ESTETICKÉ ASPEKTY POHYBU DĚTÍ SE ZRAKOVÝMI VADAMI - PILOTNÍ STUDIE

Mirosław Górny

Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu, PR

Předloženo v září 2009

Cílem pilotní studie bylo mapování změn v estetickém provedení pohybu osob se zrakovými vadami. Věda nám k uvedenému tématu poskytuje nástroje pro zkvalitnění metodologie zkoumání i v oblasti hodnocení pohybové estetiky osob se zdravotním postižením. Pro zjištění její úrovně jsme použili testovou baterii, která měřila estetiku pohybu v jejích dílčích vybraných prvcích, mezi něž náleží např. přesnost, rytmus, harmonie, plynulost a tempo. Klasifikaci estetiky pohybu jsme provedli pomocí pohybových testů, které v podstatě reprezentovaly dílčí prvky estetiky pohybu. Jednotlivé testy jsme prováděli s nevidomými a slabozrakými dětmi ve věku 6–15 let a s věkově analogickou skupinou dětí vidících. Prostřednictvím zadání v testech jsme usilovali o získání obecného ukazatele estetiky pohybu u handicapovaných dětí. Výzkum jsme realizovali ve skupině 145 zrakově postižených dětí ze čtyř výchovně-vzdělávacích středisek na území Polské republiky a poté jsme výsledné údaje komparovali s výsledky získanými u 310 dětí z běžných základních škol v Poznani (Polsko). Výzkumy potvrdily sníženou úroveň estetiky prováděných pohybů u dětí se zrakovými vadami, avšak byly zjištěny též výrazně menší difference mezi slabozrakými a skupinou bez zrakového postižení. Vyšší úroveň estetiky pohybu projevují děti starších věkových skupin nezávisle na pohlaví. Nejdokonaleji vypěstovaným estetickým atributem pohybu slabozrakých a nevidomých dětí je přesnost.

Klíčová slova: *slabozraký, nevidomý, pohyb, estetika, děti.*

ÚVOD

Nevidomost či zásadní poškození zraku jsou důvodem výrazného omezení percepce, což u nevidomých implikuje vnímání vlastního pohybu (Dziedzic & Remplewicz, 1980; Majewski, 1983). To je způsobuje, že pocity nevidomé osoby negativně ovlivňují její psychiku a že představa skutečného pohybu je nedokonalá. Vystávají otázky: Jak se jevím svému okolí? Jak svým vrstevníkům? Nepůsobí snad to, co dělám, směšně, neohrabaně, neesteticky? Tyto a podobné otázky si klade nevidomý a může ho to vést ke společenské izolaci, k úniku před společností, před přátelstvím. Proto vytvoření popsanych pohybových modelů v oblasti estetiky pohybu chce nevidomým ukázat, že existují také jiné možnosti vykonání pohybu, v neméně kvalitní formě (Miszko, 2004).

Koncepci tvorby a přípravy testů v kontextu s estetickou formou pohybu je věnována ve vědeckém zkoumání jen minimální pozornost (Kroes et al., 2002; Boyce, 1991). Vyplývá to především z nedostatku sjednocení badatelských metod a konsensu o tom, co by se mělo měřit. Pokud chceme popsat úroveň estetiky pohybu kteréhokoliv člověka, je nutno mít na zřeteli jeho senzomotorické schopnosti, které se projevují v jeho pohybové činnosti, jež je výrazem zkušeností osobnosti, získaných dovedností a návyků a vnímání pohybu (Soto-Faraco et al., 2004). Základem tvorby nových estetických dovedností je jejich produktivita. To znamená, že naučené dílčí akty mohou působit v nových kombinacích ve prospěch dosažení nových cílů. Avšak obtížnost dosažení takového cíle, vyžadujícího naprostou reorganizaci pohybů do nových kombinací, nespočívá v ovládnutí jediného dílčího prvku, nýbrž ve schopnosti uvést do souladu jednotlivé dílčí pohyby jako jediný celek (Schmidt, 1991; Starosta, 2003). Významným prvkem, podmiňujícím správné vykonání pohybu, je sám akt jeho přípravy, aby jeho jednotlivé složky byly adekvátní vůči zadanému úkolu (Schmidt, 1991). K dokonalému provedení pohybu ale nestačí jen vrozené dispozice. Je nutná určitá úroveň tělesné zdatnosti, pro zvládnutí správné techniky provedení pohybu i kvalitní nervosvalová koordinace (Miklánková & Kováčová, 2003).

