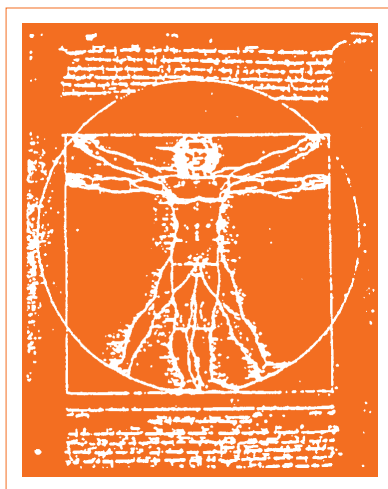
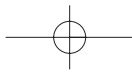


PEDAGOGICKÁ
KINANTROPOLOGIE 2003



PRAHA 2003



Sborník sekce
pedagogické kinantropologie Kinantropologické společnosti

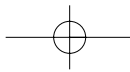
PEDAGOGICKÁ KINANTROPOLOGIE 2003



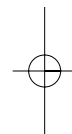
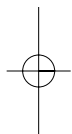
K vydání připravili:

Lubomír Dobrý, Otmar Souček

Praha 2003

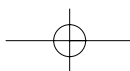


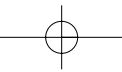
Všechny příspěvky byly oponovány na veřejném vědeckém semináři sekce pedagogické kinantropologie a v závěru doporučeny k uveřejnění ve sborníku Pedagogická kinantropologie 2003.



© Lubomír Dobrý, Otmar Souček, Praha 2003
© Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum

ISBN 80-246-0767-0





Obsah

I. část

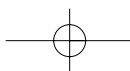
Teoretické a metodologické problémy pedagogické kinantropologie

Konstruktivistické přístupy v pedagogickém výzkumu	11
Jan Hendl, FTVS UK v Praze	
Populární pohled na kvalitativní výzkumné metody	20
Gerdes, DA. and Conn, JH. Central Missouri State University, Warrensburg	
Předmětová a interdisciplinární integrace v tělesné výchově	30
Karel Frömel, FTK UP v Olomouci, Krystyna Górna, AWF, Katowice, Ryszard Bartoszewicz, AWF, Wroclaw	
Přehledná studie o vývoji a současném stavu zkoumání herního výkonu a jeho osvojování	36
Lubomír Dobrý, FTVS UK v Praze	
Pohybové aktivity v přírodě a jejich vliv na psychický stav	88
Jiří Kirchner, FTVS UK v Praze	

II. část

Empirické výzkumy

Pohled studentů na absolvovanou tělesnou výchovu na školách a očekávání spojená se studiem učitelství tělesné výchovy	101
Ladislav Bláha, PedF UJEP v Ústí nad Labem	
Velikost tréninkového zatížení ve vztahu k hybnému systému a pohybové výkonnosti žáků gymnastických sportovních tříd	106
Jiří Buben, FTK UP v Olomouci	
Oblíbenost studentů a jejich pohybová aktivita – dílčí výsledky longitudinálního sledování pohybové aktivity mládeže	109
Dagmar Dlugopolská, Erik Sigmund, Karel Frömel, FTK UP v Olomouci	
Motorická kompetence zrakově postižených prepubescentů a pubescentů	115
Zbyněk Janečka, FTK UP v Olomouci	
Analýza vybraných herních činností jednotlivce v utkání volejbalu trojic a šestic v žákovské kategorii	132
Ilona Kolovská, ZU v Plzni	



Co vede hendikepované lyžaře na svahy hor	137
Petra Matošková, Vladimír Süß, FTVS UK v Praze	
Hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy studentů 1. a 4. ročníku středních škol v České republice a v Polsku	142
Josef Mitáš, Zbyněk Svozil, Karel Frömel, FTK UP v Olomouci; Krystyna Górna, AWF, Katowice; Tadeusz Koszczyk, AWF, Wrocław	
Využití pedometru jako prostředku podpory pohybové aktivity	149
Filip Neuls, Erik Sigmund, FTK UP v Olomouci	
Vyučovací jednotky aerobiku u žákyň na středních školách v olomouckém a katowickém regionu	157
Jana Pelclová, Karel Frömel, Erik Sigmund, Dagmar Długopolská, FTK UP v Olomouci, Krzysztof Skalik, AWF, Katowice	
Nový přístup k posuzování organizované pohybové aktivity v rámci týdenního pohybového režimu žáků standardních a sportovních tříd	164
Erik Sigmund, Karel Frömel, Dagmar Długopolská, Filip Neuls, Jiří Novosad, FTK UP v Olomouci; Krzysztof Skalik, Dorota Groffik, AWF, Katowice	
Odpalování z nadhazovacího stroje	170
Vladimír Süß, Hana Kosová, FTVS UK v Praze; Gustavo Ricardo Martínez Tirador, Kuba	
Komparativní analýza výchovných přístupů a směrů a související terminologie ve výchově v přírodě	175
Ivana Turčová, FTVS UK v Praze	

III. část

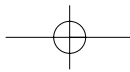
Diskuse

Kritická úvaha o pedagogicko-kinantropologickém výzkumu v České republice a transformaci vědeckých poznatků do přípravy budoucích učitelů tělesné výchovy	185
Vratislav Svatoň, FTVS UK v Praze	
Kinantropologický bodovací systém časopisů (Úvod do diskuse)	191
Karel Frömel, Marie Sýkorová, FTK UP v Olomouci, Antonín Rychtecký, FTVS UK v Praze, Wladyslaw Mynarski, AWF, Katowice	
System přípravy učitelů tělesné výchovy na Arizona State University	196
Filip Neuls, FTK UP v Olomouci	
Didaktické nevyhnutelnosti	205
Lubomír Dobrý, FTVS UK v Praze	

Adresy autorů

1. Bartoszewicz Richard, Akademia Wychowania Fizycznego, Wroclaw
2. Bláha Ladislav, PaedDr., Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně, Pedagogická fakulta, České mládeže 8, 400 21 Ústí nad Labem II, P. O. BOX 84
3. Buben Jiří, Mgr., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
4. Długopolská Dagmar, Mgr., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
5. Dobrý Lubomír, prof., PhDr., CSc., Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
6. Frömel Karel, prof., PhDr., DrSc., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
7. Gerdes Daniel, A., Health and Human Performance Dept. Central Missouri State University, Warrensburg, MO 64093
8. Górna Krystyna, Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice
9. Groffik Dorota, Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice
10. Hendl Jan, doc., RNDr., CSc., Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
11. Janečka Zbyněk, PaedDr., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
12. Kirchner Jiří, PhDr., Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
13. Kolovská Ilona, Mgr., Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, Sedláčkova 38, 306 14 Plzeň
14. Kosová Hana, Mgr., Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
15. Koszyc Tadeusz, Akademia Wychowania Fizycznego, Wroclaw
16. Matošková Petra, Mgr., Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
17. Mítáš Josef, Mgr., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
18. Mynarski Wladyslaw, Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice
19. Neuls Filip, Mgr., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc

-
20. Novosad Jiří, doc., PhDr., CSc., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
 21. Pelclová Jana, Mgr., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
 22. Ricardo Martínez Tirador Gustavo, Kuba
 23. Rychtecký Antonín, Prof., PhDr., DrSc., Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
 24. Sigmund Erik, Mgr., Ph.D., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 772 40 Olomouc
 25. Skalik Krzysztof, Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice
 26. Süss Vladimír, PhDr., Ph.D., Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
 27. Svozil Zbyněk, Dr., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
 28. Sýkorová Marie, Mgr., Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, 771 40 Olomouc
 29. Turčová Ivana, Mgr., Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6

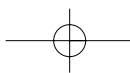
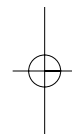
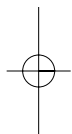


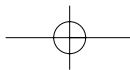
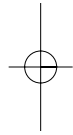
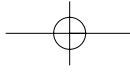
Tento sborník věnujeme památce doc. Vratislava Svatoně, CSc., našeho skvělého kamaráda a spolupracovníka, který nás navždy opustil krátce před vánoce 2002. Všichni jsme ho znali jako člověka, který neustupuje a nepodléhá. Zákeřnou chorobu však nezdolal. Vždy rychle pochopil, co je progresivní ve vědě i v praxi a pak za tím šel. V tom byl jedinečný. Výzkum činnosti učitele, vytvoření analýzy didaktické interakce, založení didaktické společnosti a její přeměna v sekci pedagogické kinantropologie, odlišení didaktiky pohybových aktivit od pedagogické kinantropologie, vedení katedry gymnastiky a funkce náčelníka v Sokole – to je výčet jen několika hlavních oblastí, které jsou trvale poznamenány jeho působením.

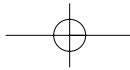
Snad nejvíce je Vrátova osoba spojena se semináři ve Stráži. Je potěšující a v dnešní době plné nezájmu a apatie mimořádně cenné, že početná skupina mladších kolegyně a kolegů spontánně projevila odhodlání udržet jejich kontinuitu.

Za všechny

Lubomír Dobrý

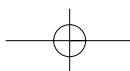
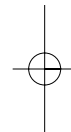
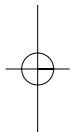


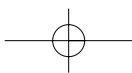
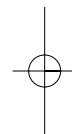
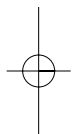
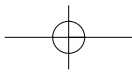


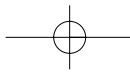


I. ČÁST

Teoretické a metodologické problémy
pedagogické kinantropologie







Konstruktivistické přístupy v pedagogickém výzkumu

Jan Hendl, FTVS UK v Praze

Konstruktivistický pohled na proces učení zdůrazňuje, že v něm hraje aktivní roli žák. Míní se, že žák nepřijímá vědomosti pasivně, ale že si je konstruuje, přičemž způsob, jak tuto konstrukci provádí, není bezkontextový, nýbrž závisí na prostředí a biografii žáka. Také k vývoji znalostí učitele lze přistupovat z konstruktivistické perspektivy.

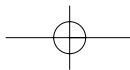
O konstruktivistické pohledy je mezi pedagogickými výzkumníky jinde již delší dobu značný zájem. Výsledky příslušných úvah a výzkumů mají význam v tom, že rozšiřují naše pohledy na některé jevy z oblastí učení a vyučování. Nepopíráme, že některé stránky konstruktivismu se vyznačují až módní oblibou. Dochází k nedomyšleným aplikacím pojmů konstruktivismu na cokoli v oblasti sociálních věd. V příspěvku stručně objasníme základní směry konstruktivisticky orientovaného myšlení. Vymezíme používané pojmy, aby bylo možné zahájit diskusi uplatnění myšlenek konstruktivismu v pedagogické kinantropologii. V závěru poukážeme na jeho místo v kvalitativně pojatém výzkumu.

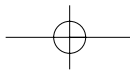
Úvod

Tvrzení, že člověk si své znalosti o vnějším světě konstruuje, se zdá samozřejmostí. Je však důležité poznat různé varianty konstruktivismu, aby se vyjasnilo, jakou roli může hrát tento koncept v pedagogické kinantropologii. V individualisticky chápaném konstruktivismu (viz koncept von Glasersfelda) se považuje učitel za pouhý katalizační činitel, který uvolňuje a usměrňuje studentovo pozorování a explorování možností, jež mu skýtá jeho vlastní subjektivita a prostředí. Novější pohled však požaduje, že je nutné jít za čistě individualistický konstruktivismus. Širší pojetí zdůrazňuje roli jazyka a význam širších sociálních a institucionálních procesů. Dokonce existují konstruktivistické směry, které dávají přednost názoru, že učení představuje především sociální konstrukci. Proto je nutné rozlišovat obecně mezi individuálním a sociálním konstruktivismem. Oba tyto pohledy však mohou mít komplementární povahu (Cobb, 1994).

