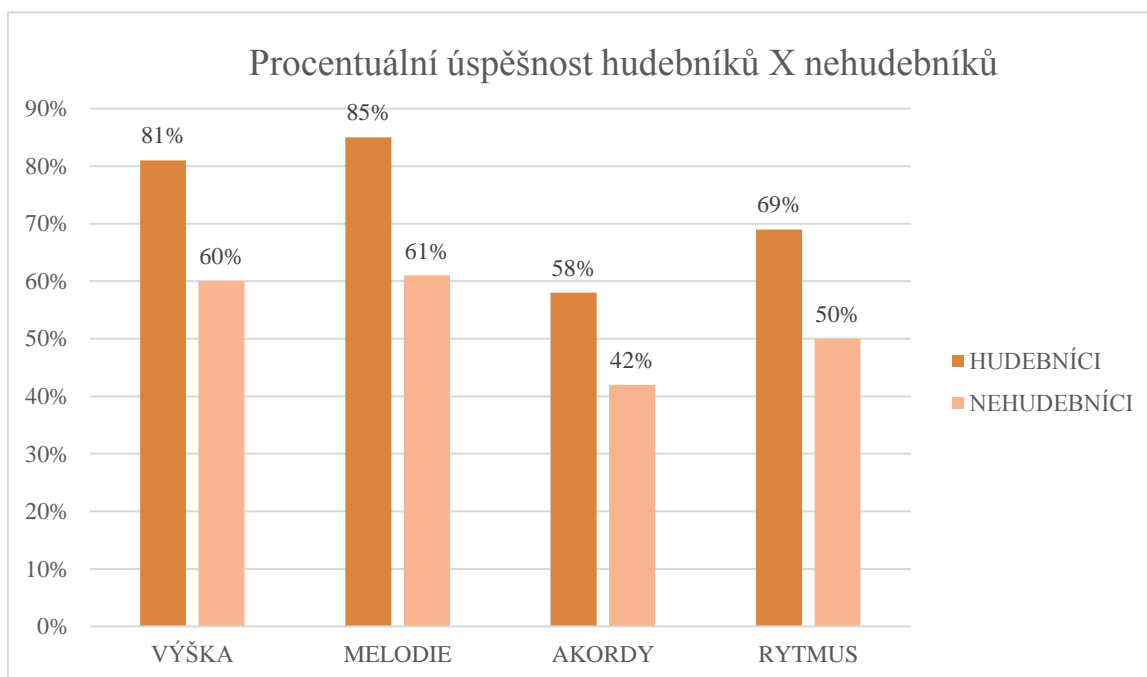
Porovnejme ještě četnosti obou zkoumaných skupin, které nám naše předpoklady potvrzují:





3. H⁰: Mezi výsledky dětí, které se věnují hudbě a dětí, které se nevěnují hudbě rozdíly nejsou.

Graf 4



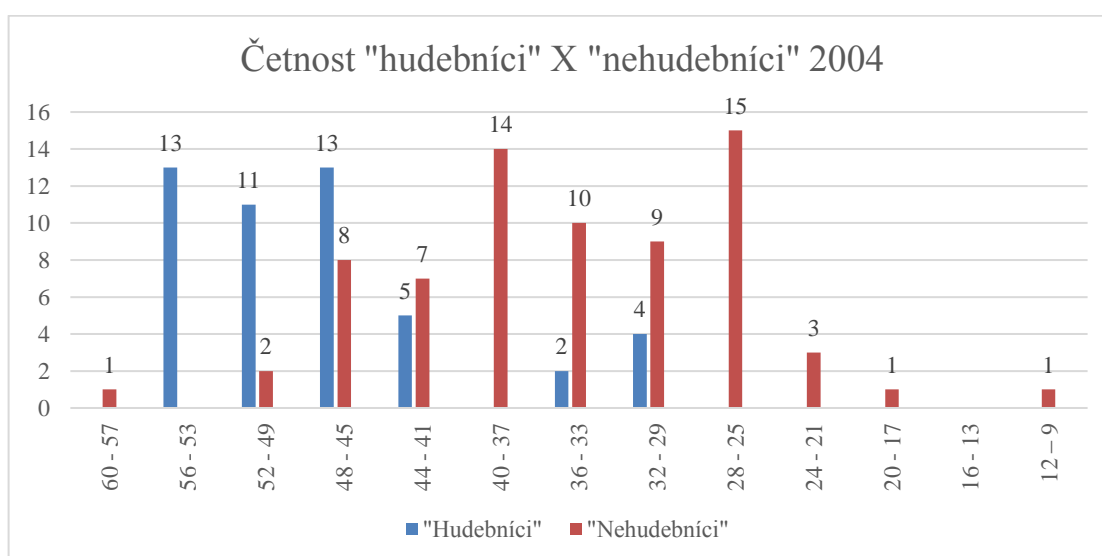
Z celého výzkumného vzorku 190 respondentů se hudbě věnuje 51 žáků, ti jsou označeni jako „hudebníci“, a 131 výzkumným osobám, které se hudbě nevěnují, říkáme „nehudebníci“. V grafu procentuální úspěšnosti těchto skupin vidíme výrazný rozdíl mezi oběma skupinami. Nulová hypotéza je tedy zamítnuta a přijímá se hypotéza alternativní.