O estetickém provádění pohybu však nelze hovořit jako o něčem formálně jedinečném. Je to pohyb, během kterého nám až spojení několika fragmentů do jediného cílového pohybového aktu dovoluje vytvořit jeho kvalitní projev. V každém případě během pohybu máme co činit s konglomerátem různorodých estetických atributů jako jsou např. plynulost, harmonie, rytmus, přesnost, tempo apod., jež u nevidomých mají málo stabilní charakter

(Colley & Fossey, 1986; Dodds & Carter, 1983). Právě ony vytvářejí celistvý obraz pohybu, popisovaný nejčastěji jako krásný, pěkný, nádherný apod. (Souriau & Souriau, 1983; Piątkowska, 1988).

Porovnáme-li vnímání pohybu osobami vidícími s vnímáním pohybu osobami se zrakovou vadou, je možnost kontroly pohybu z důvodu zrakového handicapu značně omezena (Ješina, 2007). Dosavadní výzkumy estetiky pohybu řešily tento problém různě (Pomeroy, 2003; Mariański et al., 1989; Azarian, 1989; Alter, 2004). Avšak metodologická různorodost nám nemůže dát jednoznačnou odpověď na otázku, jaká je kvalita pohybu estetické úrovně osob se zrakovými vadami.

Výzkumy úrovně pohybové estetiky nevidomých však prokázaly, že výsledky každého pokusu, který vyžadoval změnu místa v prostoru a byl spojen s libovolným motorickým prvkem, byly skutečně výrazně slabší než u slabozrakých než u vidících osob. Logicky lze usuzovat, že čím složitější je pohybový akt, tím větší jsou rozdíly ve výsledcích estetického provedení pohybu. Eliminujeme-li ovšem z pokusu požadavek změny místa v prostoru a pokus zredukujeme na pouhý jediný dílčí pohybový akt, výsledný rozdíl mezi nevidomými a vidícími osobami se zmenší. Lze proto konstatovat dominantní význam zrakové kontroly pro kvalitní uskutečnění realizovaného pohybu. Zároveň však nelze zcela jednoznačně prohlásit a výzkumně potvrdit, která cvičení jsou ta nejvhodnější k sestavení co nejúčinnějšího revalidačního programu pro osobu s poškozeným zrakem.

METODIKA

Podstatným znakem, který kvalitativně zvyšuje hodnotu pohybu, je jeho estetické provedení. K získání popisu estetické dovednosti jsme použili baterii testů – soubor cvičení gymnastického charakteru. Protože pohyb chápeme jako výslednici několika estetických hodnot, brali jsme v úvahu jako základ pro estetické hodnocení jednotlivé vybrané atributy jako přesnost, rytmus, harmonii, plynulost, tempo (Osiński, 1991; Kopaliński, 2003). Po důkladném objasnění každého jednotlivého zadání v testu, provedl zkoumaný proband dva pokusy. Třetí pokus spočíval v samostatném paměťovém vytvoření dalších pohybů podléhajících ovšem hodnocení. Systém vycházel ze čtyřstupňové klasifikace o hodnotách od 0 do 3 bodů. Každé zadání testu popisuje druh zjištěných chyb, vyskytnuvších se během plnění konkrétních zadání testu, které se mohou objevit v klíčových bodech pohybu (Měkota & Kovář 1996). Celkový počet chyb, zjištěných během plnění jednotlivých za-

dání testu, se stal měřítkem pro numerické vyjádření estetického provedení pohybu. Baterie testů spočívala v plnění úkolů na různých místech, s tělocvičným náradím a náčiním i bez něho, a měla různé stupně obtížnosti. K tomu, abychom mohli provést jeho úplné a přesné hodnocení, jsme pracovali se souborem jeho typických estetických vlastností.

Při hodnocení estetické stránky pohybu jsme prováděl zacvičený pozorovatel následující standardizované testy:

Přesnost: Testovaný proband kutálí ozvučený míč kolem švédské lavičky. Kutálí jej pravou (vnější) rukou, zatímco levá ruka se posunuje po lavičce a udržuje směr kutálení. Po ujití vzdálenosti dvou délek lavičky po obou jejích stranách (ve směru tam a zpět) opětovně kutálí míč, avšak levou rukou, zatímco pravá udržuje směr. Hodnotíme přesnost kutálení: bezchybné = 3 body; 1-2 chyby = 2 body; 3-4 chyby = 1 bod; 5 a více chyb = 0 bodů. Chyby: posunování míče namísto jeho kutálení, ztráta míče, vypomáhání si druhou rukou, dotek lavičky míčem, dotek nohy míčem.