Mezi první novodobé konstruktivisty je řazen ženevský psycholog Jean Piaget (1896 – 1980), jehož přístup je známý pod názvem genetická epistemologie. Jeho koncepce zdůrazňuje, že:

- a) znalost se vyvíjí tím, že se stále více komplexněji organizuje a adaptuje na prostředí,
- b) tento proces není dán nějakým schématem nebo automatismem, ale představuje aktivní konstruování ze strany jedince,





c) toto konstruování znalostí je určováno potřebou překonávat kontradikce, se kterými se setkává organismus v komplexním prostředí.

Podle Piageta začíná vývoj inteligence sensomotorikou. Pohyb, koordinace a vytváření mechanismů motoriky jsou spoluurčovány cvičením a aktivitami dítěte. Piaget a ženevská škola se opírají o vlastní teorii jednání. Za jednání se přitom považují procesy, které se odehrávají mezi organismem a prostředím a které tyto dva světy spojují. Aby organismus přežil musí nastat přizpůsobení dvěma směry:

1. Organismus se přizpůsobuje okolí (akomodace).
2. Organismus si přizpůsobuje své okolí pro své potřeby (asimilace).

Cílem obou procesů je vytvořit rovnováhu mezi antagonistickými silami. Piaget v závěru svého života formuloval své konstruktivistické přesvědčení takto:

„Padesát let experimentování nás naučilo, že neexistuje žádné poznání, které by bylo výsledkem pouhého zaznamenávání pozorovaného a které by nebylo strukturováno aktivitou subjektu. Avšak (u člověka) neexistují ani žádné apriorní či vrozené struktury poznání – dědičnou je jediné sama činnost inteligence a z té se struktury rodí výlučně organizováním postupných aktivit vykonávaných s předměty. Plyne z toho, že epistemologie respektující psychogenetické danosti nemůže být ani empiristická, ani preformistická, může být chápána jediné jako konstruktivismus, v němž jsou průběžně vytvářeny nové operace a struktury.“ (podle Bertrand, 1998, 65)

Poznamenejme, že preformismus zdůrazňuje vnitřní a empirismus vnější činitele vývoje jedince.

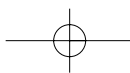
Další směr myšlení o konstruktivismu pochází ze strany filozofů vědy a týká se otázek, jak se ve vědě vytváří báze poznatků a jaký má tento proces vztah k vnějšímu světu. Takto chápán pronikl termín konstruktivismus do pedagogické vědy v sedmdesátých letech. Vliv přitom měly tři varianty:

- a) Epistemologický konstruktivismus jako teze, že teorie má primát nad empirií.
- b) Konstruktivismus jako epistemologický konstruktivismus a realizační princip, přičemž teorie je konstruktem a zároveň konstrukčním předpokladem reálného vývoje.

„Výzkumník nejenom že nezobrazuje ve svých teoriích realitu, nýbrž naopak, snaží se aktivním jednáním vybrat reálné poměry (pozorováním) nebo je vytvořit (experiment), tak aby odpovídaly jeho teoriím. Tento realizační princip je důsledkem principu primátu teorie.“ (Holzkamp, 1972, 93)

- c) Konstruktivismus jako sociologický koncept, který se vztahuje k vývoji sociální skutečnosti.

Různé varianty realizačního principu v sobě obsahují prvky sociologického konceptu konstruktivismu. Přitom se teze primátu teorie propojuje s tezí o primátu společenského vytváření smyslu, aby se vytvořila teorie sociální skutečnosti. Berger a Luckman (1966) se



zabývají teorií „sociálně konstruované skutečnosti“, přičemž vycházejí z teze „sebeprodukce“ člověka. Jejich teorie popisuje, jak se kolektivně uskutečňuje sociální pořádek, který se lidem jeví jako objektivně daná skutečnost.

Jestliže v tezi o primátu teorie má realita stále ještě postavení něčeho odlišitelného, nejradikálnější představy o konstruktivistických přístupech k teorii poznání zcela odmítají odlišit skutečnost od její pojmové formy. Pojmy jako „reference“ (Davidson, 1984) nebo „reprezentace“ ztrácejí svůj význam. Ve svém filozofickém díle *Philosophy and Mirror of Nature* popírá Rorty myšlenku, že poznání poukazuje ke skutečnosti – ať v idealistické nebo materiálním podobě.

V 70. letech kromě konstruktivismu, který se zabýval otázkami způsobu a platnosti poznání, vznikaly ještě jiné varianty konstruktivismu, kterým je společné tázání po genezi poznání. Vzniká konstruktivismus na bázi biologie (Maturana, 1991) a psychologie (von Glasersfeld, 1985). Tyto varianty implikují, že existuje tolik světů, kolik je jejich konstruktérů. Člověk je pojímán jako tvůrce koncepcí světa. Přitom se odstraňuje každá metafora odkazu na reálnou skutečnost. Například Humberto Maturana odvozuje své názory z operační uzavřenosti nervového systému.

Zmíněné koncepce se v metodologii kvalitativního výzkumu více či méně uplatňují. Schwandt (1994) proces vytváření konstruktivistického a interpretujícího kvalitativního výzkumu charakterizuje takto: „Konstruktivista nebo interpretativista věří, že porozumět světu znamená ho interpretovat. Výzkum musí osvětlit proces tvorby významů i to, jak jsou významy zachycovány jazykem a jednáním aktérů. Připravit interpretaci znamená konstruovat text o těchto významech. Jde přitom o to, představit čtenáři výzkumníkovu konstrukci o konstrukcích aktérů, kterými se studie zabývá.“

Schwandt se v souvislosti s metodologií kvalitativního výzkumu zabývá několika možnými konstruktivistickými postoji. Z nich se na dalších stránkách věnujeme radikálnímu konstruktivismu podle von Glasersfelda, sociálnímu konstruktivismu podle Gergena a konstruktivismu, jak na něj pohlíží dvojice kvalitativních výzkumníků Guba a Lincolnová. Schwandt dělá rozdíl mezi interpretativním a konstruktivistickým přístupem k otázce, co je účelem zkoumání sociálního světa a co můžeme poznat o jednání člověka. Interpretativní přístup se opírá o dvě tradice: hermeneutické myšlení a symbolický interakcionismus. Konstruktivisté se podle Schwandta vzdalují představám modernistů, že fakta světa jsou zde, aby se zkoumala, že existují nezávisle na nás jako pozorovateli a že když budeme dosti racionální, přijdeme na to, co tato fakta skutečně jsou. Jsou spíše přesvědčeni, že „to co považujeme za objektivní znalost a pravdu, je výsledkem perspektivy. Poznání a pravda jsou vytvářeny, nejsou objeveny vědomím. Zdůrazňují pluralistický a plastický charakter reality – pluralistický v tom smyslu, že realitu lze vyjádřit v mnoha symbolických a jazykových systémech, plastický proto, že realita je přizpůsobována a tvarována tak, aby vyhovovala aktům intencionálního lidského činitele.“ (Schwandt, 1994)

Radikální konstruktivismus

Krátce zmíníme ústřední premisy konstruktivistického myšlení von Glasersfelda. Pokusíme se ukázat, jaké impulsy z toho vyplývají pro pedagogické jednání.

Konstruktivistický přístup má povahu metateoretickou, tzn. že se v jeho rámci definují epistemologická kritéria, která musejí zohledňovat objektové teorie (např. teorie učení, teorie socializace, didaktické teorie atd.), pokud o sobě říkají, že vycházejí z konstruktivistického paradigmatu. Konstruktivistický přístup tedy nemá zcela lineární vliv na specifické objektové teorie, nebo dokonce na reálný pedagogický proces. Konstruktivistická perspektiva se vyznačuje dvěma základními principy, které se týkají jednak vztahu mezi organismem a okolním světem, jednak chápání toho co to je učící se organismus.

Konstruktivistické hledisko podle Glasersfelda rozlišuje mezi okolním světem, který existuje nezávisle na organismu (budeme ho nazývat okolím), a světem, jak si ho organismus konstruuje pomocí svých kognitivních a emocionálních procesů v daném sociálním kontextu. Konstruktivistické myšlení vychází z předpokladu, že pro subjekt je nemožné, aby okolí přímo zobrazil nebo poznal. Subjekt si vytváří zkušenostní svět, který je pro něho jediné přístupnou skutečností. Ta se zakládá na možnostech a hranicích daných subjektivně a v žádném případě neodráží okolí nějakým jednoduchým přímočarým způsobem. To, jak se subjekt vyrovnává s impulsy z okolí, je určeno strukturou subjektu. Vztah mezi okolím a zkušenostním světem tedy není ikonický, ale také ne libovolný. Z konstruktivistického pohledu je spíše funkcionální.

Okolí jako v podstatě nepoznatelný svět může vyvolat různé možnosti konstrukcí. Proto mluví konstruktivisté ne o univerzu, nýbrž o univerzech. Na biologické úrovni reprezentují různé životní formy různé funkcionální vztahy mezi organismem a okolím. Všechno, co existuje, má určitý vztah mezi svou strukturou a svou konstrukcí okolního světa. Také v kontextu sociálních vývojových procesů tvoří individua funkcionální vztahové struktury se svým okolím. Ze schopnosti jednat však nelze usuzovat na možnost mimořádného přístupu k nezávisle existující skutečnosti – okolí. Každá konstrukce skutečnosti zůstává produktem subjektu, který ji vytváří. Místo toho, abychom se odvolávali na objektivní skutečnost, může se rozlišovat mezi dvěma alternativními konstrukcemi na základě praxe. Přitom se přezkazuje, která konstrukce lépe funguje nebo se lépe osvědčuje nebo které konstrukce jsou možné z hlediska základních eticko-morálních hledisek.

Z konstruktivistické perspektivy jsou pro individuum důležité tyto aspekty:

Individuum je strukturně determinované, je směrem k sobě referenční a netriviální. Strukturně determinované jsme popsali v předchozích odstavcích. Znamená to, že individuum nereaguje jednoduše na okolní impulsy, ale že vnitřní struktura osoby určuje, jak se vyrovnává s okolím. Neexistují žádné přímé interakční vztahy. Z tohoto hlediska je výuka pokusem ovlivnit komplexní afektivně-kognitivní i tělesné struktury, které reagují podle své vlastní logiky. Tyto struktury jsou autopoetické, protože každé jejich jednání okamžitě působí zpětně na jejich části, přičemž je mohou změnit. Strukturně determinované, autopoetické systémy

jsou proměnlivé v důsledku funkcionálních vztahů mezi organismem a okolím. Používané konstrukce skutečnosti a postupy se v důsledku toho neustále proměňují. Zároveň jedinci představují netriviální systémy. Neodpovídají systémům s lineárním vztahem mezi vstupem a výstupem. Například interní konstrukce situace u žáka je výsledkem celé jeho biografie. Každým jednáním a každou novou zkušeností se může struktura netriviálního organismu změnit. S touto vlastností člověka, která má za důsledek často překvapivé jednání žáka, se musí pedagog nějakým způsobem vyrovnat. Třeba se pokusí jí omezit zvýšením požadavku na „pořádek“ nebo jí využije, aby podporoval pestrost a individualizaci. Výuka z pohledu radikálního konstruktivismu zohledňuje fakt, že v ní vždy jde o povzbuzení individuálního učení autonomního systému, jehož subjektivní oblasti zkušenosti jsou výchozím a vztažným bodem individuální proměny a vývoje vztahu individua k okolí. Neexistuje objektivně správný přístup ke skutečnosti.

