

OVlivNĚNÍ ÚROVNĚ SPECIFICKÝCH SLOŽEK HUDEBNĚ-POHYBOVÉ VÝCHOVY VE VÝUCE DÍVEK NA II. STUPNI ZŠ

INFLUENCE OF THE LEVEL OF SPECIFIC COMPONENTS OF MUSICAL-MOVEMENT EDUCATION IN THE TEACHING OF GIRLS ON ELEMENTARY SCHOOL

K. Doležalová & V. Novotná

Univerzita Karlova Praha, FTVS, Katedra gymnastiky

ABSTRACT

The paper presents the content and results of a 6-week intervention program of musical-movement education, which was designed to stimulate selected components of musical-movement abilities (rhythmic perception, rhythmic adaptability, dynamic balance, movement creativity and sensory-auditory ability) in girls on elementary schools. The program has been verified at two schools in Prague and 56 probands between 13–16 years has been included. Measuring the effectiveness of the musical-movement program was done through musical-movement skills tests. The evaluation of the current level of musical-movement abilities was realized twice before and after of the intervention. Based on the results of the normality test, the nonparametric Wilcoxon Pair Statistical Test was used. The research showed statistically significant differences in the results of the pretest and posttest. Statistically significant differences in pretest and posttest were found in rhythmic perception (p-value 0.0003), rhythmic adaptability (p-value 0.0129), dynamic balance (p-value 0.0020), and collective motion creativity (p-value 0.000). P-values of the Wilcoxon test are smaller than the chosen significance level of 0.05 for the variables mentioned. The secondary aim was to examine teacher influences on the results of level of musical-movement components. The nonparametric Mann-Whitney U test and the parametric two-t-test showed the independence of improving the musical-movement ability of the probands by the teacher.

Keywords: physical intervention; Curriculum; physical education; music and movement skills; creativity

SOUHRN

Príspevok prezentuje obsah a výsledky 6ti týždenného intervenčného programu hudebně-pohybové výchovy, který byl sestaven za účelem stimulace vybraných složek hudebně-pohybových schopností (rytmická percepce, rytmická přizpůsobivost, dynamická rovnováha, pohybová tvořivost a senzoricko-auditivní schopnost) u dívek na druhém stupni základních škol. Program byl ověřen na druhém stupni dvou škol v Praze, výzkumu se účastnilo celkem 56 žákyň ve věku 13–16 let. Měření účinnosti hudebně-pohybového programu bylo realizováno prostřednictvím testů hudebně-pohybových schopností. Hodnocení aktuální úrovně hudebně-pohybových schopností bylo realizováno dvakrát, tj. před a po ukončení intervence. Na základě výsledků testu normality distribuce dat byl použit neparametrický Wilcoxonův párový statistický test. Šetření prokázalo statisticky významné rozdíly ve výsledcích pretestu a posttestu, u vybraných schopností byl zjištěn rozvíjející vliv intervenčního programu. Statisticky významné rozdíly ve výsledku pretestu a posttestu byly nalezeny u rytmické percepce (p-hodnota 0,0003), rytmické přizpůsobivosti (p-hodnota 0,0129), dynamické rovnováhy (p-hodnota 0,0020) a společné pohybové tvořivosti (p-hodnota 0,000). P-hodnoty Wilcoxonova testu jsou u zmiňovaných proměnných menší než zvolená hladina významnosti 0,05. Dílčím bylo i šetření, zdali má vyučující pedagog vliv na výsledek úrovně hudebně-pohybových komponent. Neparametrický Mann-Whitney U test a parametrický dvouvýběrový t-test v našem případě prokázaly nezávislost zlepšení úrovně hudebně-pohybových schopností probandů na vyučujícím.