Rytmus: Základní postoj, během odpočítávání 1, 2, 3 výskoky snožmo, na 4 výskok do stoje rozkročného s tlesknutím nad hlavou. Hodnotíme rytmus: bezchybný výkon = 3 body; 1-2 chyby = 2 body; 3 chyby = 1 bod; 4 chyby a více = 0 bodů.

Tempo: Testovaný proband ve stoji mírně rozkročném, ruce v bok, provádí na 1, 2, 3 doby předklon s dotekem špiček nohou, na 4. dobu se vzpřímí. Hodnotíme rychlost: všechny pohyby bezchybné = 3 body; 1-2 chyby = 2 body; 3 chyby = 1 bod; 4 a více chyb = 0 bodů.

Harmonie: Na 1. dobu vzpor dřepmo, na 2. dobu zášvihem klik ležmo, na 3. dobu zanožení pravé dolní končetiny, na 4. dobu přinožení pravé dolní končetiny, na 5. dobu se proband vrací do vzporu dřepmo, na 6. dobu stoj spatný. Další průběh testu užívá téhož postupu, jen činnost pravé dolní končetiny provádí končetina levá. Hodnotíme harmonii pohybu: bezchybné provedení = 3 body; 1-2 chyby = 2 body; 3-4 chyb = 1 bod, 5 a více chyb = 0 bodů.

Plynulost: Proband s upažením přechází dvakrát (tam a zpět) délku švédské lavičky (šířka 10 cm) střídavým krokem. Hodnotíme plynulost chůze. Bezchybné = 3 body; 1-2 chyby = 2 body; 3 chyby = 1 bod; 4 chyby a více: 0 bodů. Přesný popis provádění jednotlivých testů a jejich hodnocení viz Górný, 1995.

K dosažení kvalitního pojetí zkoumaného problému a podtržení významnosti empirických výsledků jsme provedli zpracování materiálu za po-

užití kvalitativních metod. Empirický materiál jsme podrobili statistické analýze za použití následujících ukazatelů: aritmetický průměr, standardní odchylka, analýza F (Snedecorov), analýza H (Kruskal – Wallis), analýza U (Mann – Whitney) a existenci rozdílů Studentovým t-testem.

Standardizace testové baterie proběhla formou zjištění koeficientu reliability. Hodnoty koeficientu reliability jednotlivých testů prezentuje následující tabulka:

Pořadí	Pokusy	Hodnotové korelace
1	Kutálení míče kolem švédské lavičky	0.90**
2	Volné cvičení A	0.88**
3	Volné cvičení B	0.89**
4	Volné cvičení C	0.88**
5	Přecházení po obrácené švédské lavičce	0.93**

VÝSLEDKY A ZÁVĚRY

V uskutečněných výzkumech jsme provedli měření několika proměnných z oblasti pohybové estetiky. Výsledky předkládáme ve dvojí formě: jednak jako celkové výsledky srovnání nevidomých, slabozrakých a vidících probandů, jednak jako analýzu výsledků, získaných v každé uvedené skupině zvlášť, v jejich vztazích k jednotlivým prvkům estetiky pohybu. S ohledem na časté opakování těchto výrazů, užíváme dále zkratky:

NV – nevidomí,

SZ – slabozrací,

SS – srovnávací skupina.

Tab. 1 Hodnoty a difference zkoumaného prvku: PŘESNOST

Pohlaví	Věk	Sledované skupiny			TEST H	Komparace		
		SZ	NV	SS		NV-SZ	SZ-SS	NV-SS
D	6 > 11	2.40	1.77	2.71	** 13.66	-0,63	* -0,31	** -0,94
	11 > 15	2.58	2.00	2.77	** 12.42	** -0,58	-0,19	** -0,77

Ch	6 > 11	2.81	1.59	2.62	** 20.76	** -1,22	0.19	** -1,03
	11 > 15	2.71	2.31	2.76	4.53	-0,4	-0,05	** -0,45