„Učení neznamená osvojování externě zadaných objektivních stavů, nýbrž je to proces, v němž učitel funguje jako podnět subjektu k přezkušování a modifikování jeho konstrukcí skutečnosti. To nastoluje požadavek připustit rozmanitost a podporovat její vývoj a přitom vést žáka k zodpovědnosti za jeho jednání. Na úrovni skupiny to znamená společné plánování a vytváření učebních prostor i aktivit, což směřuje k možnosti spolurozhodovat, spoluvytvářet, resp. spolukonstruovat, školní skutečnost. Na úrovni školy jako sociálního systému to znamená, že i ona se musí problematizovat a připouštět experimenty tak, aby se při nich přezkušovala konstrukce skutečnosti, která se jeví jako objektivně správná a nezávislá na čase, ale přitom je dávno nefunkční a překonaná.“ (Werning, 1998)

Sociální konstruktivismus

Rozpracovanou podobu vnějšího ovlivnění tvorby znalostí představuje tzv. konstrukcionistický přístup, který popsal a uvedl do americké psychologie Gergen (1985). Zakládá se na čtyřech předpokladech:

1. To, co představuje znalosti, se nezískává pomocí indukce z empirických faktů. Vědecké teorie nepředstavují odraz reality v žádném přímém nebo dekontextualizovaném směru. Naše pojmání světa závisí na předchozích definicích kategoriálních systémů, přičemž hlavní podmínky jejich použití jsou dány lingvistickým kontextem. Použití mentálních konstruktů je vázáno příslušnými lingvistickými konvencemi. V tomto směru jsou významné úvahy, které provedl Wittgenstein. Mnoho klasických problémů psychologie a filozofie jsou produktem lingvistických nesnází. Tím jak si všímáme tohoto aspektu, je možné tyto problémy vidět mnohem jasněji.
Konstrukcionismus začíná radikálním zpochybněním samozřejmě braného světa – jak v běžném životě tak ve vědě – požaduje suspendovat víru, že kategorie a představy každodenního porozumění mají svoji oporu v pozorování. Zpochybňuje se objektivní báze konvenčních znalostí.
2. Pojmy, pomocí kterých chápeme svět, jsou sociálními artefakty, produkty historicky situovaných vztahů mezi lidmi. Konstrukcionistický postoj neuznává, že proces porozu-

mění světa je řízen vnějším světem, nýbrž vychází z toho, že je výsledkem aktivních kooperativních vztahů mezi lidmi. Výzkum se proto musí zabývat konstrukcemi světa v různých komunitách a v různých oblastech lidské činnosti. V této souvislosti si musí psychologie položit otázku, jak kultura společnosti určuje množinu výroků, které mohou psychologové vyslovit.

3. Přetrvávání daného názoru nezávisí na empirické validitě dané perspektivy, ale na proměnách sociálního procesu (komunikace, dohadování, konflikt, rétorika). Například pojmání identity se mění s časem s proměnami sociálních podmínek.
4. Formy dohadování dorozumění mají hlavní význam v sociálním životě tím, jak jsou integrálně spojeny s mnohými aktivitami, v kterých se lidé angažují. Samotné popisy a vysvětlení představují formy sociální akce. přispívají k udržení nebo vyloučení určitých forem sociálních vzorců. Změn popisu a vysvětlení znamená omezit určité akce a jiné podporovat.

Pokud si uvědomíme všechny implikace tohoto pohledu, stane se zřejmým, že sociální procesy jsou podmiňující pro porozumění podstatě znalostí jako takových. Například sociální psychologii pak nelze chápat jako derivát psychologie, ale naopak: psychologii lze pojímat jako odvozenou od sociálních procesů, které určují její hlavní předpoklady. Podobně se na sociálním zkoumání stanou závislé epistemologie a filozofie.

Sociální konstrukcionismus vede k formulování nové koncepce znalosti. Je nutné si připomenout, že dosavadní věda se opírá o exogenní orientaci, která zdůrazňuje interní reprezentaci stavu světa. Taková orientace staví na verifikaci a falzifikaci vědeckých tvrzení. Konstrukcionistickým přístupem se zpochybňují tradiční koncepty, jako je např. objektivita. Příslušná metateorie může vést ke zmenšení významu empirických dat a kognice a ke zdůraznění významu vědeckého diskurzu. Někdy se tento koncept nazývá socioracionalismem. Těžiště vědecké racionality v tomto přístupu není ve vědomí lidí, ale v sociální agregaci. Co je racionální, je výsledkem dohadovaného porozumění. Tím se také může stát pochopitelné, proč se stává důležitou historická analýza vývoje vědeckých teorií. Racionalita a progres ve vědě mají sociální charakter.

„Pokud se přijme výzva k návrhu nové metateorie, je možné anticipovat množství zajímavých změn v charakteru profesionálního života... Je nutné zpracovat obecný koncept sociálních dimenzí přírodních věd, sociálních věd a filozofie. Rozhraní mezi vědou a nevědou (pokud nějaké je) se musí pečlivě prozkoumat. Je nutné určit rozsah toho, jak je možné pomocí pozorování korigovat a modifikovat obsah vědeckých poznatků. Obecně lze očekávat celou řadu inspirujících problémů, které budou mít spíše koncepční než empirickou povahu. Pro tento úkol je zapotřebí dialog mezi psychology a jejich kolegy v sociologii, antropologii, filozofii, historii a literárních vědách. Pokud se tento dialog uskuteční, lze předpokládat, že s velkou pravděpodobností vzniknou nové teoretické směry, metateorie pro nové koncepce vědy a na obecné úrovni oživení intelektuálních procesů.“ (Gergen, 1995)

Individuální konstruktivismus (typu von Glasersfelda) dává váhu osobní zkušenosti v učení. Sociální konstruktivismus v pedagogice považuje učení za uvedení do symbolického světa, vytvořeného sociálními procesy. Z tohoto pohledu znalost a porozumění, včetně vědeckého, jsou konstruované v průběhu komunikace a jednání člověka. Vytváření významů je dialogický proces, který zahrnuje konverzaci osob. Učení je proces, kdy jedinci jsou více obeznámenými jedinci uváděni do kultury. Tento pohled také znamená, že žákovi není zapotřebí pouze osobních zkušeností, ale také úvodu do světa kultury, symbolických světů a prostředků vědy (Cobb, 1994). Přitom jde o rozvinutí takového diskurzu ve třídě, který by vedl k osvojení kritických pohledů jako základní cesty vědění. Nejde tedy o poznání něčeho předem daného, neproblematického. Taková výuka znamená učení také pro učitele. Tato perspektiva nepovažuje učení za objevování, ale za kritickou enkulturaci.

Konstruktivistické výzkumné paradigma

Významní metodologové Lincoln a Guba, kteří označují své výzkumné paradigma jako konstruktivismus, uvedli tento koncept do pedagogického kvalitativního výzkumu (1985). V jejich podání představuje široký eklektický rámec pro práci kvalitativního výzkumníka. Vycházejí z toho, že samotný koncept paradigmatu jako takový, je rovněž sociálním konstruktem. Nelze ho podrobit nějaké verifikační proceduře. Podle jejich názoru představuje dané paradigma nejpropracovanější názor, který jsou jeho zastánci schopni formulovat, když si odpovídají na ontologické, epistemologické a metodologické otázky po podstatě vědeckého práce. Tito autoři v návaznosti na Thomase Kuhna tvrdí, že každé z paradigmat platí do té míry, do jaké je pro vědeckou komunitu přesvědčivé a užitečné. Co je tedy platné v daném paradigmatu, platí také pro výzkum, který je v rámci něho proveden.

Konstruktivismus podle nich označuje takovou vědeckou perspektivu, která považuje realitu za specificky a lokálně konstruovanou a po formální i obsahové stránce závislou na individuální osobě nebo skupině lidí. Tyto konstrukce nejsou „pravdivé“ v nějakém absolutním smyslu. Svět, ve kterém žijeme, je v mnoha směrech lidskou konstrukcí. I všechny aspekty naší osobní znalosti nesou pečeť toho, že jsou námi konstruované.

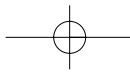
Uvedme důsledky těchto představ na praktické stránky výzkumu. Pokud se týče účelu výzkumu, pak jeho cílem je podle Lincolna a Guby porozumět a rekonstruovat konstrukce lidí (včetně výzkumníků), přičemž tento proces má být otevřený novým koncepcím a pohledům. Výzkumník je však do jisté míry uvězněn v roli pozorovatele a účastníka tohoto procesu. Nemůže zastávat nějaké vnější stanovisko. Poznání, které se v tomto procesu získává, sestává z těch poznatků, o kterých panuje relativní souhlas (nebo alespoň je patrná tendence k tomuto souhlasu) mezi kompetentními jedinci, jimž jde o interpretaci podstaty konstrukce. Mnohonásobná „znalost“ může koexistovat. V tom případě je produkcí stejně kompetentních jedinců. Jednotlivé konstrukce se neustále revidují. Nováček v oblasti kvalitativního výzkumu se musí podle těchto autorů resocializovat směrem od původních postojů, které získal během studia „pozitivisticky“ orientované metodologie. Tato resocializace se nemůže uskutečnit bez toho, aniž by předtím nebyl důkladně seznámen se standardními technikami

výzkumu. Student se musí naučit rozeznávat rozdílnosti jednotlivých paradigmat. A podle kontextu zvládnout kvantitativní i kvalitativní přístupy.

Následující tabulka uvádí heslovitě některé vlastnosti, kterými Lincoln a Guba rozlišují čtyři výzkumná paradigmata, ovlivňující současný pedagogický výzkum: pozitivistické, postpozitivistické, kritické a konstruktivistické.

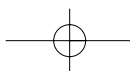
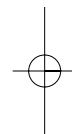
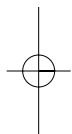
Tabulka 1

Vlastnost	Pozitivismus	Postpozitivismus	Kritická teorie	Konstruktivismus
Cíle výzkumu	Explanace, predikce a kontrola	Explanace, predikce a kontrola	Kritika a transformace	Porozumění a rekonstrukce
Podstata znalosti	Verifikované hypotézy	Nefalzifikované hypotézy	Strukturálně historický vhled	Individuální rekonstrukce a konsensus
Akumulace poznatků	Zobecnění a spojení příčiny a afektu	Zobecnění a spojení příčiny a afektu	Historický revizionismus: Zobecnění pomocí analogie	Uvědomující si omezení, více sofistikovaný, svědectví, rekonstrukce
Kritéria kvality	Konvenční kritéria „vědeckosti“: validita, spolehlivost, objektivita	Konvenční kritéria „vědeckosti“: validita, spolehlivost, objektivita	Historická situovanost: Eroze ignorance, stimul k akci	Důvěryhodnost a autenticita
Hodnoty	Vliv popírání, vyloučen	Vliv popírání, vyloučen	Nepopírání, formativní	Nepopírání, formativní
Hlas vědce	Neutrální, nezávislý, informuje	Neutrální, nezávislý, informuje	„Transformativní“ intelektuál, aktivista	„Nadšený účastník“ umožňující mnohohlasé rekonstrukce
Požadovaný trénink	Technický a kvantitativní, teorie	Technický, kvalitativní i kvantitativní	Resocializace: kvantitativní i kvalitativní, hodnoty altruismu	Resocializace: kvantitativní i kvalitativní, hodnoty altruismu



Soupis bibliografických citací

1. BERGER, PK., LUCKMANN, T. *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit*. Frankfurt : Fischer Taschenbuch, 1966, 1997.
2. BERTRAND, Y. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha : Portál, 1998.
3. COBB, P. Where is the mind? *Educational researcher*, 1994, vol. 23, no. 7, p. 13-20.
4. DAVIDSON, D. *Inquiries into truth and interpretation*. Oxford : Clarendon, 1984.
5. DENZIN, NK., LINCOLN, Y. (ed.) *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks : Sage, 1994.
6. GERGEN, KJ. The social constructionist movement in modern psychology. *American psychologist*, 1985, vol. 40, no. 3, p. 266-275.
7. VON GLASERSELD, E. Einführung in den radikalen Konstruktivismus. In WATZLAVICK, P. (ed.) *Die erfundene Wirklichkeit*. München, 1985.
8. HOLZKAMP, K. *Kritische Psychologie*. Frankfurt : Fischer, 1972.
9. LINCOLN, YS., GUBA, EG. *Naturalistic inquiry*. London : Sage, 1985.
10. MATURANA, HR. *Erkennen. Die Organisation der Verkörperung von Wirklichkeit*. Braunschweig/Wiesbaden : Vieweg, 1991.
11. SCHWANDT, TA. Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry. In DENZIN et al., 1994, p.118-135.
12. WERNING, R. Konstruktivismus. Eine Anregung für die pedagogik! *Pädagogik*, 1998, vol. 14, no. 7-8, p. 39-41.