Klíčová slova: pohybová intervence; rámcově vzdělávací program; tělesná výchova; hudebně-pohybové schopnosti; kreativita

Úvod

V České republice je cvičení s hudbou a rytmická gymnastika učebním obsahem rámcově vzdělávacích programů. Implementace, plánování a realizace pohybového obsahu rytmické gymnastiky a tance do školní tělesné výchovy (TV) je považováno učiteli TV za problematické (Chrudimský & Novotná, 2009). Pokorná a Jansa (2012) ve výsledcích svého výzkumu uvádějí, že velké množství škol, až jedna třetina, nevyužívá ve svých vzdělávacích programech cvičení s hudbou a jedna polovina taneční přípravu. Hudebně-pohybová a taneční výchova je málo využívána proto, že pedagogové nejsou dostatečně na tuto náročnou výuku připraveni a současně nemají vhodné moderní metodické materiály pro výuku (Brtníková, 2008). Často je možno se setkat s praxí, že učitelé při výuce programů cvičení s hudbou používají zastaralé taneční formy a styly, které nejsou pro žáky zajímavé. Tím obliba rytmické gymnastiky a tanců u studentů značně klesá (Frömel et al., 2002).

Tvorba, implementace a výuka hudebně-pohybové výchovy na úrovni základního vzdělávání má svá opodstatnění. Tanec a hudebně-pohybová výchova jsou formy pohybové aktivity poskytující tělesné a psychické benefity, jako je pohyblivost, aerobní vytrvalost, zvýšené sebevědomí a pohybová motivace (Battisti & Haibach, 2011). Pokud je tanec zařazen do vzdělávacího procesu v rámci tělesné výchovy, je možno rozvinout u studentek kritické myšlení, kooperaci a týmovou spolupráci. Je podporováno jejich sebevyjádření, kulturní povědomí a emocionální komunikace (Millar, 2011). Na plnění těchto úkolů musí být učitelé nejen připraveni, ale musí mít pro náročnou výuku hudebně-pohybové výchovy i odpovídající podmínky. Z posouzení rozsahu hodin výuky věnovaných přípravě učitelů na fakultách připravujících učitele je možno konstatovat, že počet hodin je nedostačující a výuka není zajištěna potřebnými studijními oporami.

Inovace způsobu výuky hudebně-pohybové výchovy na základní škole se stala předmětem naší disertační práce. Při modernizaci obsahu byl zřejmý odklon od tradičního pojetí, které je dnes často využíváno. Ačkoliv nepopíráme tradiční taneční výuku prostřednictvím českých písní a tanců, dívky na druhém stupni ZŠ tíhnou spíše k moderním formám tanců, s prvky hiphopu, street dance, latinsko-amerických tanců a moderních tanečních technik. Tato skutečnost se stala východiskem při tvorbě inovace programu. Obsah programu čerpal z inventáře gymnastických činností.

Metodika

Ve studii byl ověřován vliv intervenčního programu aplikovaný v hodinách školní tělesné výchovy na ZŠ v délce trvání 6 týdnů. Byl sestaven plán deseti lekcí, které byly postupně realizovány v hlavní části vyučovací jednotky. Doba trvání každé intervence odpovídala přibližně 20 minutám. Výzkumu se zúčastnily studentky základní školy Sázavská na pražských Vinohradech a studentky Gymnázia Na Vítězné pláni. Soubor tvořilo 56 žákyň ve věku 13–16 let, pro které je podle rámcově vzdělávacích plánů základních škol určena hudebně-pohybová výchova. Vzhledem k nutnosti záměrného výběru dívek do skupin (školní třídy), měl plán výzkumu podobu kvaziexperimentu. Byly sestaveny 2 experimentální skupiny E1 a E2. Obě skupiny byly hodnoceny pretestem a posttestem ve vybraných hudebně-pohybových testech (Brtníková 2008, Frömel et al.; 2000, in Brtníková, 2008) a hudebním testem rozlišování výšky tónu dle Bentleye. Mezi pretestem a posttestem absolvovaly studentky po dobu šesti týdnů celkem deset lekcí intervenčního programu s inovačními prvky hudebně-pohybové výchovy. Skupina E1 byla vedena vyučující školní tělesné výchovy dané školy, program u E2 probíhal pod vedením autorky programu s participací vyučující učitelky v rámci hodin školní tělesné výchovy. Testování kontrolní skupiny bude uskutečněno v následujícím školním roce.