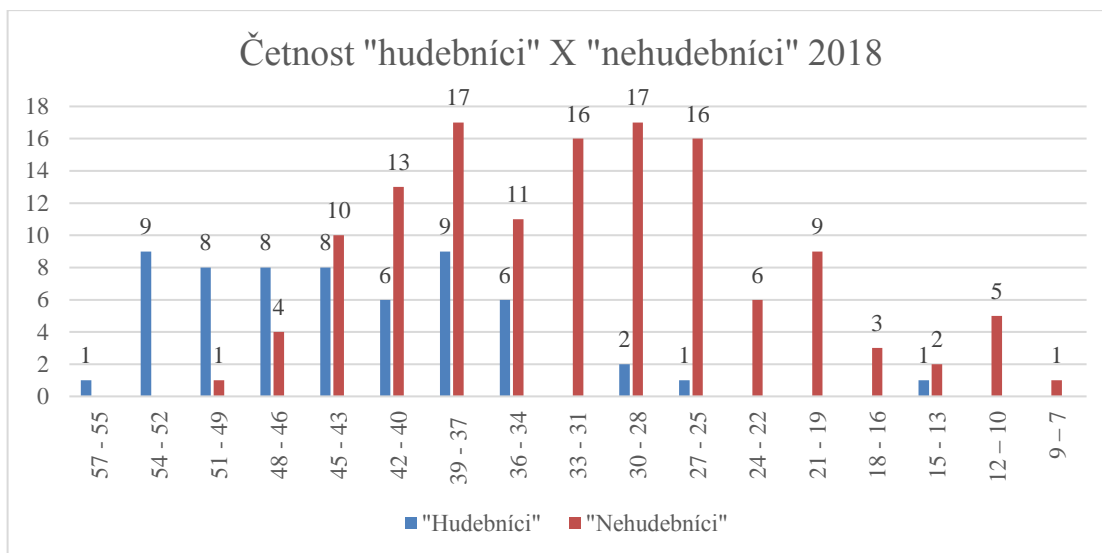
V každém subtestu je úspěšnost hudebníků vyšší téměř o 20% a i při zhlédnutí četnosti průměrně dosahovaného skóre žáků je zcela zřetelný rozdíl mezi hudebníky a nehudebníky.

		VÝŠKA	MELODIE	AKORDY	RYTMUS
Modus	„Hudebníci“	19	9	11	8
	„Nehudebníci“	13	6	8	5
Median	„Hudebníci“	18	9	11	7
	„Nehudebníci“	12	6	8	5

Nejčastější výsledek v testu „výška“ u respondentů, kteří se hudbě aktivně věnují, je 19, což je velmi vysoká hodnota z maximálního počtu 20 v porovnání s nehudebníky, kteří ve stejném testu získávali nejčastěji pouze 13 bodů. Stejně tak i v testu „melodie“ si hudebníci vedli velice dobře. Z maximálního počtu 10 bodů nejčastěji získávali v testu bodů 9, což je opět velmi dobré skóre v porovnání s žáky, kteří se hudbě aktivně nevěnují a jejich nejčastější výsledek byl o 3 místa nižší, stejně jako v testu „rytmus“. V části testové baterie zaměřené na analýzu akordů se již hudebníci tolik nepřibližovali svými nejčastějšími hodnotami k maximu, ale i tak měli o tři hodnoty průměrně lepší skóre než nehudebníci. Díky jejich častějšímu setkávání se s hudbou a aktivnější práci s hudebními vjemy mají jednoznačně větší predikci být v těchto testech zaměřených na hudební schopnosti úspěšnější.

Porovnáním výsledků četností tohoto testu z roku 2018 a z roku 2004 se nám tento předpoklad potvrzuje a stává se tak vysoce reliabilní.

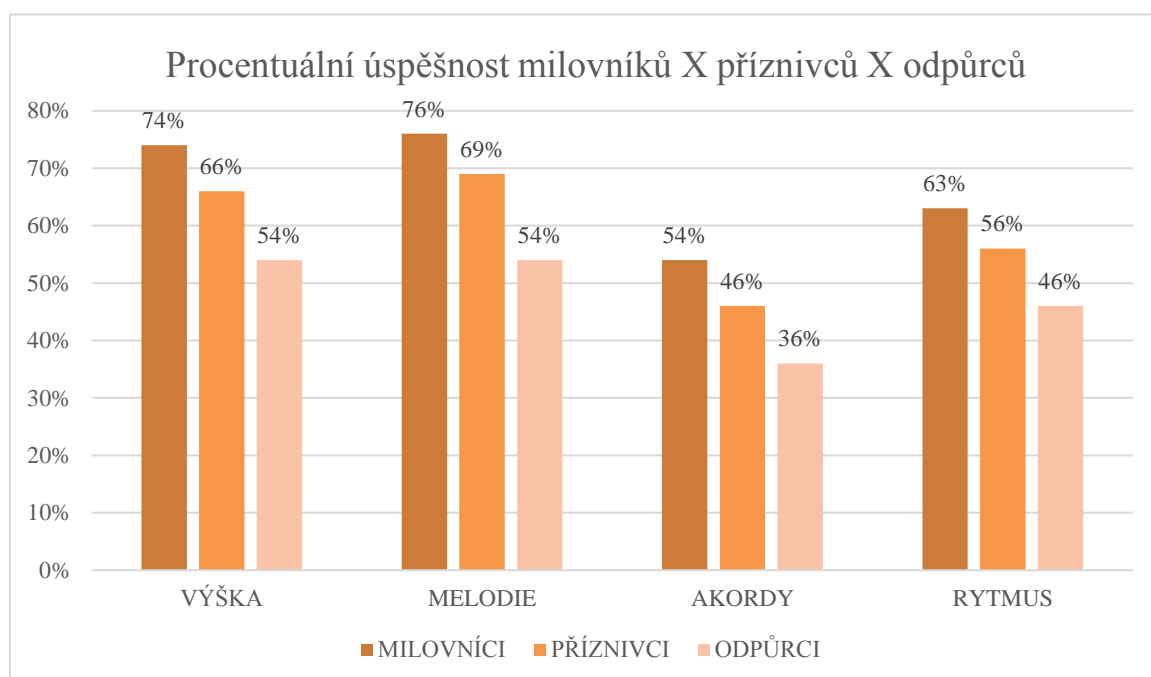




Při porovnání testovaných skupin vidíme, že se koncentrace hudebníků držela v obou případech velmi podobně. Hudebníci mají velmi blízko k vysokému bodovému skóre, zatímco skupina nehudebníků se průměrně drží spíše ve středu, ne-li na začátku, tzn. pod průměrem výsledných hodnot. Je zajímavé, že ve výzkumu Zuzany Mejdrové byla nejúspěšnějším respondentem dívka, která se označila za nehudebníka, i přesto však zvládla test hudebních schopností lépe než všichni ostatní, z nichž se někteří na rozdíl od dívky věnují hudbě aktivně. Z toho vyplývá, že i mezi nehudebníky můžeme objevit skryté talenty, jejichž schopnosti mohou například učitelé hudební výchovy diagnostikovat a k aktivnímu hudebnímu životu je mohou časem přivést právě oni. Díky testům zaměřeným na diagnostiku hudebních schopností bývají právě tito jedinci povzbuzeni k hudební činnosti a ke spoustě zážitků s nimi spojenými.