Populární pohled na kvalitativní výzkumné metody

Gerdes, DA. and Conn, JH.
Central Missouri State University, Warrensburg¹

Souhrn

Stat' přináší souhrn aktuálních názorů na základní metodologii kvalitativního výzkumu umožňující exploraci proměnných v učitelství tělesné výchovy a trenérství. Nabízí stručný přehled kvalitativních metod a jejich srovnání s tradičními kvantitativními metodami, které se ve výzkumu často používají. Autoři seznamují s několika kvalitativními technikami, krátce je objasňují a doplňují deskriptivním scénářem, který umožňuje čtenáři pochopení těchto informací a jejich využití v praxi.

V nedávné diskusi byla nadhozena otázka, jak připravujeme na vysokých školách učitele tělesné výchovy. Zdá se být jasné, že skoro všechny výukové programy učitelů tělesné výchovy v sobě obsahují stejné komponenty jako např. kurzy didaktických metod, testování a hodnocení, motorického učení, základů sociologie a psychologie, anatomie a kineziologie, abychom zmínili aspoň některé. Výuka formálními výzkumnými metodami, které se v těchto programech objevují, utvrzuje studenty v přesvědčení, že „tradiční metoda“ je ta nejlepší a snad také jediný oprávněný způsob, jak dělat vědecký výzkum.

Kvalitativní metodologie nejsou z nějakých důvodů spojovány s výzkumem pohybových aktivit. Jedna studie (McLaughlin, et al., 1992) však využila kvalitativní metody pro hodnocení kurikula a výuky z hlediska zlepšení pedagogické úrovně programu. Zatím co většina učitelů tělesné výchovy a trenérů projevuje zájem o osvojování pohybových dovedností a prokázanou pohybovou kompetenci edukantů, málokterý z nich uzná užitečnost kvalitativního přístupu např. při zkoumání problému efektivního vytváření týmové morálky. Přitom právě tento problém vytváření morálky je důležitou součástí efektivního trenérství. Málo trenérů a praktiků by však označilo proces vytváření týmu jako jednoduchý proces.

Ještě další scénáře zajímavé pro učitele a trenéry je možné zmínit, abychom si uvědomili, že tyto metody nám mohou být prospěšné. Jedním ze scénářů může být tvorba vztahu mezi hráčem a trenérem nebo v případě školy mezi učitelem a žákem. Při shromažďování názorů hráčů a rodičů pomocí jejich vlastních slov může učitel nebo trenér lépe prozkoumat proces vytváření atmosféry důvěry, která inspiruje, na rozdíl od chování, které ubíjí.

¹⁾ Gerdes, DA. and Conn, JH. A user-friendly look at qualitative research methods. *The physical Educator*, 2001, Early Winter, p. 183-190. S laskavým souhlasem autorů přeložili Jan Hendl a Lubomír Dobrý, FTVS UK v Praze.

Druhý scénář se může třeba zabývat týmovou dynamikou. Může nastat situace, že tým z nějakého nevysvětlitelného důvodu, který má vztah k týmové dynamice, nepodal takový výkon, který se od něho očekával. V takovém velmi reálném příkladě může trenér pomocí kvalitativního rozhovoru s hráči a asistentem trenéra získat přehled o problému, který by jinak nikdy nezískal. V průběhu přípravy a realizace schůzek a „dialogických sezení“ se svými svěřenci, může postupně dojít k vyjasnění problému i k jeho řešení. Tím, že trenér vytvoří vhodné forum, dostane se k překvapivým informacím o názorech hráčů na problém. Naneštěstí se obvykle názory hráčů považují za nevyzrálé a ne tak hodnotné a navíc trenér má jenom čas právě tak na to, aby dokázal sestavit rozpis tréninku a přípravu na utkání.

Jestliže začneme přemýšlet o tom, co dělá úspěšného učitele nebo trenéra skutečně velkým, objeví se nám na povrchu aspekty, které odrážejí něco mnohem hlubšího. Například znalost nebo dokonce dovednost realizovat pedagogické poznatky při tvorbě struktury vyučovací jednotky podle určitého modelu, s využitím vizuálních pomůcek, kladné stimulace a kontroly pochopení učiva, nevytváří ještě velkého učitele. Jak většina z nás ví z vlastních pedagogických zkušeností, existuje v učitelích a mimo něj (nebo nad ním) něco, co způsobuje, že edukant se aktivuje více než jindy, něco jedinečného, exkluzivního a zdánlivě neuchopitelného, co způsobuje, že edukant exceluje a realizuje maximum ze svého potenciálu.

Podobně se mohou zkoumat okolnosti, které jsou charakteristické pro působení velkých trenérů. A opět většina pozorovatelů dojde ke stejnému rozhodujícímu závěru, že bez ohledu na to, co se použilo z učebnicově správných edukačních postupů, existuje ještě něco jiného, vyššího, co vede k efektivnímu učitelství a trenérství.

Pro úplnější zkoumání podstaty velikosti učitelů tělesné výchovy nebo trenérů je asi nutné použít výzkumné postupy, které si všímají spíše celku než částí. Výzkumná metodologie musí zahrnout celý fenomén výuky. Metoda musí asi uchopit situaci ne pomocí tradičních výzkumných schémat, jako jsou experimentální nebo kvasi-experimentální plány, ale spíše pomocí metod, které dovolí jednotlivým účastníkům² vyprávět jejich příběh pomocí vlastních slov a z jejich jedinečné perspektivy.

Kvalitativní výzkum není úplnou novinkou v oblasti tělesné výchovy. V roce 1989 se objevila série článků v uznávaném periodiku „Research Quarterly for Exercise and Sport“ (RQES) (Bain, 1989; Locke, 1989; Sage, 1989; Schutz, 1989; Siedentop, 1989). Těžištěm článků bylo úsilí vysvětlit kvalitativní metodologie a prozkoumat možnosti jejich využití v tělesné výchově, prodiskutovat, jak kvalitativní metody mohou obohatit disciplínu a profesní učitele tělesné výchovy a obrátit pozornost na mnoho kontroverzních tradičních názorů obklopujících použití kvalitativních metod. Autoři, ve snaze informovat o kvalitativních metodách a inspirovat čtenáře k jejich uplatnění, obecně zastávají příznivý názor na možnosti využití kvalitativního výzkumu v tělesné výchově, avšak zároveň upřímně přiznávají mnoho potenciálních problémů s jeho uplatněním.

²⁾ stake-holder – účastník

Obecně lze říci, že zařazení materiálu o kvalitativním výzkumu do prestižního časopisu naznačuje potřebu změny v tom, jak výzkumníci v tělesné výchově a ve sportu zkoumají edukační a výkonnostní problémy. Testování hypotéz tradičními výzkumnými metodami může stejně dobře zkoumat chybné otázky. Ve svém komentáři k použití kvalitativních metod připomínají Marshall a Rossman (1989) čtenářům, že „je mnohem lepší mít přibližnou odpověď na správnou otázku než přesnou odpověď na špatnou výzkumnou otázku“. Může dojít také k tomu, že se sice položí „správné“ otázky, ale v důsledku limitů tradičního experimentálního výzkumu, se ztratí ze zorného úhlu cenné nuance a vhledy, které zůstanou neodhaleny a neprozkoumány. Proti tomu se jeví kvalitativní metody při zkoumání edukačních problémů jako velmi užitečné (Peshkin, 1993).

Ještě o jednom aspektu se diskutuje. Tradiční experimentální a statistické přístupy používají metody pro zkoumání statistických vlastností ve spojení s normálním rozložením. Zkoumání průměrných hodnot těmito metodami vede k tomu, že učitelé tělesné výchovy a trenéři spíše napomáhají edukantovi, aby se stal „průměrnějším“. Spíše se zdá, že učitelé TV a trenéři se budou zajímat také o výjimečné výkony, které jsou však pro běžnou statistiku vychýlenými hodnotami. Tradiční metody tyto hodnoty považují za úchytky, které je zapotřebí vyloučit. Kvalitativní metody poskytují jemné přístupy, pomocí nichž je možné zkoumat tyto osoby nebo skupiny, aby se přišlo na to, jak příslušné jevy identifikovat a vysvětlit, proč se tak liší od normy.

To umožňují metodologie kvalitativního výzkumu, zvláště výzkumné projekty naturalistického charakteru. Lincoln a Guba (1985) a Skrtic (1985) nabízejí „uživatelsky příjemný“ úvod do metod naturalistického zkoumání a upozorňují na některé možnosti aplikací ve středoškolském a vysokoškolském prostředí.

Metodologie – přehled a kontrasty

Chceme zdůraznit, že tento článek neusiluje o podání negativního obrazu tradičních kvantitativních metodologií, které pomáhají vytvářet vědomostní základ a akademickou disciplínu pedagogické kinantropologie. Diskuse o kvalitativních metodách je spíše pokusem ovlivnit naše teoretiky a praktiky, aby uvažovali o alternativních přístupech a odlišných prostředcích výzkumu, které by umožnily rozvinout nové poznatky a směry v pedagogické kinantropologii.

Ve snaze o čtivost a konciznost článku opomeneme příslušné učebnice a statě, které detailně analyzují komponenty kvalitativního výzkumu, základní filozofické předpoklady a axiomy naturalistického zkoumání a kvalitativního výzkumu obecně (Erlandson, Harris, Skipper, Allen, 1993; Lincoln, Guba, 1985; Ban, 1989; Locke, 1989; Sage, 1989; Schutz, 1989; Siedentop, 1989; Skrtic, 1985). Většina kurzů výzkumných metod v oblasti pedagogické kinantropologie zahrnuje především kvantitativní metodologie a v dostupných učebnicích jsou věnovány kvalitativnímu výzkumu pouze jednotlivé kapitoly (Baumgartner a Strong, 1993; Hyllegard, Modd a Morrow, 1993; Thomas a Nelson, 1996). Pokud jsme

přesvědčení, že výzkum nám pomáhá při hledání „pravdy“, pak kvalitativní metody představují druhé kompletní paradigma, pomocí něhož lze realizovat výzkum.