Na základě studia výzkumných prací české i zahraniční literatury byly zvoleny aplikované nestandardizované testy použité Brtníkovou (2008): *testy hudebně-pohybové*: test rytmické percepce a test rytmické přizpůsobivosti; *test motorický*: test dynamické rovnováhy; *test pohybové tvořivosti*: test společné pohybové tvořivosti a jedním testem ze standardizované *baterie testů hudebnosti podle A. Bentleye*: rozlišování výšky tónu.

Zjištění působnosti programu bylo ověřeno komparativním experimentem s párovými testy (pretest a posttest). Testy byly zvoleny tak, aby byly dobře proveditelné ve školním prostředí ve skupině

studentek. Důraz byl kladen na obsahovou validitu testu a vhodnou délku testu vzhledem k realizaci během vyučovací jednotky. Testy byly hodnoceny dvěma expertkami a učitelkami tělesné výchovy.

Obsah intervenčního programu hudebně-pohybové výchovy

Obsahem hudebně-pohybového programu byl nácvik dovedností, jejichž realizace vyžadovala uplatnění vybraných hudebně-pohybových schopností (rytmická percepce, rytmická přizpůsobivost, dynamická rovnováha, pohybová tvořivost a senzorio-auditivní schopnost). Cvičení pro rozvoj hudebně-pohybových schopností a nácvik hudebně-pohybových dovedností bylo rozděleno do pěti skupin: cvičení pro rozvoj sluchové percepce; cvičení na rozvoj přizpůsobení se pohybu a rytmu; cvičení na zdokonalení techniky cvičení bez náčiní; cvičení pro rozvoj kreativity; nespecifická cvičení pro rozvoj hudebně-pohybových schopností.

Cvičení pro rozvoj sluchové percepce: poznávání písni podle melodie; zapamatování si rytmu a následné vytleskání; tleskání, dupání, luskání do rytmu – na libovolnou dobu, nebo doby v rytmu; hledání první, druhé, třetí doby v rytmu; provádění jednoduchých cvičení v daném rytmu, s využitím např. chůze, běhu, poskoků a obrátů.

Cvičení na rozvoj přizpůsobení pohybu a rytmu: chůze v souladu s rytmickou předlohou; nácvik frázování – rytmický model za použití hry na tělo; skákání přes švihadlo s rytmickou předlohou; individuální improvizace – studentky vytváří rytmický model; tvorba a nácvik pohybové skladby.

Cvičení na zdokonalení techniky cvičení bez náčiní: rozcvičení s hudebním doprovodem; taneční sestavy na studentkami preferovanou hudbu s prvky: zumbly, hipopu, latinsko-amerických tanců; nácvik tanečních kroků: chacha, waltz, samba, country tanec.

Cvičení na rozvoj společné pohybové kreativity obsahuje cvičení: „*Stop*”: studentky běhají libovolně po prostoru na hudbu. Po vypnutí hudby „*stop*” ustrnou ve svém pohybu. „*Zrcadlo*”: ve dvojicích proti sobě napodobují zrcadlově pohyby své partnerky, nebo provádějí opačně pohyby v prostoru. „*Loutky*”: ve dvojicích předvádí jeden loutku a druhý vodiče. Vodič uchopí imaginární provázky nad zvolenou končetinou a taháním za ně loutku ovládá. „*Představení*”: nácvik a realizace vlastní pohybové skladby vytvořené ve skupině.

Nespecifická cvičení pro rozvoj hudebně-pohybových schopností: cvičení na stanovištích s hudebním doprovodem; sestava posilovacích cviků s hudebním doprovodem; power jóga s hudebním doprovodem; instruktážní masáž ve dvojicích s tenisovými míčky na relaxační hudbu.