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Ze srovnání výsledků v Tab. 1 vyplývá, že podstatný rozdíl vykázaly dívčí skupiny, a to v obou sledovaných věkových kategoriích, a skupina chlapců věkové kategorie 6–11 let. Naopak u chlapců věkové kategorie 11–15 let nebyl významnější rozdíl zjištěn. Nejvyšších hodnot dosáhla SS, nižších SZ a nejnižších NV. Porovnáním výsledků ve dvojicích jsme zjistili, že skupina SZ nezávisle na věkové kategorii dosáhla vyšších hodnot nežli skupina NV. U děvčat ve věku 11–15 let a u chlapců ve věku 6–11 let se projevil podstatný rozdíl. SS dosáhla vyšších hodnot než skupina SZ nezávisle na věku s výjimkou chlapců věkové kategorie 6–11 let. Významný rozdíl mezi porovnávanými dvojicemi se ukázal u skupiny děvčat věkové kategorie 6–11 let. Dále ze srovnání NV–SS vyplynulo, že vyšších hodnot dosáhla SS nezávisle na věku a pohlaví a významné a podstatné rozdíly se projeví v obou věkových skupinách u příslušníků obou pohlaví.

Tab. 2 Hodnoty a difference zkoumaného prvku: RYTMUS

Pohlaví	Věk	Sledované skupiny			TEST H	Komparace		
		SZ	NV	SS		NV–SZ	SZ–SS	NV–SS
D	6 > 11	1.80	1.08	2.36	** 21.41	* -0,72	* -0,56	** -1,28
	11 > 15	2.35	1.70	2.67	** 16.20	* -0,65	* -0,32	** -0,97
Ch	6 > 11	1.52	0.94	1.58	* 6.34	-0,58	0.06	* -0,64
	11 > 15	2.38	1.77	2.24	* 6.69	* -0,61		* -0,47

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Srovnání výsledků v Tab. č. 2 ukazuje podstatné rozdíly u děvčat a významné u chlapců. Získaná hodnota testu $H = 21.41$ představovala u děvčat věkové kategorie 6–11 hodnotu podstatnou, u chlapců obou věkových kategorií se projevil rozdíl jako významný, přičemž nejvyšší hodnota testu $H = 6.69$ byla zjištěna ve věkové kategorii 11–15 let.

Srovnáním všech skupin vzájemně, každé s každou, zjišťujeme, že u děvčat nejvyšších hodnot dosáhla SS a naopak nejnižších skupina NV, kde rozdíly představují výsledky významné a podstatné. U chlapců s výjimkou dvojice SZ–SS věkové kategorie 11–15 let vyšších průměrných hodnot výsledků dosáhla SS. Základní rozdíly se ukázaly mezi skupinami NV a SS nezávisle na věku a mezi skupinami NV–SZ věkové kategorie 11–15 let. Zbývající srovnání nevykazují významnější rozdíly.

Tab. 3 Hodnoty a difference zkoumaného prvku: HARMONIE

Pohlaví	Věk	Sledované skupiny			TEST H	Komparace		
		SZ	NV	SS		NV–SZ	SZ–SS	NV–SS
D	6 > 11	2.00	1.08	2.37	**	*		**
					14.32	–0,92	–0,37	–1,29
	11 > 15	2.38	1.50	2.55	**	*		**
					11.95	–0,88	–0,17	–1,05
Ch	6 > 11	1.71	1.06	2.30	**		*	**
					18.97	–0,65	–0,59	1,24
	11 > 15	2.42	1.46	2.31		**		**
					13.44	–0,96	0.11	–0,85

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Ze srovnání údajů, obsažených v Tab. 3 vyplývá, že významné rozdíly se ukázaly jak v jedné, tak v druhé věkové kategorii, jak u chlapců, tak u děvčat, a že nejvyšší hodnoty dosáhli chlapci ve věkové kategorii 6–11 let, kde dostoupila hodnota testu $H = 18.97$. Obecně nejvyšších průměrných výsledků dosáhla SS s výjimkou chlapců ze skupiny SZ věkové kategorie 11–15 let, zatímco nejnižších skupina NV.

Ze srovnání dvojice skupin NV–SS vyplývá, že významný rozdíl se projevuje u děvčat i u chlapců věkových kategorií 6–11 let i 11–15 let. V obou věkových kategoriích dosáhla vyšších průměrných hodnot výsledků SS.