V podstatě tradiční kvantitativní metody se spoléhají na testování hypotéz a statistickou manipulaci a interpretaci, aby bylo možné navrhnout apriorní výzkumný plán před začátkem vlastního výzkumu. Zdůvodnění takového přístupu se odvíjí z potřeby kontrolovat variabilitu, určit pomocí jasných termínů, co bude považováno za významný nálezný a legitimizovat výsledky statistických výpočtů. Výzkumník podává „operacionalizované definice“ pojmů, určuje úroveň alfa pro hladinu významnosti, volí techniky sběru dat, které mají vysokou spolehlivost a validitu. Výzkumník činí všechna tato opatření předem, aby kontroloval interní a externí validitu studie.

Na rozdíl od toho nemůže výzkumník přesně specifikovat plán kvalitativní naturalistické studie, protože ten se postupně vynořuje ze všech dat, které se zatím nasbíraly. Z toho plyne, že výzkumné procedury specifikované jako kvalitativní protokol obsahují plán hledání široce pojatých nepředvídaných situací a souvislostí (Lincoln a Guba, 1985). Výzkumník, který funguje jako prostředek sběru dat, jakoby svým postojem říká: „Ještě si nejsem jistý, co je v tomto výzkumu významné a přesvědčivé, vy jako účastník výzkumu mně však musíte říct, které významné fenomény je nutné podle Vás pozorovat.“ A pak v procesu spíše induktivního než deduktivního uvažování, kterému předchází sběr dat pomocí rozhovorů a pozorování, sběr artefaktů a „ponoření do kontextu“, výzkumník formuluje něco na způsob zakotvené teorie (Glasser, Strauss, 1967).

Protože dosavadní výzkumné úsilí přistupovalo k problémům efektivní výuky a tréninku z redukcionistických, analytických perspektiv (rozložením chování do co nejmenších identifikovatelných částí), přinášely výsledky příslušných studií výuky a tréninku porozumění pouze malým částem většího kontextu. Navíc zkoumání probíhalo vždy spíše z pohledu výzkumníka, než aby bralo zřetel na účastníka procesu. Výsledky takového výzkumu neměly větší dopad na volbu nových možností učitelova a trenérova jednání.

Vzorkování

V naturalistickém výzkumu je možné využívat to, co Patton (1980) nazývá „účelový výběr“. Jak název naznačuje, účastníci mohou být účelově vybíráni na základě své nezvyklosti (kritické případy) nebo naopak kvůli své obyčejnosti (typické případy), dostupnosti nebo na základě principu maximální variace zkoumaných případů. Protože v naturalistickém zkoumání je možné specifikovat plán v průběhu vlastního výzkumu (plán se vynořuje v procesu výzkumu), výzkumníci mohou určovat další participanty (účastníky) dotazem dosavadních participantů na osoby, které by byly ochotné se zúčastnit a hodily se pro výzkum. Podobně jako při nabalování sněhové koule skupina účastníků roste svojí vlastní dynamikou a ne jak si přeje výzkumník.

Zdůrazňujeme, že naturalistické paradigma dovoluje participantům usměřňovat „tok“ výzkumu, na rozdíl od výzkumu určeného předem, kdy se výběr například realizuje náhod-

ným přiřazením do skupiny. Tento přístup je preferovanou metodou výběru osob v kvantitativním výzkumu.

Sběr dat

Proces sběru dat zahrnuje dynamickou interakci mezi výzkumníky a participanty a kontextem výzkumu. Pomocí shromažďování rozhovorů, asociovaných dokumentů (plánů lekcí, manuálů, mediálních pomůcek, poznámek atd.), pozorování a artefaktů (příruček, vývěsek, pohárů atd.) je výzkumník postupně schopen navrhnout „hustý“ popis kontextu, participantů a dynamického procesu interakcí mezi nimi.

„Ne-hustý“ popis je suchým a sterilním popisem, který obvykle vzniká v rámci tradičního výzkumu, když o participantech jenom napíšeme, že „byli z jedné venkovské střední školy na západu“. Hustý popis dovoluje čtenářům prožít prostředí výzkumu, jako kdyby se ho sami zúčastnili, jako by byli částí kontextu, v kterém výzkum probíhá, vnímající obrazy, zvuky a zkušenosti. Text má vytvořit plastický obraz procesů. Může vypadat například takto: „Malá škola na západu je domovem skupiny zkušených učitelů a výjimečných studentů. Když přestoupíte práh školy je hned znát vysoká úroveň školy, učitelé jsou pěkně oblečení, chodby jsou čisté, studenti jsou hezky upraveni, z učeben znějí hlasy studentů, jak diskutují s učitelem probíranou látku. Rychle se pozná, že prostředí se dosti liší od „běžné normy“ poté, co se participanti seznámí s výzkumníkem. Nefalšovaná aktivní zvědavost je rys, který vyznačuje interakce s osobami v tomto prostředí.“ Hustý popis dovoluje čtenáři odhadnout, jaký má pro něho smysl a relevanci zpráva o výzkumu nebo jak lze zobecnit nebo přenést výsledky do jeho vlastního prostředí. Tato metoda samozřejmě v kontrastu s běžným výzkumem neinformuje čtenáře, že určitá hypotéza platí nebo ne.

Použité techniky pomocí větší specifičnosti vytvářejí důvěryhodnost zprávy o výzkumu a akademickou a vědeckou pravdivost. Jinými slovy, skutečnost se předkládá jako „pravda“ prožívaná a viděná participanty a v jejich kontextu. Některé používané techniky a zásady uvádíme se stručným popisem:

- *Děle trvající angažovanost* – výzkumník se aktivně účastní po delší dobu interakcí v prostředí s účastníky.
- *Intenzivní pozorování* – výzkumník využívá přímý a prozkoumávající způsob, aby se dostával stále hlouběji k věcem, které ho zajímají a objevil tak něco nového.
- *Triangulace* – výzkumník se pokouší potvrdit si daný „objev“ nebo úvahu z několika zdrojů, přitom používá i různé techniky sběru informací. Svůj „objev“ chce ukotvit na několika místech a různými prostředky.
- *Odkazová adekvátnost* – výzkumník využívá široce založené terénní poznámky a dokumentaci průběhu výzkumu, svých metodologických rozhodnutí a popisu jednotlivých zkušeností v různých fázích výzkumu a jejich reflexe.
- *Odsouhlasení participanty* – výzkumník vyzývá participanty k poznámkám ke zprávě o výzkumu, k dalšímu vyjasnění jejich zkušeností dotazy typu: „Pochopil jsem to dobře, když jsem napsal ...?“ nebo „Myslím si, že jste řekl ...?“

- *Odsouhlasení kolegy* – výzkumník předkládá materiály odborníkům, kteří nejsou přímo aktivní v daném výzkumu, ale rozumějí problematice. Jedná se o kontrolu, zda materiály vytvářené výzkumníkem, jsou přiléhavé, soustřeďují se na vytknuté cíle a nezabíhají mimo vytknutý rámec. Také se přitom opouje použitá argumentace při analýze datového materiálu a vytvářené teorie.

Analýza dat

Obecný proces analýzy dat znamená „neustálé srovnávání“³ (Erlandson, et al., 1993). Analytický proces zahrnuje interakční, tvůrčí a intuitivní ověřování dat s cílem nacházet vzorce, témata nebo vynořující se vhledy, které se odvíjejí z výzkumného procesu a jsou zakotveny v datech.

Při verifikaci legitimacy a přesnosti analytického procesu se data rozebírají a opět skládají a hledá se „jedinečnost“⁴ ve vzorci nebo principu procesu nebo chování. Data jsou následně kódována tak, aby mohla být znovu nacházena a vybavována v přepisu původního interview, v dokumentu nebo pozorování za účelem verifikace procesu a výzkumné metody. Data jsou ve vývojovém procesu analyzována a syntetizována při neustálém srovnávání nově získaných dat s dříve získaným materiálem:

- jednotky představující nejmenší, stále ještě samostatné části;
- kategorie vyvinuté z triangulovaných datových jednotek⁵ ;
- témata vyvíjející se z pracovních hypotéz založených na objevujících se jednotkách a kategoriích;
- teorie představující pracovní hypotézy testované pomocí kontrol participanty a dalšího sledování.

Jakmile se vyvine teorie a účastníci dostali příležitost zveřejnit, přezkoumat a/nebo objasnit materiály v datech, přistoupí výzkumník k přípravě zprávy o případové studii.

Zpráva o výzkumu

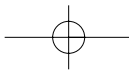
Obecně řečeno se zpráva o případové studii podobá tradiční kapitole „výsledky“. Je často předkládána ve formě stručného vyprávění, resp. příběhu⁶, a dovoluje výzkumníkovi v určitém smyslu vyprávět příběh o kontextu a jeho aktivních účastnících. Studie vyzvedává do popředí (osvětluje) materiály získané v průběhu zkoumání bez nutnosti interpretovat to, co je jedinečné. Určit smysluplnost nebo významnost výsledků se ponechává na čtenáři. Výzkumník pouze sděluje nálezy často v tvořivém a jedinečně informativním stylu.

³) constant comparison – neustálé srovnávání

⁴) iniqueness – jedinečnost

⁵) triangulated data units – triangulované datové jednotky

⁶) vignete – vyprávění



Stanovení důvěryhodnosti

Zdá se, že spolehlivost a preciznost kvalitativní studie je podrobována neustálé kritice. Příčinou je nepochopení kvalitativního výzkumného procesu. Validita jakékoli studie, k níž se vztahuje důvěryhodnost, bude definitivně známa pouze těm, kteří výzkum provedli, bez ohledu na použité kvantitativní nebo kvalitativní metody. I ty nejpřísněji kontrolované výzkumné projekty nemusí být z hlediska důvěryhodnosti uspokojivé.

V případě kvalitativních metod prokazuje výzkumník důvěryhodnost několikanásobně pomocí triangulace, kontroly participanty, kontroly kolegy a auditem (ověřováním, kontrolou) dat. V kvalitativní studii existují také „naváděcí dráhy“⁷, vedoucí k datům obsaženým v původní konverzaci (často zachyceným na pásku a přepsaným), k dokumentům, pozorování, terénním záznamům v deníku. Výzkumník může verifikovat navíc nezávislým auditem spolehlivost⁸, opakovatelnost⁹ a ověřitelnost¹⁰ studie, tj. že nálezy jsou produktem výzkumného procesu a ne předsudku¹¹ (zaujatosti) výzkumníka.

Důvěryhodnost, která je opravdu ve středu zájmu, se často jistí samovolně, jsou-li kvalitativní metody a souvislosti monitorovány a pečlivě dokumentovány. Důvěryhodnost se nevyvíjí lineárně, projevuje se a vynořuje současně s průběhem a metodologickými souvislostmi zkoumání.

Pokusy s aplikacemi¹²

Ten, kdo bude mít zájem o vytvoření disertační práce na základě naturalistického projektu, by měl absolvovat určitou formální přípravu. Aspoň na úvod však mohou učitelé již v pregraduálním studiu začít vystavovat své studenty působení kvalitativního přístupu a v dalším procesu vyzvat studenty, aby se začali dívat nekonvenčně na data a jejich interpretaci.

Jedinečnost kvalitativních metod spočívá v tom, že mohou být podnětem pro kulturní změnu tím, že metoda prozkoumává dynamické systémy a procesy dosud nepoznané tradičními metodami. Když se účastníkům poskytne k nahlédnutí zpráva o kvalitativní studii, dostane se jim příležitosti jak k dialogu a reflexi, tak i k jejich interpretacím a pozorováním. Tento proces se vztahuje k již dříve zmíněnému jevu nazvanému jako „kontrola participanty“. Tento druh výzkumu nabízí také zevrubný přístup k proměnným, které jsou obtížně zkoumatelné tradičními metodami.