Výsledky

Deskriptivní statistika byla použita pro popis základní charakteristiky výzkumného souboru. U všech výsledků vstupních a výstupních vybraných testů hudebně-pohybových schopností bylo testováno normální rozdělení dat prostřednictvím Shapiro-Wilkova testu s určenou hladinou statistické významnosti ($\alpha = 0,05$) a provedena grafická analýza distribuce testových skóre prostřednictvím krabicových grafů. Na základě výsledků byl proveden výběr statistických testů, všechny výběry kromě posttestu rozlišování výšky tónu neměli normální distribuci dat (tabulka č. 1)

Tabulka 1./ Table 1.

Rozložení dat./ Data distribution.

Test	Hodnota testovacího kritéria	p-hodnota p-value
Rytmická percepce/ Rhythmic perception PRE	SW-W = 0,8277	p = 0,00000
Rytmická přizpůsobivost/ Rhythmic adaptability PRE	SW-W = 0,7345	p = 0,00000
Dynamická rovnováha/ Dynamic balance PRE	SW-W = 0,9561	p = 0,0402
Společná pohybová tvořivost/Collective motion creativity PRE	SW-W = 0,8523	p = 0,00001
Bentley – rozlišování výšky tonu/ Tone Difference PRE	SW-W = 0,9409	p = 0,0085
Rytmická percepce/ Rhythmic perception POST	SW-W = 0,7525	p = 0,00000
Rytmická přizpůsobivost/ Rhythmic adaptability POST	SW-W = 0,6353	p = 0,0000
Dynamická rovnováha/ Dynamic balance POST	SW-W = 0,9502	p = 0,0217
Společná pohybová tvořivost/Collective motioncreativity POST	SW-W = 0,7418	p = 0,00000
Bentley – rozlišování výšky tonu/ Tone Difference POST	SW-W = 0,9701	p = 0,1777

P-hodnoty testu vykazovaly nižší data než zvolená hladina významnosti 0,05. Veškeré rozdíly v pretestech a posttestech byly ověřeny neparametrickým Wilcoxonovým párovým testem.

Pro porovnání zlepšení probandů v závislosti vyučujícím (E1 a E2) byly použity: neparametrický Mann-Whitney U test (rytmická percepce, rytmická přizpůsobivost a společná pohybová tvořivost) a parametrický dvouvýběrový t-test (dynamická rovnováha a rozlišování výšky tónu dle Bentleye). Statistické testy byly realizovány s 5% rizikem ($\alpha = 0,05$). Statistická analýza byla provedena v programu STATISTICA 12.

Statisticky významné rozdíly ve výsledku pretestu a posttestu byly nalezeny u testů rytmické percepce, rytmické přizpůsobivosti, dynamické rovnováhy a společné pohybové tvořivosti.

Tabulka 2./ Table 2.

Přehled mediánů./ Overview of medians.

Proměnná/ Variable	Medián/ Median
Rytmická percepce/ Rhythmic perception PRE	6,0
Rytmická přizpůsobivost/ Rhythmic adaptability PRE	2,0
Dynamická rovnováha / Dynamic equilibrium PRE	17,9
Společná pohybová tvořivost /Collective motion creativity PRE	12,6
Bentley – rozlišování výšky tonu / Tone Difference PRE	12,5
Rytmická percepce / Rhythmic perception POST	11,0
Rytmická přizpůsobivost/ Rhythmic adaptability POST	0,0
Dynamická rovnováha / Dynamic equilibrium POST	16,7
Společná pohybová tvořivost/ Collective motioncreativity POST	19,3
Bentley – rozlišování výšky tonu / Tone Difference POST	13,5

U rytmické percepce a společné pohybové tvořivosti došlo ke zvýšení počtu bodů hodnocení. Z pretestových hodnot mediánů rytmické percepce 6,0 a společné pohybové tvořivosti 12,6 na hodnoty posttestů rytmické percepce 11,0 a společné pohybové tvořivosti 19,3. Z procentuálního hlediska došlo v testovaném souboru u rytmické percepce ke zlepšení o 22,8 %, u společné pohybové tvořivosti o 37,3 %.