U dvojice skupin NV–SZ podobně dochází k významnému rozdílu s výjimkou chlapců ve věku 6–11 let. Vyšších hodnot dosáhla skupina NV. V porovnání dvojice skupin SZ–SS dosáhla vyšších hodnot SS s výjimkou chlapců věkové kategorie 11–15 let a významný rozdíl se objevil pouze u chlapců věkové kategorie 6–11 let.

Tab. 4 Hodnoty a difference zkoumaného prvku: TEMPO

Pohlaví	Věk	Sledované skupiny			TEST H	Komparace		
		SZ	NV	SS		NV–SZ	SZ–SS	NV–SS
D	6 > 11	2.20	1.46	2.53	** 13.58	-0,74	-0,33	** -1,07
	11 > 15	2.42	2.30	2.76	* 6.12	-0,12	-0,34	* -0,46
Ch	6 > 11	1.86	1.35	2.21	** 12.74	-0,51	-0,35	** -0,86
	11 > 15	2.33	1.77	2.29	5.37	* -0,56	0.04	* -0,52

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Na základě výsledků, uvedených v Tab. 4 lze konstatovat, že podstatné rozdíly se ukázaly u děvčat, kde dosáhla nejvyšší hodnota testu $H = 13.58$, a u chlapců $H = 12.74$. Ve zbývajících věkových skupinách se ukázaly rovněž významné rozdíly s výjimkou chlapců věkové kategorie 11–15 let.

Nejvyšší průměrné výsledky s výjimkou chlapců ve věku 11–15 let dosáhla SS, naopak nejnižší skupina NV. Po srovnání skupin můžeme konstatovat, že významné a podstatné rozdíly se ukázaly nezávisle na věku mezi skupinami NV–SS, kde vyšších hodnot dosáhla SS. Mezi NV a SS skupinou nebyly shledány žádné významné rozdíly v žádné věkové skupině. Vyšších hodnot dosáhla skupina SS s výjimkou chlapců v kategorii 11–15 let. V poslední srovnávané dvojici skupin vyšších hodnot dosáhla skupina NV ve všech věkových kategoriích. Významné rozdíly vykázali pouze chlapci ve věku 11–15 let.

Tab. 5 Hodnoty a difference zkoumaného prvku: PLYNULOST

Pohlaví	Věk	Sledované skupiny			TEST H	Komparace		
		SZ	NV	SS		NV-SZ	SZ-SS	NV-SS
D	6 > 11	2.07	1.62	2.55	** 16.79	-0,45	* -0,47	** -0,93
	11 > 15	2.27	1.60	2.67	** 12.06	-0,67	-0,4	** -1,07
Ch	6 > 11	2.38	1.35	2.55	** 22.05	** -1,03	0.17	** -1,2
	11 > 15	2.08	1.77	2.54	** 13.08	-0,31	** -0,46	** -0,77

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Ze zjištěných výsledků, obsažených v Tab. 5 vyplývá, že právě tak u chlapců jako u děvčat dochází k vysoké diferencovanosti. Nejvyšší hodnotu výsledků testu $H = 22.05$ dosáhla skupina chlapců ve věku 6–11 let. Nejvyšší průměrné hodnoty nezávisle na věku dosáhla SS, nižší skupina SZ a nejnižší skupina NV.

Srovnáme-li dosažené výsledky všech skupin vzájemně mezi sebou, ve dvojici skupin NV–SS se ukázaly významné a podstatné rozdíly. Vyšších hodnot dosáhla SS nezávisle na věku a pohlaví. Ve dvojici skupin SZ–SS vyšší hodnoty v jedné i ve druhé kategorii dosáhla SS a u děvčat ve věku 6–11 a u chlapců ve věku 11–15 let se ukázaly významné a podstatné rozdíly. V poslední porovnávané dvojici skupin, NV–ST, vyšších průměrných hodnot dosáhla ve výsledcích skupina SZ a významné rozdíly ukázala jenom skupina chlapců věkové kategorie 6–11 let.