Určitým potenciálním tématem, které by mohlo být zkoumáno kvalitativní metodologií, může být např. „podstata a efekty účasti rodičů na sportovních programech“. Jiným problémem může být „dynamika motivování jedinců ve školní tělesné výchově“ nebo „průzkum orientace členů školní komunity k tělesně aktivnímu životnímu stylu“, „socializace sportovců

⁷⁾ paper trail – naváděcí dráhy

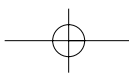
⁸⁾ dependability – spolehlivost

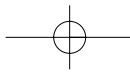
⁹⁾ repeatability – opakovatelnost

¹⁰⁾ confirmability – potvrditelnost

¹¹⁾ bias – systematická chyba

¹²⁾ introductory applications – pokusy s aplikacemi





– vysokoškoláků ve středoškolském sportovním programu“, „podstata a efekty praktik šikany¹³ v různých sportovních týmech a studentských skupinách“.

Fáze kvalitativního výzkumu

Fáze 1 – příprava

Řekněme, že chcete kvalitativně zkoumat, jak učitelé efektivně motivují své žáky. Přidělte nejprve svou třídu menšímu „výzkumnému týmu“, jehož každý člen je odpovědný za sběr významných dat. Protože pravděpodobným nástrojem budou rozhovory, nechte žáky vytvořit 10 – 15 otevřených otázek. Příklady: „Řekněte mně něco o své obecné filozofii vyučování“. „Jaké jsou Vaše názory na způsoby motivace lidí?“ „Můžete mně poskytnout příklad jednoho vašeho motivačního úspěchu?“ Tyto otázky budou zjišťovat charakter učitelova motivačního chování, filozofie a postojů. Rozhovory mohou být vedeny i s žáky a rodiči ve snaze zjistit jak efektivní učitelé motivují své žáky.

Fáze 2 – akce/interakce

Potom požádejte každý výzkumný tým, aby shromáždil odpovědi na otázky a aby začal analyzovat své zkušenosti a interpretovat výroky účastníků. Cílem této fáze je vyzvat žáky, aby triangulovali data, srovnávali je a seskupovali do pracovních hypotéz a pak znovu oslovili účastníky, které interviewovali, a přesvědčovali se, zda při rekonstrukci svých nálezu postihli to správné.

Rozumnou otázkou, která se týká sběru dat a analýzy procesu, je: „Jak poznáte, že byste měli skončit?“ Odpověď najdete v pojmu „redundance“. Když si začnete uvědomovat, že vaše data reflektují tatáž „témata“ nebo tytéž „vzorce“, nebo když vaši účastníci přestanou nabízet nové vhledy, nebo když začnou opakovat dřívější výroky vztahující se k ústřednímu tématu dotazování a získávané informace začnou reflektovat tytéž věci, pak jste dosáhli redundance.

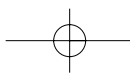
V mnoha případech nedovolí časové parametry a finanční zdroje dovést výzkum až do stadia redundance. V takovém okamžiku musí udělat výzkumník metodologické rozhodnutí, zda pokračovat nebo ukončit zpracování získaných dat vzhledem k finančním zdrojům. Toto rozhodnutí si musí zdůvodnit a pak přejde k analýze.

Fáze 3 – interpretace

Každý tým pak vytvoří zprávu o studii, ve které odhalí své nálezy a zdůrazní témata, která se objevila. Mějte na mysli, že podrobný popis pro zprávu o studii může vyžadovat, aby členové výzkumného týmu seděli v několika vyučovacích hodinách a zaznamenávali dění ve třídě. Výzkumníci věnují pozornost každé interakci mezi učitelem a žáky a mezi žáky samotnými. Zaznamenávají také složení žákovských skupin, citové zbarvení (náladu)¹⁴

¹³⁾ hazing practices – šikana

¹⁴⁾ the feeling tone – atmosféra



učebního prostředí, fyzickou stránku učebního prostředí a všechny další aspekty, které mají význam pro motivační podstatu a efekty učitelova chování. Je také možné získat určité informace o učitelově zázemí, aby si čtenář mohl vytvořit jasnější smysl toho, co se aktuálně děje ve vysoce motivované třídě žáků, vedených vysoce efektivním učitelem tělesné výchovy.

Fáze 4 – uveřejnění¹⁵

V první části našeho sdělení jsme se zmínili o pojmu kontrola participanty, který zvyšuje důvěryhodnost studie, nabízí účastníkům příležitost interagovat jak s výzkumníkem, tak mezi sebou ve snaze vyjasňovat si významy a chápání různých aspektů materiálu ve zprávě.

Představte si výzkumníka sedícího u kulatého stolu s vybranými členy nebo se všemi účastníky, kteří naslouchají, jak výzkumník hledá zdůvodnění celkových „nálezu“ studie. Když výzkumník hledá objasnění v tomto kooperujícím prostředí a procesu, mají účastníci příležitost k vzájemné interakci, která často podporuje jejich vlastní pochopení a interpretace sama sebe a jejich shromáždění.

Výzkumník má pak možnost dále zpřesňovat zprávu a přidávat jemnosti, které přináší setkání a dialog s účastníky. Současně může objasňovat různé interpretace ve zprávě na základě závěrečné kontroly při setkání s participanty¹⁶. Participanti získávají z příležitosti otevřeně reagovat na informace ve zprávě i na interpretace ostatních spoluúčastníků. Celková orientace této závěrečné kontroly nebude jistě nepřátelská vůči výzkumníkům. Spíše pomáhá dalšímu objasňování materiálu v písemné zprávě. Pro účastníky se stává nezaujatým a otevřeným fórem vzájemné aktivní interakce s výzkumníkem a mezi sebou, ve kterém se rozhoduje, zda zpráva přesně vykresluje prostředí, jeho účastníky a výzkumníkovy rekonstrukce.

V tomto okamžiku jsou výzkumné materiály připraveny k uzavření a obvykle k určité formě publikace a/nebo informace, která bude rozšiřována a diskutována mezi studenty nebo praktiky, aby jim pomohla lépe pochopit různé aspekty nálezů nebo i metodologie. Tento druh aktivity obvykle uzavírá metodologické procesy a často přináší nové hypotézy, směrnice a aplikace získané ve výzkumu. Dialog v závěrečné kontrole s participanty slouží k potvrzení přesnosti materiálů ve zprávě a jako podnět k dialogu a názorové výměně v rámci setkání. Také dialog mezi výzkumníkem a jeho studenty nebo kolegy způsobuje, že materiál ze zprávy o studii začne pronikat do myšlení zainteresovaných osob a vyvolá jemné vlnění podobné jako kámen hozený na hladinu klidného rybníku.

Závěrečné poznámky

Kvalitativní metodologie nabízejí výzkumníkům a studentům jedinečný způsob vědeckého bádání. Proces provokuje účastníky k aktivitě ve výzkumu, podporuje odlišné myšlení a nutí k intuitivnímu učení.

¹⁵⁾ dissemination – uveřejnění, diseminace

¹⁶⁾ final member checking phase – konečná fáze kontroly participanty

Kvalitativní výzkum potřebuje dost času, neboť analytický proces zahrnuje náročnou organizaci a pořádání dat. Výsledkem však může být nové neotřelé myšlení, které při použití tradičních výzkumných metod bylo neznámé.

Soupis bibliografických citací

1. BAIN, L. Interpretative and critical research in sport and physical education. *Res. Quart. Exer. Sport*, 1989, vol. 60, no. 1, p. 21-24.
2. BAUMGARTNER, TA. and STRONG, CH. *Conducting and reading research in health and human performance*. 2. vyd. Dubuque : WCB/McGraw-Hill, 1998.
3. ERLANSDON, D., et al. *Doing naturalistic inquiry*. Newbury Park : Sage, 1993.
4. GERDES, DA. and CONN, JH. A user-friendly look at qualitative research methods. *The physical Educator*, 2001, Early Winter, p. 183-190.
5. GLASSER, B. and STRAUSS, A. *The discovery of grounded theory*. NY : Aldine, 1967.
6. HYLLEGARD, R., NOOD, DP. and MORROW, JR. *Interpreting research in sport and exercise science*. St. Louis : Mosby, 1993.
7. LINCOLN, YS. and GUBA, EG. *Naturalistic inquiry*. Newbury Park : Sage, 1985.
8. LOCKE, L. Qualitative research as a form of scientific inquiry in sport and physical education. *Res. Quart. Exer. Sport*, 1989, vol. 60, no. 1, p. 1-20.
9. MARSHALL, C. and ROSSMANN, G. *Designing qualitative research*. Newbury Park : Sage, 1989.
10. McLAUGHLIN, J., et al. The school child as health educator: Diffusion of hypertension information from sixth grade school children to their parents. *Qualitative studies in education*, 1992, vol. 5, no. 2, p. 135-156.
11. PATTON, M. *Qualitative evaluation methods*. Beverly Hills : Sage, 1989.
12. PESHKIN, A. The goodness of qualitative research. *Educational Researcher*, 1993, vol. 22, no. 2, p. 22-29.
13. SAGE, G. A commentary on qualitative research as a form of scientific inquiry in sport and physical education. *Res. Quart. Exer. Sport*, 1989, vol. 60, no. 1, p. 25-29.
14. SCHUTZ, RW. Qualitative research: comments and controversies. *Res. Quart. Exer. Sport*, 1989, vol. 60, no. 1, p. 30-35.
15. SIEDENTOP, D. Do the lockers really smell? *Res. Quart. Exer. Sport*, 1989, vol. 60, no. 1, p. 36-41.
16. SKRTIC, TM. Doing naturalistic research into educational organizations. In LINCOLN, YS. (ed.) *Organizational theory and inquiry: the paradigm revolution*. Beverly Hills : Sage, 1985, p. 185-220.
17. THOMAS, J. and NELSON, J. *Research methods in physical activity*. 3rd ed. Champaign : Human Kinetics, 1996.

Předmětová a interdisciplinární integrace v tělesné výchově

Karel Frömel, FTK UP Olomouc, Krystyna Górna, AWF, Katowice,
Ryszard Bartoszewicz, AWF, Wrocław

Úvod

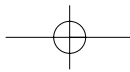
Problémem předmětové integrace v tělesné výchově navazujeme na obecněji prezentovaný problém školní tělesné výchovy v integrující se vzdělávací soustavě (Frömel, Svozil, Górna, 2002). V druzích integrace na úrovni kurikul jsme uváděli příklady paralelní integrace (současné probírání témat v různých vyučovacích předmětech), integrace vyučovacích předmětů (tělesná výchova, zdravotní výchova, „branná“ výchova), interdisciplinární integrace (pohybová aktivita z různých aspektů) a integrovaný den (celá škola řeší společně problematiku, např. „životní styl člověka“). Konstatovali jsme také, že atomizace vyučovacích předmětů provází všechny stupně škol a vrcholu dosahuje paradoxně ve vysokoškolském studiu. A také, že problém kurikulární integrace v tělesné výchově nastupuje především s druhým stupněm základní školy. Na prvním stupni je integrace předmětů a mezipředmětové vztahy částečně garantována jedním učitelem.

Jako nejreálnější se na školách nižších stupňů pro nejbližší dobu jeví z hlediska tělesné výchovy realizace *integrace předmětové* v těch oblastech, kde v poměrně stabilních kurikulech nejsou zařazeny zvláštní vyučovací předměty jako např. „výchova k přežití“, „zdravotní, estetická, ekologická, dopravní, mediální výchova“ apod. Ještě reálnější v tělesné výchově je *interdisciplinární integrace* na úrovni mezipředmětových vztahů. Čím je větší atomizace vyučovacích předmětů v kurikulu, o to větší význam má efektivní řešení interdisciplinárních integrace (mezipředmětových vztahů).