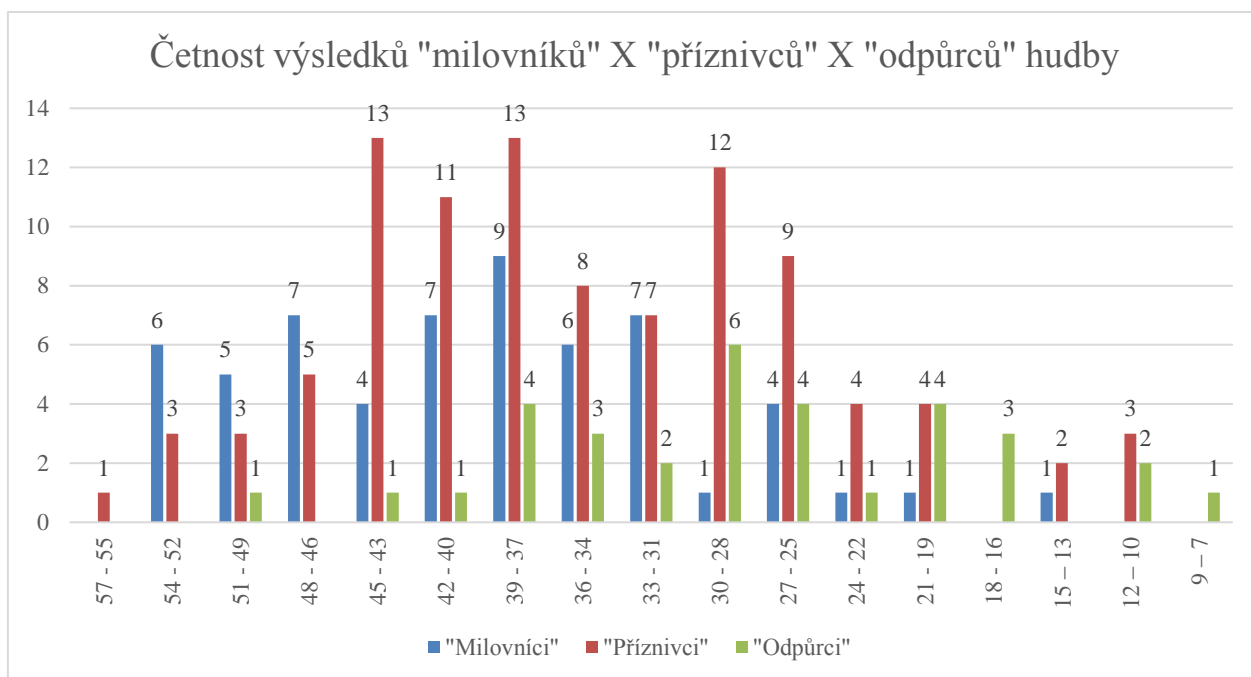
4. H^o: Mezi výsledky žáků s kladným a záporným vztahem k hudbě nejsou rozdíly.

Graf 5



Respondentů, kteří se označili za „milovníky“ hudby, tedy žáků, kteří zaškrtili, že k ní mají velmi kladný vztah, bylo 59. „Příznivců“ neboli dětí, kteří mají spíše kladný vztah k hudbě bylo 98 a „odpůrců“, jinak žáků, se záporným až negativním vztahem k hudbě, bylo nejméně, a to 33. Z výsledků jejich procentuální úspěšnosti lze velmi přehledně vyčíst rozdíl mezi všemi třemi skupinami. Milovníci hudby mají průměrně o 10% větší úspěšnost v každém testu než příznivci a v porovnání s odpůrci mají dokonce o 20% více v každém testu než odpůrci. Kladný vztah k hudbě má tedy významný vliv na dosažené výsledky diagnostiky hudebních schopností. Vyvracím tedy opět nulovou hypotézu a přijímám hypotézu alternativní.

Určitý dopad na konečné výsledky bude mít i míra hudebníků a nehudebníků v každé skupině, neboť v kategorii odpůrci nebyl hudebníkem ani jeden respondent a v kategorii milovníci, byly naopak hudebníci téměř všichni. Takže podíl hudebníků a milovníků hudby byl velmi podobný. Každopádně nám z těchto výsledků plyne, že kladný vztah k hudbě je základem nejenom samotného vývoje dítěte k dobrým hudebním schopnostem, ale také k jeho celkovému hudebnímu vnímání již od dětských let.



Četnost výsledků jednotlivých skupin nám potvrzuje naši hypotézu, neboť největší koncentraci správných odpovědí v testové baterii Arnolda Bentleyho vidíme u skupiny milovníků. V návaznosti na ně, a při akceptování počtu zkoumaných v konkrétních kategoriích, jsou příznivci a s nejčastějšími výsledky ve spodní hladině intervalu jsou zde hudební odpůrci.

Náš předpoklad můžeme zhodnotit ještě ve statistických hodnotách modu a medianu:

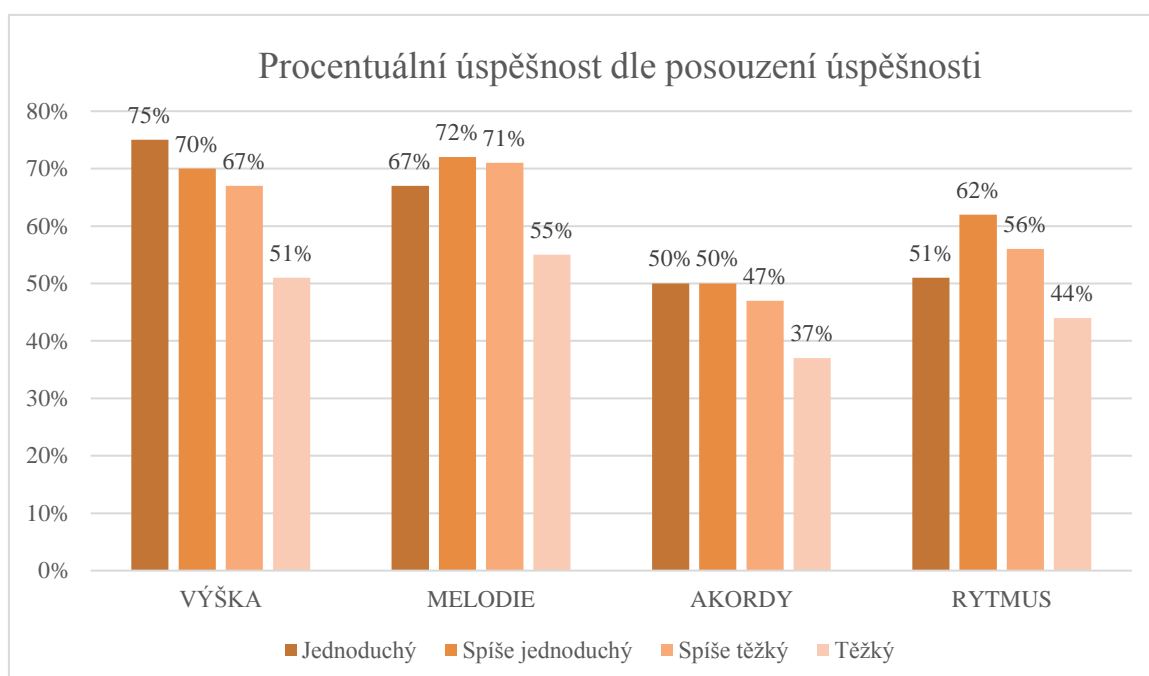
		VÝŠKA	MELODIE	AKORDY	RYTMUS
Modus	Milovníci	19	9	11	7
	Příznivci	17	8	11	6
	Odpůrci	10	4	7	4
Median	Milovníci	16	8	10	7
	Příznivci	13,5	8	9	6
	Odpůrci	10	6	7	5