Na základě uvedených průměrných hodnot a diferencí mezi nimi jsme sestavili sumarizaci podstaty rozdílů s cílem srovnání úrovně zkoumaných atributů a srovnání úrovně skupin probandů s ohledem na pohlaví a věkovou kategorii. S ohledem na uvedené výsledky a analýzu (viz Tab. 6) u každého zkoumaného jednotlivého prvku estetiky pohybu bez ohledu na věk a pohlaví prokázalo srovnání minimálně v 50 % rozdíly v oblasti rozvoje estetiky pohybu mezi probandy se zrakovým postižením a probandy vidícími. Je však také třeba uvést, že zjištěné rozdíly mezi dětmi slabozrakými a skupinou dětí se zdravým zrakem se projevují méně často než při podobných srovnáních

děti nevidomých s dětmi se zdravým zrakem. Lze konstatovat, že děti s postiženým zrakovým ústrojím dosahují nižší úroveň estetiky pohybu než děti se zrakem zdravým.

Tab. 6 Přehled srovnání v oblasti estetiky pohybu mezi SS a skupinami NV a SZ

Zkoumané prvky		Chlapci				Děvčata			
		6 > 11		11 > 15		6 > 11		11 > 15	
		SZ-SS	NV-SS	SZ-SS	NV-SS	SZ-SS	NV-SS	SZ-SS	NV-SS
A T R I B U T Y	Přesnost		*		*	*	**		**
			-1,03		-0,45	-0,31	-0,94		-0,77
	Rytmus		*		*	*	**	*	**
			-0,64		-0,47	-0,56	-1,28	-0,32	-0,97
	Tempo		**		*		**		*
U T Y			-0,86		-0,52		-1,07		-0,46
	Harmonie	*	**		**		**		**
		-0,59	-1,24		-0,85		-1,29		-1,05
Y	Plynulost		**	**	**	*	**		**
			1,2	-0,46	-0,77	-0,47	-0,93		-1,07

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

* - označení výsledku rozdílu při využití testu Kruskala - Wallise

(-) - označení výsledků testování, ve kterých vyšší hodnoty vystupují ve druhé z uvedených skupin

Lze konstatovat, že komparace estetického provádění pohybu skupiny nevidomých a slabozrakými (viz Tab. 7) ukazuje jistý rozptyl výsledků mezi jednotlivými pokusy. Lze pozorovat výskyt rozdílů mezi skupinami při pokusech. Týká se to zvláště takových cvičení, v nichž zadaný pohyb probíhá v různých rovinách. Na základě získaných výsledků lze konstatovat, že obecně vyšších hodnot dosáhla skupina slabozrakých, přičemž v 50 % tyto výsledky dostoupily hodnot významných či dokonce podstatných.

Tab. 7 Přehled srovnání v oblasti estetiky pohybu mezi nevidomými a slabozrakými

Zkoumané prvky		Chlapci		Děvčata	
		6 > 11	11 > 15	6 > 11	11 > 15
		NV-SZ	NV-SZ	NV-SZ	NV-SZ
A T	Přesnost	**			**
		1,22			0,58
R I	Rytmus		*	*	**
			-0,61	-0,72	-0,65
B U	Tempo		*		
			-0,56		
T Y	Harmonie		**	*	*
			-0,96	-0,92	-0,88
	Plynulost	**			
		-1,03			

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

* – označení výsledku rozdílu při využití testu Kruskala – Wallise

(-) – označení výsledků testování, ve kterých vyšší hodnoty vystupují ve druhé z uvedených skupin

Na základě výsledků provedeného výzkumu můžeme provést následující interpretaci:

1. Pro děti nevidomé a slabozraké je charakteristická nižší úroveň estetiky pohybu.
2. Mezi dětmi slabozrakými a dětmi vidícími je úroveň pohybové estetiky výrazně méně rozdílná než mezi slabozrakými a nevidomými.
3. Stejně tak u chlapců jako u děvčat naprosto ve všech případech estetické aspekty pohybu dosahovaly vyšší stupeň dokonalosti než ve skupině starší věkové kategorie, ale rozdíly mezi chlapci byly méně výrazné.
4. Úroveň estetiky pohybu je nejnižší u nevidomých, nejvyšší naopak u dětí vidících.
5. Nejrozvinutější estetickým atributem pohybu slabozrakých je přesnost, nejméně rozvinutými rytmus a plynulost.
6. U dětí nevidomých je nejrozvinutějším estetickým atributem, podobně jako u slabozrakých přesnost, zatímco jako nejslabší se ukázala harmonie.