Interdisciplinární integrace

Interdisciplinární integrace (cross-curricular integration, across-curriculum, interdisciplinary learning, interdisciplinary instruction) může u studentů:

- zlepšit pochopení vztahů mezi tělesnou výchovou a reálnými životními aktivitami (Ayers, 2001),
- podpořit uvědomování si souvislostí a upevnit poznatky ve všech disciplínách (Wikgren, 1999a),
- u dětí ve formě integrace tělesné výchovy s matematikou, jazykovou přípravou, hudební výchovou, historií apod. zvýšit motivaci a zájem (Mohnsen, 1997; Wikgren, 1999b),



- integrací pohybové aktivity a výživy zefektivnit zdravotní výchovu adolescentů (Takada, Guerra-Walter, Agron, 2001),
- prostřednictvím tance podpořit multiinteligentní rozvoj (Keinanen, Hetland, Winner, 2000) atd.

Za přínosné na obecné pedagogické úrovni také považujeme různé modely integrované tematické výuky, jak je např. uvádí Kovalíková s Olsenovou (1995).

Interdisciplinární integraci aplikujeme ve školské praxi na třech úrovních:

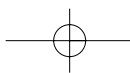
- celoškolské (řeší všichni učitelé), např. všichni učitelé se podílí na výchově ekologické, na počítačové gramotnosti, vytváření návyku správného držení těla apod.,
- týmové (řeší tým učitelů – v současné školské praxi plní tuto funkci širší předmětová komise), např. tým učitelů přírodovědných předmětů a učitelé tělesné výchovy řeší téma výdeje energie a pohybové aktivity, tělesného zatížení a srdeční frekvence,
- individuální (řeší jeden učitel), např. učitel tělesné výchovy v kombinaci s biologii využívá všech interdisciplinárních potencialit k upevnění předmětových vazeb, k integraci a transformaci poznatků.

Hlavní činitele ovlivňující účinnost interdisciplinární integrace:

- připravenost učitelů tělesné výchovy,
- šíře aprobace učitelů tělesné výchovy,
- připravenost učitelů jiných vyučovacích předmětů,
- integrovaný školský program, otevřenost kurikul, interdisciplinární úroveň učebnic apod.,
- charakter kurikulárních standard,
- „otevřenost“ organizačních forem,
- vazba na potřeby, zájmy, hodnotovou sféru, životní způsob žáků apod.,
- úroveň divergentního myšlení učitelů a žáků a pochopitelně další různorodé vazby mezi učitelem – žákem – programem – podmínkami.

V profesní přípravě učitelů tělesné výchovy má z hlediska interdisciplinární integrace značný význam:

- Volnost kombinací v přípravě učitelů tělesné výchovy (různorodost má kvalitativní potenciál) a účinný kreditní systém studia.
- Míra atomizace, diferenciací a integrace vyučovacích předmětů. Pokud není možná předmětová integrace, měli bychom usilovat o integraci ve formě souborných kolokvií a souborných zkoušek nebo alespoň o interdisciplinárně formulované tematické okruhy a otázky.
- Míra atomizace četných didaktik v kurikulu. Integrující funkce všech didaktik je podle našeho názoru značně nedoceněna.



- Integrované funkce pedagogických praxí. Praktikanti např. řeší obdobné didaktické úkoly v obou aprobačních předmětech.

Na Fakultě tělesné kultury Palackého univerzity je například pro studijní rok 2003/2004 možné studovat v učitelství v 22 různých kombinacích, ale ne v maximální možné pestrosti. Uchazeč o studium s nejlepšími předpoklady pro studium tělesné výchovy a např. hudební výchovy nebude uspokojen. Zajímavé je, že tato volnost kombinací i přes zavedený kreditní systém je nejvíce omezena v kombinacích s pedagogickou fakultou.

Kratší profesní příprava v dvouoborových učitelstevských kombinacích musí být založena na oborové integraci, a to ve všech oblastech profesní přípravy, kde je to možné. Zejména v didaktikách, obecném základu, v pedagogickopsychologické přípravě apod.

Výsledky a diskuse k dílčím experimentům

Tabulka 1

Vztah žáků k habituálním a cizojazyčným vyučovacím jednotkám tělesné výchovy

Dimenze	Vyučovací jednotky	n	Body	%	t
I. kognitivní	cizojazyčné	290	739	63,71	1,19
	habituální	7096	17593	61,98	
II. emotivní	cizojazyčné	290	929	80,09	1,73
	habituální	7096	22134	77,98	
III. zdravotní (kondiční)	cizojazyčné	290	838	72,24	3,73*
	habituální	7096	19018	67,00	
IV. sociální	cizojazyčné	290	799	68,88	8,76*
	habituální	7096	15859	55,87	
V. vztahová	cizojazyčné	290	951	81,98	6,09*
	habituální	7096	21138	74,47	
VI. kreativní	cizojazyčné	290	889	77,50	6,29*
	habituální	7096	19264	67,87	
VII. role žáka	cizojazyčné	290	1623	69,96	10,73*
	habituální	7096	33730	58,79	
Celkem I - VI.	cizojazyčné	290	5155	74,07	11,53*
	habituální	7096	114908	67,47	

Vysvětlivky: t – test rozdílu dvou relativních hodnot
 Statisticky významné hodnoty * $p < 0,01$

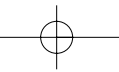
Hodnocení cizojazyčných vyučovacích jednotek tělesné výchovy žáky je velmi pozitivní. Vzhledem k habituálním vyučovacím jednotkám tělesné výchovy žáci až na dimenzi kognitivní a emotivní hodnotili cizojazyčné vyučovací jednotky lépe než habituální. Za nejzávažnější považujeme významně lepší hodnocení ve vztahové dimenzi a v „roli žáka“ ve vyučovacích jednotce. I při respektování vlivu „efektu novosti“, což je však pro vyučovací jednotky tělesné výchovy v odpovídajícím rozsahu žádoucí, jednoznačně převažují pozitiva nad negativními jevy.

Také na jednotlivých školách, s jedinou výjimkou, byly cizojazyčné vyučovací jednotky tělesné výchovy hodnoceny stejnými žáky lépe než habituální vyučovací jednotky (*tab. 2 na str. 34*). Na složitost problému upozorňují výsledky komparací cizojazyčných vyučovacích jednotek tělesné výchovy s jazykovými vyučovacími jednotkami či s jazykovými vyučovacími jednotkami, ve kterých byly využity prostředky tělesné výchovy. V těchto částech experimentů jsou značně rozdílné výsledky a hlubší proniknutí do problematiky bude vyžadovat množství dalších opakovaných experimentů. Pozoruhodné je lepší hodnocení vyučovacích jednotek anglického jazyka se „znaky“ tělesné výchovy (zařazování relaxačních cvičení, vyjádření slova pohybem apod.) než vyučovacích jednotek tělesné výchovy vedené v anglickém jazyce.

Krátkodobé využívání cizojazyčných vyučovacích jednotek tělesné výchovy je přínosné pro zkvalitnění tělesné výchovy. Dlouhodobější využívání, aplikace cizojazyčných jednotek u žáků s cizojazyčnou výukou ve více vyučovacích předmětech, vliv pohlaví, vliv věku a další neméně závažné proměnné vyžadují další zkoumání a empirické ověřování.

Závěry

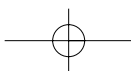
- Interdisciplinární integrace je jednou z možností jak zlepšovat pozici tělesné výchovy mezi ostatními vyučovacími předměty.
- Dvoustranná interdisciplinární integrace může přispět i účinnějšímu prosazování hodnot tělesné výchovy do ostatních vyučovacích předmětů.
- Krátkodobé využívání cizojazyčných vyučovacích jednotek tělesné výchovy je přínosné pro zkvalitnění školní tělesné výchovy.
- Je žádoucí vytvářet podmínky pro udržení, ale hlavně zkvalitnění tradiční dvouoborovosti učitelé tělesné výchovy a její rozšiřování o další obory.
- Celorepublikově prosazovat na všech pracovištích připravujících učitele tělesné výchovy volný výběr kombinací s tělesnou výchovou.

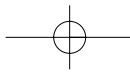


Tabulka 2
**Přehled dílčích experimentů v interdisciplinární integraci tělesné výchovy
s cizími jazyky**

Škola	Ročník	n	Vyučovací jednotka	Typ	Hodnocení CTV k HTV
ZŠ Holečkova, Olomouc	5. ročník, koedukovaně	22	TV s N	základy her	lepší
ZŠ Holečkova, Olomouc	7. ročník, koedukovaně	27	TV s N	základy her	lepší
Gymnázium Čajkovského, Olomouc	1. ročník chlapani	52	TV s A	softtenis	bez rozdílu
Gymnázium Čajkovského, Olomouc	1. ročník dívky	28	TV s A	softtenis	bez rozdílu
Obchodní akademie, Olomouc	ročník koedukovaně	21	TV s N	gymnastika	lepší
Obchodní akademie, Olomouc	ročník koedukovaně	19	TV s N	gymnastika	lepší
Gymnázium Hejčín, Olomouc	3. ročník dívky	26	TV s A	volejbal	lepší
Lyceum, Wrocław	3. ročník dívky	67	TV s A	aerobik	lepší
Gymnázium, Třeboň	1-2. ročník, chlapani a dívky	28	TV s A	kondiční s hudbou	lepší

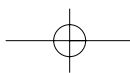
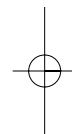
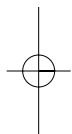
Vysvětlivky: TV – vyučovací jednotka tělesné výchovy
A – anglický jazyk
N – německý jazyk
CTV – vyučovací jednotka tělesné výchovy vedená v cizím jazyce
JVJ – jazyková vyučovací jednotka

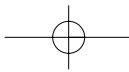




Soupis bibliografických citací

1. AYERS, SF. Developing quality multiple-choice tests for physical education. *Journal of Physical Education, Recreation a Dance*, 2001, vol. 72, no. 6, p. 23-28.
2. FRÖMEL, K., SVOZIL, Z. a GÓRNA, K. Školní tělesná výchova v integrující se vzdělávací soustavě. In DOBRÝ, L., SOUČEK, O. (ed.) *Pedagogická kinantropologie 2002*. Praha : UK, nakl. Karolinum, 2002, s. 31-38.
3. KEINANEN, M., HETLAND, L., WINNER, E. Teaching cognitive skill through dance: Evidence for near but not far transfer. *Journal of Aesthetic Education*, 2000, vol. 34, no. 3/4, p. 295.
4. KOVALÍKOVÁ, S. a OLSENOVÁ, K. *Integrovaná tematická výuka*. Kroměříž : Spirála, 1995.
5. MOHNSEN, BS. *Teaching middle school physical education*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1997.
6. TAKADA, E., GUERRA-WALTER, C. and AGRON, P. Jump start teens: Interactive, cross-curricular lessons for high school adolescents. *Journal of Nutrition Education*, 2001, vol. 33, no. 1, p. 63-64.
7. WIKGREN, S. *Physical education for lifelong fitness: the physical best teacher's guide*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1999a.
8. WIKGREN, S. *Physical education methods for classroom teachers*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1999b.