U rytmické přizpůsobivosti a dynamické rovnováhy došlo ke snížení doby potřebné na zvládnutí správného provedení. Z pretestových hodnot mediánů rytmické přizpůsobivosti 2,0 a dynamické rovnováhy 17,9 na hodnoty posttestů rytmické přizpůsobivosti 0,0 a dynamické rovnováhy 16,7. Z procentuálního hlediska došlo v testovaném souboru u dynamické rovnováhy ke zlepšení o 10,2 %.

U všech těchto dovedností došlo ke zlepšení. U rozlišování výšky tónu došlo také ke zlepšení (pretest 12,5 a posttest 13,5), ale ne ke statisticky významnému. Procentuálně došlo ke zlepšení o 3,5 %.

Neparametrický Mann-Whitney U test a parametrický dvouvýběrový t-test prokázaly nezávislost zlepšení úrovně hudebně-pohybových schopností probandů na vyučujícím (tabulka č. 3).

Tabulka 3./ Table 3.

Výsledky Mann-Whitneyův U Testu a Parametrického dvouvýběrového t-testu./ Results of the Mann-Whitney U Test and the Parametric Two-Choice T-Test.

Proměnná/ Variable	Mann-Whitneyův U Test			
	Dle proměn: Lektor/ According to the changes: Lecturer			
	Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05$ /			
	Marked tests are significant at the level of $p < 0.05$			
	Sčt. poř. (L1)/Mean	Sčt. poř. (L2)/Mean	Z	p-hodnota/P-Value
Rytmická percepce/ Rhythmic perception	873	723	-0,165	0,870
Rytmická přizpůsobivost/ Rhythmic adaptability	995	601	1,829	0,067
Společná pohybová tvořivost/ Collective motion creativity	871	725	-0,198	0,844

Parametrický dvouvýběrový t-test t-testy; grupováno: Lektor Skup. 1: L1 Skup. 2: L2					
	Průměr (L1) Median	Průměr (L2) Median	t	sv	p-hodnota P-Value
Dynamická rovnováha/ Dynamic equilibrium	-1,571	-2,312	0,622	54	0,536
Bentley - rozlišování výšky tonu/ Tone Difference	0,194	1,280	-1,271	54	0,209

P-hodnoty testů jsou vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05, hypotéza o nezávislosti programu na lektorovi nebyla zamítnuta.

Diskuze

Vliv aplikovaného intervenčního programu hudebně-pohybové výchovy měl v našem souboru statisticky významný, rozvíjející vliv na jednotlivé složky hudebně-pohybové výchovy. Došlo ke zlepšení schopnosti rytmické percepce, rytmické přizpůsobivosti, dynamické rovnováhy i společné pohybové tvořivosti. Ačkoliv sensoricko-auditivní schopnost v Bentleyho testu rozlišování výšky tonu, zaznamenala také jisté zlepšení, nebylo statisticky významné. Domníváme se, že signifikantní rozdíly mezi výsledky pretestu a posttestu byly ovlivněny výsledkem výběru jednotlivých cvičení a jejich členění do pěti skupin. Pohybový obsah rytmické gymnastiky, cvičení hudebně-pohybové výchovy i tance, jsou pohybové aktivity estetického charakteru, které jsou zaměřeny na kvalitu a přesnost provedení. Při vlastní realizaci jsou kladeny, a tudíž i stimulovány funkce gnostické, rytmické, koordinační, estetické a mnohé další. Pozitivní vliv tanečního sportu na úroveň koordinačních schopností (statické a dynamické rovnováhy, rytmické percepce a motorické docility) uvádí Honková (2011).

Výsledky neprokázaly statistické zlepšení v Bentleyho testu rozlišování výšky tónu. P-hodnota Wilcoxonova testu u proměnné (sensoricko-auditivní schopnost) je 0,1755. Domníváme se, že intervence nebyla pro rozvoj sensoricko-auditivních schopností dostatečně dlouhá a efektivní.