Systém měření, který jsme uplatnili v naší práci, jakož i systém jejich bodového hodnocení, vychází z provedené statistické analýzy i výběru motorických technik a jeví se jako nejužitečnější. Předložená baterie testů k hodnocení estetických aspektů pohybu měl za úkol především vytvoření jednotného systému klasifikace jak u dětí s poškozením zrakového ústrojí, tak u dětí vidících. Je nesnadné nalézt cvičení, které by bylo stejně obtížné pro nevidomého i pro vidomého. Proto také určení jediné společné úrovně obtížnosti představuje jednu ze slabých stránek testu. Zdá se, že širší škála pokusů s pestřejší pohybovou technikou by umožnila všestrannější a přesnější zjištění úrovně estetiky pohybu. Získání odpovídajícího hodnocení každého pokusu je spojeno s rozhodnutím, který pohybový prvek a jeho vyjádření by měly být podrobeny hodnocení. To je druhý nedostatek těchto testů, kterému však lze obtížně uniknout vzhledem k charakteru hodnoceného jevu. Vyplývá to především ze subjektivity pocitu, co je a co není estetické. Navíc je třeba usilovat o hodnocení jednotlivého pohybového elementu, který vyjadřuje jediný atribut. To je podstatné v situaci, kdy nemáme dostatek zkušeností s hodnocením a rovněž v počáteční fázi zkoumání estetické stránky pohybu osob s postiženým zrakovým ústrojím. Je třeba mít na paměti, že existují různé způsoby ovládnutí estetiky pohybu nevidomými a slabozrakými. Vliv rodinného a školního prostředí a doba, kdy došlo ke ztrátě či poškození zraku se do značné míry podílejí na diferenciaci formování estetických dovedností. Naše výzkumy potvrzují, že je v testech nutno používat vzorce (ustálená schémata), které by byly použitelné pro všechny hodnocené probandy. Pomocí jistých primárních obecných vzorců je vždy nutno stanovit, který element estetiky pohybu u zkoumaného nefunguje přesně, a tyto pak následně dále precizovat. Naším cílem v tomto směru je určení optimální pohybové varianty, kterou zkoumaný proband může provést. S ohledem na optimální pohybovou variantu s estetickým nábojem vytváříme při pravidelných vyhodnoceních za určitou časovou jednotku stále složitější pohybové struktury a tak postupně získáváme kvalitativně vyšší estetickou úroveň pohybu.

Výsledky nám zatím nedovolují dát vyčerpávající odpověď na řadu dalších otázek, mj. jak dalece v důsledku provádění cvičení se estetické provedení pohybu stane natrvalo součástí pohybu osob s vadami zraku či jak hluboce ovlivňuje jejich fyzické dovednosti nebo do jaké míry ovlivňuje kvalitu jejich života ve smyslu sebepercepce.

Na závěr tudíž můžeme konstatovat, že je zapotřebí:

- pokračovat ve výzkumech v tomto směru v početnějších skupinách probandů;
- zavést vyšší počet kontroly pohybových vzorců za určitou časovou jednotku;
- uplatnit systém pohybových cvičení estetického charakteru, např. tai-chi, tanec apod. s cílem kontrolovat změny, k nimž došlo u probandů ve vzorcích chování za jednotku času.

REFERENČNÍ SEZNAM

- Alter, J. B. (2004). Aesthetics in Action. *Journal of Physical Education Recreation and Dance JOPERD*, 75(7), 27.
- Azarian, R. N. (1989). Esteticeskoje wospitanie i formirowanie emocionalnoj sfery u slepych i slabowidjascich ucascichsja na wneklassnych zanjatijach fiziceskoj kulturoj. *Pedagogika, Defektologiya*, 6, 49–55.
- Boyce, W. F., Gowland, C., Hardy, S., Rosenbaum, P. L., Lane, M., Plews, N., Goldsmith, C., & Russell, D. J. (1991). Development of a quality-of-movement measure for children with cerebral palsy. *Physical Therapy*, 71(11), 820–828.
- Colley, A. J., & Fossey, J. (1986). Reproduction of complex movements: the effects of the presence of vision during encoding or at recall. *British Journal of Psychol.* 77, 75–84.
- Dodds, A. G., & Carter, D. D. (1983). Memory for movement in blind children: the role of previous visual experience. *J Mot Behav*, 15(4), 343–52.
- Dziedzic, J., & Remplewicz, J. (1980). *Kultura fizyczna w szkołach i zakładach dla niewidomych i niedowidzących*. Warszawa: WSIP.
- Górny, M. (1995). Próba określenia sprawności fizycznej i estetyki ruchu u dzieci niewidomych i niedowidzących. (*Nepublikovaná doktorská práce*).
- Ješina, O. (2007). Význam pohybových aktivit a her v letní přírodě pro jinak zrakově disponované osoby. In Z. Janečka & O. Ješina, *Vybrané outdoor aktivity jinak zrakově disponovaných osob v letní přírodě*. Olomouc: UP.
- Kopaliński, W. (2003). *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*. Warszawa: Muza S.A.
- Kroes, M., Kessels, Alfons G. H., Kalff, Ariane C., Feron, Frans J. M., Vissers, Yvonne L. Jolles Jelle, & Vles, Johan S. H. (2002). Quality of movement as predictor of ADHD: results from a prospective population study in 5 – and 6-year-old children. Department of Neurology, Univer-