V těchto hodnotách je patrné, že mezi milovníky a příznivci není tak velký rozdíl, neboť jejich průměrné nejčastější hodnoty jsou sice u milovníků vyšší, ale například v kategorii akordy jsou stejné. Podobně jako vypočítaná prostřední hodnota v subtestu melodie se jak u milovníků, tak i u příznivců hudby rovná v hodnotě mediánu osmi. Tudíž z toho lze soudit, že i spíše kladný vztah k hudbě má pozitivní účinky na dobré hudební vnímání. Naopak kategorie odpůrců je ve všech hodnotách podstatně nižší, což nám tento předpoklad potvrzuje.

Toto tvrzení však jen potvrzuje myšlenku významného muzikologa, pedagoga a dirigenta Vladimíra Helferta, který považoval kladný vztah k hudbě za základ hudebnosti již na počátku 20. století a svůj názor doplnil tvrzením: „Totálně nehudebních lidí není, v každém člověku dříme alespoň jiskřička hudebnosti.“⁸⁹

5. H^o: Mezi výsledky žáků, kteří hodnotili test jako lehký, spíše lehký, spíše těžký nebo těžký rozdíly nejsou.

Graf 6



Z celkového počtu 190 respondentů označilo test za lehký 10 z nich a za spíše lehký 68. Spíše těžký se zdál 86 dětem a za těžký jej považovalo 26 těchto výzkumných osob.

V této kategorii jde čistě o subjektivní posouzení náročnosti testové baterie, proto jsou výsledky jednotlivých respondentů tak rozdílné a z vyhodnocení jejich úsudku na jejich výkony

⁸⁹ HELFERT, Vladimír. *Základy hudební výchovy na nehudebních školách*. 2. vyd. Praha: SPN, 1956.

v testu hudebního vnímání nelze vyčíst žádný konkrétní statistický význam. Proto stejně jako Zuzana Mejdrová v roce 2004 přijímám nulovou hypotézu.

Počáteční myšlenka vyjadřovala předpoklad, že žáci, jenž označí test za jednoduchý, dosáhnou nejlepších výsledků a žáci, kteří jej označí za těžký budou naopak hodnoceni nejhůře. Tento předpoklad se však potvrdil pouze v prvním subtestu „výška“, v dalších kategoriích hudebních schopností se hodnoty různí a s naší předpovědí nekorespondují. Neboť například žák, který dosáhl ze všech zkoumaných dětí nejhorších výsledků (z celé testové baterie pouze 9 bodů) označil test za spíše jednoduchý. Naproti tomu respondent, který dosáhl 43 bodů označil test za těžký. Z tohoto příkladu usuzuji, že někteří žáci nedokáží odhadnout své schopnosti a mnozí z nich mají o sobě lepší mínění, než by zřejmě měli mít. Zejména u žáků základních škol jsem se setkávala s nadhodnoceným přístupem k testům. Velmi mnoho žáků totiž hodnotilo test za jednoduchý nebo spíše jednoduchý, aniž by s tímto tvrzením korespondovaly jejich výsledky. Námětem k dalšímu rozpracování tohoto tématu by proto mohlo být právě zkoumání sebehodnocení žáků mladšího školního věku v oblasti hudebních schopností. Dle mého názoru je to pro mnoho z nich velmi náročné.

Hudební rozvoj mladších žáků a jejich vzory ve světě hudby

Poslední dvě otázky byly spíše doplňující. Žáci odpovídali na otázky: „*Jakým hudebním směrem by ses chtěl(a) rozvíjet?*“ a „*Jaký je tvůj hudební vzor (zpěvačka/zpěvák/kapela)?*“ Chtěla jsem zjistit, jak moc jsou žáci ve věku 12 – 13 let hudebně ambiciózní a zda-li mají ve svém životě někoho, kdo je k jejich hudební činnosti (aktivní či plánované) dovedl nebo pouze inspiroval, což je mnohdy účinnější.

Ze všech 190 dotazovaných by se chtěla v hudbě rozvíjet téměř polovina, a to 94 žáků. Nejvíce z nich by se chtělo rozvíjet ve zpěvu, jako druhý nejčastěji zmiňovaný nástroj byl klavír a hned po něm kytara. 8 žáků ve výzkumném vzorku jmenovalo více nástrojů nebo kombinaci zpěvu s dalším nástrojem, opět nejčastěji s pianem nebo kytarou. Dále se mezi zvolenými nástroji objevily housle, trubka, keyboard, bubny, saxofon, klarinet, lesní roh, flétna i ukulele.