Realizovaný intervenční program modernizované hudebně-pohybové výchovy prokázal u skupiny respondentek pozitivní efekt v oblasti společné pohybové tvořivosti. Při vlastní tvorbě (Novotná et al., 2012) nebyl posuzován přínos jednotlivkyň pro vytvořenou kompozici, ale byl hodnocen společný výsledek. Při předvedení pohybové skladby neprojevovaly žákyně viditelnou obavu z vystoupení. Pokorný (1996) uvádí jako prvky tvořivého myšlení: nápaditost, neotřelost přístupu, improvizaci, nadšení a nekonvenčnost. Tvořivost, předpokládáme, že i pohybová, se projevuje nalézáním takových řešení, která jsou nejen správná, ale současně také nová, nezvyklá, nečekaná. (Průcha et al., 2013). Při tvůrčí činnosti je nezastupitelná role inspirace, fantazie a intuice. Dívky vytvářely svou pohybovou skladbu převážně společně, využívaly prvky, nebo jejich obměny, které byly zařazeny ve výuce.

Závěr

Na základě získaných výsledků a jejich posouzení bylo možno konstatovat, že pro daný výzkumný soubor platí, že v případě hodnocení rytmické percepce, rytmické přizpůsobivosti, společné pohybové tvořivosti a dynamické rovnováhy intervenční pohybový program měl rozvíjející vliv. Na úroveň hodnocení sensoricko-auditivní schopnosti statisticky významný vliv neměl. Pro získání průkaznějších výsledků bude nutno doplnit experimentální studii s porovnáním s kontrolní skupinou.

Předpokládáme, že výzkum vybraných aspektů v oblasti výuky hudebně-pohybové výchovy přispěje k získání dalších poznatků, které podpoří tvorbu a implementaci hudebně-pohybových programů podněcujících kreativitu do hodin školní tělesné výchovy.¹

Literatura

- Battisti, J., & Haibach, P. (2011). Progression Through Movement: Teaching Dance to Elementary Students. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(8), 14–16.
- Brtníková, M. (2008). *Modernizace hudebně-pohybové výchovy*. (Disertační práce, UK FTVS, Praha, Česká Republika).

¹Příspěvek vznikl v rámci řešení projektu PROGRES Q19 na UK FTVS.

- Frömel, K., Stratton, G., Vasendova J., & Pangrazi, R. P. (2002). Dance as a Fitness Activity. The Impact of Teaching Style and Dance Form. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 73(5), 26–30.
- Honková, K. (2011). *Diagnostika koordinačních schopností ve sportovním tanci*. (Diplomová práce, Masarykova Univerzita, Brno, Česká Republika).
- Chrástka, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada Publishing.
- Chrudimský, J., & Novotná, V. (2009). Gymnastické aktivity na základních školách. (62–70). In *Pohybové aktivity v biosociálním kontextu*. Ed. Čechovská, I., Tůma, M. Praha: Karolinum.
- Millar, V. (2011). *Dance in Secondary Education: A Creative and Cultural Experience*. *Active & Healthy Magazine*, 18(2), 15–18.
- Novotná, V. et al (2012). *Gymnastika jako tvůrčí akt*. Praha: Karolinum.
- Pokorný, J. (1996). *Tvořivé myšlení*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- Pokorná, J., & Jansa, P. (2012). Učitelé tělesné výchovy a realizace školních vzdělávacích programů na základních školách. *Studia Kinesanthropologica*, 13(3), 280–287.
- Výzkumný ústav pedagogický. (2013). *Rámcový vzdělávací program základního vzdělávání*. Praha.

Mgr. Kateřina Doležalová
Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy,
Katedra gymnastiky,
José Martího 269/31
162 52 - Praha 6 – Veleslavín
Česká republika
dolezalova@ftvs.cuni.cz