- sity Hospital of Maastricht, Maastricht, the Netherlands. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Cambridge University Press.
- Majewski, T. (1983). *Psychologia niewidomych i niedowidzących*. Warszawa: PWN.
- Mariańskim, M., Szparak, G., & Żabiński, T. (1989). Próba określenia sprawności fizycznej i estetyki ruchu testem Ozsvath'a. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*, 4.
- Měkota, K., & Kovář, R. (1996). *Unifittest (6-60)*. Ostrava: PF.
- Mikláňková, L., & Kováčová, L. (2003). Lidový tanec jako prostředek stimulace k pohybové aktivitě. *Zborník referátov zo IV. vedeckej konferencie KGTÚ Nové trendy v súčasnom životnom štýle v oblasti fitness, gymnastiky, tancov a úpolov*, 58-59.
- Miszko, Tanya A., Ramsey, Vincent K., & Blasch, Bruce B. (2004). Tai Chi for People with Visual Impairments: A Pilot Study. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 0145482X, 98, 1.
- Osiński, W. (1991). *Zagadnienia motoryczności człowieka*. Poznań: AWF.
- Piątkowska, A. (1988). Piękno i ekspresja ruchowa w wychowaniu fizycznym. *Kultura fizyczna*, 5-6.
- Pomeroy, V. M., Pramanik, A., Sykes, L., Richards, J., & Hill, E. (2003). Agreement between physiotherapists on quality of movement rated via videotape. *Clinical rehabilitation*, 17(3), 264-272.
- Schmidt, R. A. (1991). Motor learning and performance. *Kinetics Publishers*. Champaign, Illinois.
- Soto-Faraco, S., Spence, CH., Lloyd, D., & Kingstone, A. (2004). Moving Multisensory Research Along: Motion Perception Across Sensory Modalities. *Current directions in Psychological Science*, 13, 1.
- Souriau, P., & Manon, Souriau M. (1983). *The aesthetic of movement*. The University of Massachusetts Press Amherst.
- Starosta, W. (2003). *Motoryczne zdolności koordynacyjne*. Warszawa: Instytut Sportu.

Dr Mirosław Górny
Katedra Kultury Fizycznej Osób Niepełnosprawnych
Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu
ul. Królowej Jadwigo 27/39
61-871 Poznań, PL
e-mail: gormi@wp.pl

AESTHETICS OF MOVEMENT WITH SIGHT DISABLED CHILDREN - PILOT STUDY

The aim of the study was to establish the aesthetics of movement in people with vision defects. This knowledge will provide tools to improve the methodology of study in the area of assessment of movement aesthetics in people with disabilities. In order to establish its level a test was used which measured its selected elements such as precision, rhythm, harmony, fluidity and speed. The aesthetics of movement was assessed using exercise tests which were to represent the components of aesthetics of movement. Individual tests were carried out on blind and partially sighted children aged 6 to 15 years and on a group of healthy children of the same age. Using the test tasks a general indicator of movement aesthetics in blind children was obtained. The participants of the study were 145 children from four School and Education Centres for Blind Children in Poland and the control group consisted of 310 children from a primary school in Poznań. The studies confirmed a lower level of movement aesthetics in children with vision defects, but the differences in groups between the partially sighted children and children with correct vision were definitely smaller. A higher level of aesthetics of movement characterised children from older groups irrespective of their sex. The best developed property in blind and partially sighted children was precision.

Key words: *aesthetic, movement, visual impairment, children.*