Ve druhé otázce napsalo 75 respondentů, že žádný hudební vzor nemají, ovšem zbylých 115 naopak svou inspiraci v hudbě potvrdilo. Nejvíce mě zaujal hudební vzor pocházející z rodiny. Dvě dívky napsaly, že jejich hudebním vzorem jsou členové jejich blízké rodiny. U jedné z nich to byla sestra a u druhé otec. Podle mého názoru jsou tyto blízké muzikální vazby v rozvoji hudebních schopností nejdůležitější. Dále stojí za zmínku již výše jmenovaná dívka, jejímž hudebním vzorem je Cecilia Bartolli, jako jediná z dotazovaných uvedla za svůj vzor osobnost z vážné hudby, což je u tak mladých žáků velmi překvapivé. Ostatní respondenti uváděli hudebníky nejčastěji z oblasti popové a rockové hudby a pouze jeden žák uvedl Luise Armstronga, tedy představitele jazzové hudby. Stejný chlapec uvedl, že by se chtěl rozvíjet ve hře na trumpetu, k čemuž jej pravděpodobně vedl právě jeho hudební vzor.

A proto ukažme dětem nejen krásu hudby samotné, ale také osobnosti, které je zaujmou a k aktivnímu hudebnímu životu snad i přivedou.

ZÁVĚR VÝZKUMNÉ ČÁSTI:

Testová baterie Arnolda Bentleyho zaměřená na diagnostiku hudebních schopností žáků byla aplikována na 190 respondentech ve věku 12 – 13 let. V porovnání se samotným autorem, jehož výzkumný vzorek činil 2000 žáků, je to výrazně méně, ovšem i v tomto počtu se potvrdila některá jeho tvrzení.

Výsledky testů byly srovnány s obdobným testem konaným v roce 2004 Zuzanou Mejdrovou na stejném výzkumném vzorku. Všechny hypotézy se potvrdily, tudíž lze tento standardizovaný test považovat za vysoce reliabilní.

Bylo dokázáno, že mezi výsledky chlapců a dívek jsou rozdíly, zřejmě díky větší aktivitě dívek v hudebním životě. Stejně tak najdeme rozdíly ve výsledcích mezi žáky ze základní školy a z gymnázia. Gymnaziální děti mají mezi sebou více hudebních spolužáků a jejich přístup k hudebnímu rozvoji je obecně aktivnější a cílevědomější. Proto jsou zřejmě jejich celkové výsledky úspěšnější. Dále získali odlišné bodové hodnocení respondenti s kladným, spíše kladným a záporným vztahem k hudbě, neboť jak z testu vyplynulo, je dobrý vztah k hudbě základem pro rozvoj vlastních hudebních schopností. Co se týče subjektivního hodnocení náročnosti testu, neměl tento předpoklad vliv na celkové výsledky respondentů.

A na závěr je třeba zdůraznit, že největší vliv na celkové hodnocení výsledků měla hudebnost jednotlivých žáků. Respondenti, kteří se hudbě aktivně věnují, mají prokazatelně lepší výsledky ve všech subtestech a podíl hudebníků v určitých skupinách měl vždy vliv na celkové skóre testové baterie.

Z posledních dvou otázek jsme mohli navíc vyčíst, že touha po rozvoji hudebních schopností se projevila téměř u poloviny respondentů a jejich hudební vzory často ovlivnili výběh hudebního nástroje či pěveckého projevu.

ZÁVĚR:

Předmětem této diplomové práce bylo zkoumání úrovně hudebních schopností dětí, která je pro hudební pedagogy a pro větší rozmanitost jejich práce nezbytná. Proto nám úvodní teoretická část obecně přiblížila základní kámen hudební diagnostiky, a to hudební psychologii, jejíž poznatky jsou pro sestavování diagnostických přístupů velmi důležité. V dalších kapitolách se pojednává o hudebních schopnostech, hudebním nadání a výzkumných přístupech, jež se dají prakticky využít v hudebně edukačním procesu.

Není mnoho osobností z oblasti hudební psychologie, které se tak jako Arnold Bentley zabývaly diagnostikou hudebních schopností. A právě proto jsem si tohoto autora pro svou diplomovou práci vybrala. Jeho testová baterie obsahuje čtyři subtesty zaměřené na dílčí schopnosti v oblasti hudby. A to citlivost pro rozlišování výšek tónů, melodická a rytmická paměť a analýza akordů.

Při vývoji testů hudebních schopností autor čerpal z poznatků obecné, vývojové i kognitivní psychologie. Jeho testy prošly několikaletým vývojem. Ten se formoval na základě aplikací jednotlivých verzí testů na mladých respondentech a taktéž využíval konzultací s pedagogy hudební výchovy. Jeho cílem bylo přizpůsobit testy i těm nejmenším, tedy žákům předškolního věku. Já jsem se zaměřila na poněkud starší děti, a to na žáky sedmých tříd základních škol nebo víceletých gymnázií.

Cílem mé práce byla aplikace této testové baterie na vzorku dotazovaných osob ve věku 12 – 13 let. Tuto věkovou skupinu jsem vybrala pro možnost srovnání, neboť v roce 2004 test se stejným testovým vzorkem prováděla Zuzana Mejdrová taktéž v rámci své diplomové práce na Univerzitě Palackého v Olomouci.

Zjištění, které při srovnání obou testů vyplynulo, bylo velmi pozitivní, neboť se všechna tvrzení mých výzkumných hypotéz shodovala s výsledky z roku 2004. Zkoumala jsem podíl úspěšnosti mezi dívkami a chlapci, mezi žáky základních škol a gymnázií, dále mezi žáky s kladným, spíše kladným a záporným vztahem k hudbě a žáky, kteří se hudbě aktivně věnují a nevěnují. Poslední hypotéza byla zaměřena na subjektivní hodnocení testu. Žáci hodnotili test jako jednoduchý, spíše jednoduchý, spíše těžký a těžký. Toto hodnocení však nemělo nijak významný vliv na jejich dosažené výsledky, tudíž se v tomto jediném případě potvrdila nulová hypotéza. Stejně jako u Zuzany Mejdrové se zbylé nulové hypotézy vyvrátily a přijaly se hypotézy alternativní.

Test byl obohacen ještě o dvě doplňující otázky, které zjišťovaly rozvoj žáků v hudebním prostředí a jejich případné hudební vzory, které je k hudbě přivedly, nebo je pouze k hudbě inspirují.

Pro podrobnější zkoumání bych doporučila aplikaci testové baterie na větším vzorku respondentů a v rámci doplňujících otázek bych se zaměřila spíše na domácí prostředí, z kterého žáci pochází. Zda je toto prostředí hudební či nehudební a co bylo nebo by mohlo být podnětem k rozvoji jejich hudebních schopností a dovedností. Toto jsou dotazy, které jsem původně v testu chtěla také využít, ale nakonec jsem zvolila pouze pět původních otázek, u kterých byla možnost srovnání.

Snad jsem svou prací zdůraznila důležitost hudební psychologie a praktickou využitelnost diagnostických přístupů přímo v hodinách hudební výchovy, ale i v plánování výuky. Neboť jak zmiňuje mnoho odborníků, kdo jiný by měl žákům otevřít dveře do světa hudby, než právě vzdělání hudební pedagogové.

POUŽITÁ LITERATURA:

- DEUTSCH, D. *The Psychology of Music*. London: Academic Press, 1982.
- FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-0965-2.
- GARDNER, Howard. *Dimenze myšlení: Teorie rozmanitých inteligencí*. Praha: Portál, 1999.
- GORDON, E. E. *The psychology of music teaching*. Englewood Cliffs, 1971.
- HELPERT, Vladimír. *Základy hudební výchovy na nehudebních školách*. 2. vyd. Praha: SPN, 1956.
- CHRÁSKA, Miroslav. *Empirické výzkumy v pedagogice mládežnického a dětského hnutí*. Ústřední politická škola SSM Seč, 1982.
- LUSKA, Jiří. *Vývoj sluchu pro harmonii v ontogenezi*. Olomouc: UP Olomouc, 2006. ISBN 80-244-1487-2.
- MICHEL, Paul. *O hudebních schopnostech a dovednostech. Příspěvek k hudební psychologii*. Praha: Státní hudební vydavatelství, 1966.
- MEJDROVÁ, Zuzana. *Srovnání hudebně diagnostických přístupů Herberta D. Winga a Arnolda Bentleyho*. Diplomová práce. Olomouc: UP, 2004.
- NEJEDLÝ, Zdeněk. *Otakara Hostinského esthetika, I díl: Všeobecná esthetika*. Praha, 1921.
- POLEDŇÁK, Ivan. *K metodologickým otázkám psychologie hudby*. Hudební věda, 1973. č. 4.
- POLEDŇÁK, Ivan. *Stručný slovník hudební psychologie*. Praha: Editio Supraphon, 1984.
- POLEDŇÁK, Ivan, FUKAČ, Jiří. *Úvod do studia hudební vědy*. Olomouc: UPOL FF, 2001. ISBN 80-244-0285-8.
- SEASHORE, Carl. *Psychology of Music*. New York, 1967.
- SEASHORE, C. E., *The Psychology of Musical Talent*. Boston, 1919.
- SEDLÁK, František. *Psychologie hudebních schopností a dovedností*. Praha: Editio Supraphon, 1989.
- SEDLÁK, František. *Základy hudební psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990.

SEDLÁK, František, VÁŇOVÁ, Hana. *Hudební psychologie pro učitele*. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-2060-2.

STUMPF, Carl. *Tonpsychologie I-II*. Leipzig, 1883 – 1890.

TĚPLOV, B. M. *Psychologie hudebních schopností*. Praha: Státní hudební vydavatelství, 1965.

VÁŇOVÁ, H., SKOPAL, J. *Metodologie a logika výzkumu v hudební pedagogice*. Praha, 2007.

WING, H. D. *Standardized Test of Musical Intelligence*. Windsor, 1981.

ZICH, Otakar. *Estetické vnímání hudby*. 1. vyd. Praha: Supraphon, 1981.

INTERNETOVÉ ZDROJE:

TAN, Daphne. *Ernst Kurth at the Boundary of Music Theory and Psychology*. NY: University of Rochester, 2013.

HALLY, Thomas. The Mozart Effect. *Mensa International Journal*, červen 2009, číslo 525. Přeložil Jiří Chmela. [Online] dostupné na: http://casopis.mensa.cz/veda/mozartuv_efekt.html (Cit. 16. 2. 2018)

M. K. SMITH. Howard Gardner and multiple intelligences. 2007. [Online] dostupné na: <http://www.infed.org/thinkers/gardner.thm> (Cit. 28. 2. 2018.)

The Guardian, Schools, UK. *Arnold Bentley*. Guardian News and media, 2018. [Online] dostupné na: <https://www.theguardian.com/news/2001/oct/13/guardianobituaries.schools> (Cit. 24. 2. 2018)

Encyclopedia.com 2016, *Seashore Carl E*. [Online] dostupné na: <http://www.encyclopedia.com/social-sciences/applied-and-social-sciences-magazines/seashore-carl-e> (Cit. 10. 2. 2018)

SEZNAM PŘÍLOH:

1. Záznamový arch testu hudebních schopností
2. Bentleyho nová testová baterie – test pro rozlišování tónových výšek
3. Bentleyho nová testová baterie – test melodické paměti
4. Bentleyho nová testová baterie – analýza akordů
5. Bentleyho nová testová baterie – test rytmické paměti
6. Četnost výsledků chlapců X dívek
7. Četnost výsledků hudebníků X nehudebníků
8. Četnost výsledků žáků s velmi kladným vztahem k hudbě (1), spíše kladným vztahem (2) a záporným vztahem k hudbě (3)
9. Četnost výsledků žáků ze ZŠ X z Gymnázia
10. Četnost výsledků podle hodnocení obtížnosti

ZÁZNAMOVÝ ARCH TESTU HUDEBNÍCH SCHOPNOSTÍ

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI Test hudebních schopností – Arnold Bentley			
MUŽ / ŽENA		TŘÍDA.....VĚK.....	
ŠKOLA.....			
1. Hraji na hudební nástroj, zpívám ve sboru, sólovém zpěvu apod. ANO - NE			
2. Jaký vztah mám k hudbě? Velmi kladný Spíše kladný Nezajímá mě Záporný			
3. Jakým hudebním směrem by ses chtěl(a) rozvíjet:			
V žádném		Ve hře na	Ve zpěvu
4. Máš nějaký hudební vzor či oblíbeného zpěváka/zpěvačku/kapelu?			
TEST Č. 1	TEST Č. 2	TEST Č. 3	TEST Č. 4
VÝŠKA	MELODIE	AKORDY	RYTMUS
Možné odpovědi: S, V, N	Možné odpovědi: 1, 2, 3, 4, 5	Možné odpovědi: 2, 3, 4, atd.	Možné odpovědi: S, 1, 2, 3, 4
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17		17	
18		18	
19		19	
20		20	
5. Test považuji za: Jednoduchý Spíše jednoduchý Spíše těžký Těžký			

BENTLEYHO NOVÁ TESTOVÁ BATERIE – TEST PRO ROZLIŠOVÁNÍ
TÓNOVÝCH VÝŠEK

Položka	Směr pohybu	Rozdíl (část půltónu)	Rozdíl (Hz)	První zvuk (Hz)	Druhý zvuk (Hz)
1	dolů	1	26	440	414
2	nahoru	1	26	440	466
3	nahoru	$\frac{3}{4}$	18	440	458
4	dolů	$\frac{3}{4}$	18	440	422
5	nahoru	$\frac{1}{2}$	12	440	452
6	dolů	$\frac{1}{2}$	12	440	428
7	dolů	$\frac{5}{13}$	10	440	430
8	nahoru	$\frac{5}{13}$	10	440	450
9	žádný	-	-	440	440
10	nahoru	$\frac{4}{13}$	8	440	448
11	dolů	$\frac{4}{13}$	8	440	432
12	nahoru	$\frac{3}{13}$	6	440	446
13	dolů	$\frac{3}{13}$	6	440	434
14	dolů	$\frac{5}{26}$	5	440	435
15	nahoru	$\frac{5}{26}$	5	440	445
16	žádný	-	-	440	440
17	nahoru	$\frac{2}{13}$	4	440	444
18	dolů	$\frac{2}{13}$	4	440	436
19	dolů	$\frac{3}{26}$	3	440	437
20	nahoru	$\frac{3}{26}$	3	440	443

BENTLEYHO NOVÁ TESTOVÁ BATERIE – TEST MELODICKÉ PAMĚTI

1. 2.
3. 4.
5. 6.
7. 8.
9. 10.

BENTLEYHO NOVÁ TESTOVÁ BATERIE – ANALÝZA AKORDŮ

1. 2. 3. 4. 5.
6. 7. 8. 9. 10.
11. 12. 13. 14. 15.
16. 17. 18. 19. 20.

BENTLEYHO NOVÁ TESTOVÁ BATERIE – TEST RYTMICKÉ PAMĚTI

The image displays ten numbered musical exercises (1-10) on a grand staff (treble and bass clefs). Each exercise consists of two measures. Exercises 1, 3, 5, 7, and 9 are in C major, while exercises 2, 4, 6, 8, and 10 are in B-flat major. The exercises feature various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and some include triplet markings (indicated by a '3' above or below a group of notes). Exercise 1: Treble clef, C major, quarter notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, quarter notes C4, G3, F3, E3. Exercise 2: Treble clef, B-flat major, quarter notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, quarter notes B3, G3, F3, E3. Exercise 3: Treble clef, C major, quarter notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, quarter notes C4, G3, F3, E3. Exercise 4: Treble clef, B-flat major, eighth notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, eighth notes B3, G3, F3, E3. Exercise 5: Treble clef, C major, eighth notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, eighth notes C4, G3, F3, E3. Exercise 6: Treble clef, B-flat major, eighth notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, eighth notes B3, G3, F3, E3. Exercise 7: Treble clef, C major, eighth notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, eighth notes C4, G3, F3, E3. Exercise 8: Treble clef, B-flat major, eighth notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, eighth notes B3, G3, F3, E3. Exercise 9: Treble clef, C major, eighth notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, eighth notes C4, G3, F3, E3. Exercise 10: Treble clef, B-flat major, eighth notes G4, A4, B4, C5. Bass clef, eighth notes B3, G3, F3, E3.

ČETNOST VÝSLEDKŮ DÍVEK X CHLAPCŮ

BODY	test 1 ženy	test 1 muži	test 2 ženy	test 2 muži	test 3 ženy	test 3 muži	test 4 ženy	test 4 muži
1	1	0	1	3	2	2	4	6
2	1	1	2	6	0	1	7	7
3	1	1	4	6	1	3	6	2
4	2	2	6	8	1	2	12	11
5	0	2	3	5	2	8	18	14
6	3	4	18	11	9	5	18	14
7	1	9	15	12	4	12	17	11
8	6	4	24	11	18	10	14	9
9	2	5	21	14	18	6	10	4
10	5	8	15	5	11	5	3	3
11	8	4	0	0	12	13	0	0
12	3	3	0	0	7	4	0	0
13	11	5	0	0	4	2	0	0
14	6	6	0	0	7	3	0	0
15	7	2	0	0	4	2	0	0
16	9	2	0	0	6	2	0	0
17	15	6	0	0	3	1	0	0
18	8	5	0	0	0	0	0	0
19	15	6	0	0	0	0	0	0
20	5	6	0	0	0	0	0	0
modus:	17	7	8	9	9	11	6	6
medián:	15	12	8	7	9	8	6	6

ČETNOST VÝSLEDKŮ HUDEBNÍKŮ X NEHUDEBNÍKŮ

BODY	test 1 ano	test 1 ne	test 2 ano	test 2 ne	test 3 ano	test 3 ne	test 4 ano	test 4 ne
1	0	1	0	4	0	4	0	10
2	1	1	0	8	0	1	2	12
3	0	2	1	9	0	4	0	8
4	0	4	0	14	0	3	4	19
5	1	1	1	7	2	8	6	26
6	1	6	3	26	2	12	11	21
7	0	10	4	23	2	14	10	18
8	1	9	14	21	5	23	14	9
9	0	7	25	10	7	17	9	5
10	2	11	11	9	5	11	3	3
11	2	10	0	0	11	14	0	0
12	1	5	0	0	3	8	0	0
13	3	13	0	0	3	3	0	0
14	2	10	0	0	3	7	0	0
15	4	5	0	0	5	1	0	0
16	1	10	0	0	7	1	0	0
17	9	12	0	0	4	0	0	0
18	7	6	0	0	0	0	0	0
19	18	3	0	0	0	0	0	0
20	6	5	0	0	0	0	0	0
modus:	19	13	9	6	11	8	8	5
medián:	18	12	9	6	11	8	7	5

ČETNOST VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ S VELMI Kladným VZTAHEM K HUDBĚ (1),
 SPÍŠE Kladným VZTAHEM (2) A ZÁporným VZTAHEM K HUDBĚ (3)

BODY	1.test 1	1.test 2	1.test 3	2.test 1	2.test 2	2.test 3	3.test 1	3.test 2	3.test 3	4.test 1	4.test 2	4.test 3
1	0	0	1	0	3	1	0	2	2	0	8	2
2	1	0	1	1	6	1	0	1	0	5	4	5
3	0	2	0	2	3	5	0	2	2	2	4	2
4	0	2	2	0	6	8	0	2	1	5	11	7
5	0	1	1	2	5	1	1	6	3	8	17	7
6	2	4	1	7	16	6	2	8	4	8	19	5
7	2	5	3	13	9	5	5	4	7	12	13	3
8	2	5	3	11	20	4	9	15	4	10	13	0
9	2	4	1	18	16	1	7	12	5	8	5	1
10	4	5	4	5	14	1	7	9	0	1	4	1
11	1	9	2	0	0	0	10	15	0	0	0	0
12	3	2	1	0	0	0	2	7	2	0	0	0
13	3	10	3	0	0	0	2	3	1	0	0	0
14	3	6	3	0	0	0	2	6	2	0	0	0
15	4	4	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0
16	3	7	1	0	0	0	6	2	0	0	0	0
17	9	11	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0
18	5	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	12	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
modus:	19	17	10	9	8	4	11	11	7	7	6	4
medián:	16	13,5	10	8	8	6	10	9	7	7	6	5

ČETNOST VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ ZE ZŠ X Z GYMNÁZIA

BODY	test 1 ZŠ	test 1 G	test 2 ZŠ	test 2 G	test 3 ZŠ	test 3 G	test 4 ZŠ	test 4 G
1	1	0	4	0	4	0	10	0
2	2	0	8	0	1	0	13	1
3	2	0	10	0	3	1	8	0
4	4	0	9	5	3	0	20	3
5	2	0	8	0	7	3	24	8
6	6	1	27	2	12	2	22	10
7	9	1	15	12	15	1	17	11
8	10	0	23	12	21	7	12	11
9	7	0	19	16	17	7	8	6
10	11	2	13	7	10	6	2	4
11	9	3	0	0	16	9	0	0
12	4	2	0	0	10	1	0	0
13	12	4	0	0	1	5	0	0
14	9	3	0	0	6	4	0	0
15	8	1	0	0	4	2	0	0
16	7	4	0	0	4	4	0	0
17	10	11	0	0	2	2	0	0
18	11	2	0	0	0	0	0	0
19	6	15	0	0	0	0	0	0
20	6	5	0	0	0	0	0	0
modus:	13	19	6	9	8	11	5	8
medián:	13	17	7	8	9	10,5	5	7

ČETNOST VÝSLEDKŮ PODLE HODNOCENÍ OBTÍŽNOSTI

BODY	1.test 1	1.test 2	1.test 3	1.test 4	2.test 1	2.test 2	2.test 3	2.test 4	3.test 1	3.test 2	3.test 3	3.test 4	4.test 1	4.test 2	4.test 3	4.test 4
1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	2	2	0	1	3	4	2
2	0	0	1	1	1	2	2	3	0	0	0	1	2	6	2	4
3	0	0	1	1	0	5	1	4	1	0	0	3	0	1	5	2
4	0	0	2	2	1	1	9	3	0	0	1	2	1	4	14	4
5	0	2	0	0	0	3	5	0	0	2	6	2	1	12	13	6
6	0	1	2	4	1	10	14	4	1	3	6	4	2	7	18	5
7	1	2	6	1	0	10	12	5	0	9	5	2	0	12	14	2
8	0	4	5	1	1	14	17	3	2	14	11	1	2	10	10	1
9	1	3	3	0	4	14	16	1	1	5	15	3	0	10	4	0
10	0	7	4	2	1	8	9	2	1	5	9	1	1	3	2	0
11	0	4	4	4	0	0	0	0	0	8	13	4	0	0	0	0
12	1	2	2	1	0	0	0	0	1	3	5	2	0	0	0	0
13	1	3	8	4	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0
14	1	4	7	0	0	0	0	0	1	7	2	0	0	0	0	0
15	0	1	8	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0
16	0	6	4	1	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0
17	0	4	15	2	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0
18	2	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	2	12	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
modus:	19	19	17	11	9	9	8	7	8	8	9	11	6	7	6	5
medián:	16	15,5	14	11	8,5	8	7	6	9,5	9	9	7	5,5	7	6	5

ANOTACE

JMÉNO A PŘÍJMENÍ	Bc. Veronika Foltýnová
Katedra:	Katedra hudební výchovy PdF UP Olomouc
Vedoucí práce:	Prof. PaedDr. Jiří Luska, CSc.
Rok obhajoby:	2018

Název práce:	Srovnání výsledků diagnostického přístupu A. Bentleyho s přihlédnutím k věku a úrovni hudebních aktivit.
Název práce v angličtině:	Comparision of A. Bentley's diagnostic approaches: developement and music training levels.
Anotace práce:	Práce je zaměřená na aplikaci testové baterie Arnolda Bentleyho. Hudební diagnostika tohoto významného anglického psychologa obsahuje čtyři dílčí subtesty zaměřené na citlivost pro rozlišování výšky tónů, melodickou a rytmickou paměť a analýzu akordů. Cílem práce bylo tuto výzkumnou část komparovat s výsledky Zuzany Mejdrové z roku 2004 a potvrdit tak snadnou využitelnost testové baterie v praxi.
Klíčová slova:	Arnold Bentley, diagnostické testy, hudební schopnosti, hudební psychologie, test pro rozlišování výšky tónů, test melodické paměti, test rytmické paměti, analýza akordů.
Anotace v angličtině:	The thesis is focusing on application of Arnold Bentley's set of tests. Music diagnostics of this English significant psychologist includes four partial subtests, which serve to measure ability to distinguish tone pitch, melodic and rhythm memory and chord analysis. The aim of the thesis is to prove effective usage of the tests in practise, which would be

	supported by the comparison of done research done within this work with the gained results of Zuzana Majdrová's research from 2004.
Klíčová slova v angličtině:	Arnold Bentley, diagnostic test, musical ability, musical psychology, pitch discrimination test, tonal memory test, rhythmic memory test, chord analysis.
Přílohy vázané k práci:	10 obrazových příloh + 1 CD
Rozsah práce:	67 stran
Jazyk práce:	Český jazyk