Přehledná studie o vývoji a současném stavu zkoumání herního výkonu a jeho osvojování

Lubomír Dobrý, FTVS UK v Praze

I. Teoretická a praktická východiska a orientace v dané problematice

Analyzované texty jsou různého druhu a kvality: a) Některé mají podobu teoretického, poměrně jednostranného zdůvodňování předností taktického paradigmatu. b) Jiné mají povahu empirických výzkumů a obsahují zajímavá kritická stanoviska, zpochybňující bezhlavé přejímání paradigmatu TFGU. c) Některé texty se snaží formulovat přímá doporučení učitelům jak postupovat ve školní praxi, postrádají však přesvědčivost pro nedostatek příkladů praktických realizací.

Za primární cíl tělovýchovných programů se obvykle považuje rozvoj výkonnosti v pohybové hře (Rink, French a Tjeerdsma, 1996). V souvislosti s takto postulovaným cílem vyvstává otázka, jak ho dosáhnout. Učitelé TV se domnívají, že tradiční vyučovací paradigma, které klade na první místo osvojování pohybové stránky herních činností (tj. pohybových dovedností) vede k dovednostem, které mají malou naději na použití ve skutečném prostředí – v utkání. Přesto je mezi nimi rozšířen názor, že jedinec, dříve než vstoupí do utkání, musí dosáhnout určité výkonnosti v pohybových dovednostech, které jsou součástí dané pohybové hry.

Někteří učitelé požadují různé modifikace cílové podoby konkrétní pohybové hry a zařazení výuky strategie již v počátečních stadiích¹ jejího osvojování, většina z nich však připouští, že zavedení strategie na jakékoli úrovni herního výkonu vyžaduje nutně určitou výkonnostní úroveň pohybového provedení herních činností². V několika pracích, které se zabývaly osvojováním dovedností jenom v podmínkách utkání, se konstatuje, že herní dovednosti³ se nezlepšují pouhou účastí v utkání.

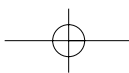
Zkoumání této problematiky podnítili autoři Thorpe, Bunker a Almond (1986) svou koncepcí nazvanou TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING APPROACH⁴ (TGFU).

¹⁾ At beginning stages of GAME PLAY

²⁾ some level of proficiency of motor skill ability in the skills of game – doslova nepřeložitelné

³⁾ the physical skills of the game

⁴⁾ Pozn.: Najít adekvátní české pojmenování pro jejich koncepci je velmi obtížné, bude pravděpodobně možné až po pochopení odlišností zmíněných přístupů. Doslovný překlad by nic nevyřešil. Budeme proto nadále používat pro její označení zkratky originálních výrazů TGFU.



Její základní myšlenkou je, že pochopení dané pohybové hry a rozvoj taktického vědění (taktických vědomostí) by měly předcházet zdokonalování pohybové stránky herních činností jednotlivce⁵.

V devadesátých letech 20. stol. se obrátila pozornost početnější skupiny amerických výzkumníků k tomuto problému. Nejvýznamnější z jejich prací byly uveřejněny v časopise *Journal of Teaching in Physical Education* (viz citace). Kromě prezentace výsledků výzkumů obsahují statě i interpretaci základních pojmů těchto koncepcí. Z textů však nelze odvodit konzistentní pojmový a terminologický systém, který by umožnil proniknout jednoznačně do podstaty problému. Proto se nejprve pokusíme objasnit závažné nejasnosti a zdůvodnit své rozhodování při volbě českých výrazů. U obtížně přeložitelných výrazů uvádíme pod čarou původní anglické termíny.

Úvod do pojmoslovných, terminologických a metodologických problémů

Do první skupiny nejasností patří označení různých – vyjdeme-li z doslovného překladu – „přístupů k vyučování“. Nepovažujeme doslovný překlad slova „approach“ za uspokojující hlavně proto, že výraz „přístup“ je sám o sobě obtížně definovatelný, protože je převzat z obecného hovorového jazyka. Jako dočasné východisko doporučujeme používat výraz „didaktické paradigma“ (tj. vzor, model) a dále jej specifikovat různým způsobem. Výraz „tactical approach“ by pak bylo možné přeložit jako didaktické paradigma založené na preferenci taktiky, nebo taktické paradigma, „skill approach“ jako didaktické paradigma založené na preferenci dovednostní (technické) stránky, nebo technické paradigma. V textu se dále objevují zvnějšku odlišné výrazy, jejichž význam je však shodný s výše uvedenými: „tactical awareness approach“ (didaktické paradigma založené na preferenci taktických vědomostí) a „combined tactical and skill approach“ (kombinované taktické a dovednostní paradigma).

Druhá skupina terminologických obtíží se týká výrazu „sport“, „sports“ a „games“. V nadpisech nacházíme oba výrazy spojené spojkou „a“: *sport and games*, jinde narazíme na výraz „*sports and games*“, v další stati se pak mluví jenom o „*games*“ nebo „*game/sport*“. Rozpaky vyvolávají i výrazy „*teaching and learning sport in physical education setting*“, „*physical education teachers*“ vedle výrazu „*teachers of physical education and sport*“.

Tyto terminologické zmatky se pokoušejí částečně objasnit autoři jedné ze statí Rink, French a Tjeerdsma (1996). Odvolávají se na Thorpovy původní myšlenky a jeho snahu přivést vysokoškolské studenty v Anglii k širšímu poznání podobností a odlišností různých pohybových her (games). Pro Brity nemusí být „*sport*“ nutně spojen se slovem „*game*“. V tomto kontextu se termín „*game*“ vztahuje spíše k jednodušší formě „*play*“ (v tomto spojení je přesný překlad obou výrazů do češtiny téměř nemožný), která je obvykle charakterizovaná menším počtem hráčů, méně složitými pravidly a občas i modifikovaným vybavením.

⁵⁾ motor skills in a game

Výrazem „game“ se někdy označují spíše jednodušší formy pohybové hry⁶, charakterizované menším počtem hráčů, jednoduššími pravidly a často také upraveným náčiním (Rink, French a Tjeerdsmá, 1996). V odlišných souvislostech však nabývá výraz „game“ významu utkání. U Turnerové, Allisonové a Pissanosové (2001) se objevují v anglosaské literatuře málo známé obměny *mini game* nebo *game play*.

Nekonzistentní a zmatečné používání těchto pojmů v dalších statích (Rink, 1996; Turner, Allison, Pissanos, 2001) jenom potvrzuje, že výrazy „physical activities, games/sports, games (sport), games není možné přeložit jinak než jako pohybové nebo sportovní aktivity nebo činnosti. Největší chybou by bylo přeložit výraz „games“ jako „hry“, což bohužel u nás bývá zvykem. Co bychom pak dělali s kategorizací pohybových aktivit na invazní činnosti (invasion games, např. basketbal) a cílové (target games, např. lukostřelba). Také by nebylo logické použít sousloví „pohybové a sportovní“ aktivity.

Potíže působí také překlad slova „KNOWLEDGE“. Při překladu do češtiny může mít tři základní významy: znalost(i), vědomost(i), vědění.

Podle slovníku jazyka českého vědomost znamená poznatky nabyté učením, studiem; znalost; vědění nabyté např. na VŠ. Znalost se vysvětluje jako vlastnost toho, kdo je znalý něčeho, někoho; informovanost; zkušenost; souhrn vědomostí (např. znalost jazyka, předpisů). Jako vhodný český ekvivalent pro knowledge se zdá být vědomost(i) nebo vědění.

K základním pojmům pohybových her řadí většina amerických autorů strategy, tactics, skilfulness, game skill, skill.

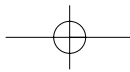
Strategie (strategy) zahrnuje otázky, které se řeší před utkáním bez časového tlaku, např. přidělení specifických rolí hráčům a volba týmového systému (Gréhaigne, Godbout a Bouthier, 1999). Naproti tomu *taktika* se týká činnosti v utkání a vyžaduje bezprostřední adaptaci na soupeře i na spoluhráče pod časovým tlakem. Slovo skillfulness má nejbližší k našemu individuálnímu hernímu výkonu. Výrazy game skill nebo skill se musí překládat do češtiny podle významového kontextu jako herní dovednost, herní činnost nebo pohybová dovednost.

Výkladem základních konceptů vztahujících se k hernímu výkonu a k paradigmatu TGFU se zabývali ve své práci Turner, Allison a Pissanos, 2001. Jejich východiskem je definice tělesně vychovaného. Podle NASPE (1992) je to jedinec, který si osvojil dovednosti, umožňující mu účastnit se různých pohybových aktivit⁷. V tomto popisu je skryto určení úrovně dovednosti, které dovolí, aby jedinec byl označen za tělesně vychovaného. Tyto úrovně jsou identifikovány buď jako kompetence (způsobilost) nebo jako velmi dobrá výkonnost⁸. Kompetence je předpokladem účasti v několika různých pohybových aktivitách, velmi dobrá výkonnost v menším počtu pohybových aktivit. Pokud se jedinec svým výkonem projevuje na jedné z těchto dvou úrovní, může být považován za dovedného. V kurikulu NASPE se rozlišují sporty individuální, dvojic a týmové. V nich je možno rozvíjet obě dovednostní

⁶) simpler form of play

⁷) physical activities

⁸) competence and proficiency



úrovně. Pohybové aktivity, jako je např. tanec nebo vodní (plavecké) sporty, jsou nabízeny jako výběrové. V každodenní praxi však dominují v TV kurikulu zmíněné tři skupiny sportovních činností⁹ (Oslin, Mitchell a Griffin, 1998).

Definice dovednostního výkonu ve sportovní aktivitě zahrnuje jak pohybovou, tak i vědomostní složku (bázi) dané aktivity (Gréhaigne a Godbout, 1995; McMorris a Graydon, 1997; McPherson, 1994; Thomas, 1994).

Mít vědomosti o basketbalu může např. zahrnovat znalost pravidla o obrátce po ukončení driblingu zastavením, rozhodnutí o taktické nutnosti přihrát po zhodnocení dynamiky herní situace; volba spoluhráče, který nejlépe může chytit míč a vystřelit; vědomost jak vyvolat pohybový vzorec na základě rozhodnutí o přihrávce. Že spojení vědomostí (vědomostního potenciálu, vědomostní báze) a pohybové dovednosti vede k dovednostnímu hernímu výkonu, je jasné, podstata tohoto vztahu však jasná není (Thomas, 1994).

Při zkoumání vědomostní složky herní dovednosti¹⁰ (individuálního herního výkonu) se jeví jako účelné porovnat aktivity podobného druhu. Werner a Almond (1990) zařadili pohybové aktivity¹¹ podobných rysů do kategorií, které nazvali invazní¹², síťové¹³ a odrážením o stěnu, pálkovací¹⁴ a cílové¹⁵. Každá kategorie představuje seskupení pohybových aktivit¹⁶, které mají podobné charakteristiky, umožňující vyjádřit, co v dané kategorii znamená dovednostní výkon¹⁷. Invazní pohybové hry¹⁸ se jeví jako strategicky nejsložitější, cílové pohybové aktivity jako nejméně složité. Zbývající dvě kategorie se nacházejí někde mezi nimi.

Invazní pohybové aktivity¹⁹ (tj. pohybové hry) jsou strategicky náročné, zahrnují odpovědi na dynamicky se proměňující úkoly a požadavky na jejich řešení v interakci útoku a obrany v utkání²⁰ (Thomas, 1994). Naproti tomu cílové pohybové aktivity²¹ (např. lukostřelba) jsou strategicky nenáročné a vyžadují soustředění na efektivní provedení pohybových dovedností. Základem vnitřní logiky invazních pohybových her je (a) kompetiční (opoziční) vztah k soupeřově družstvu, (b) kooperační mezi spoluhráči, (c) obranné a útočné činnosti (Gréhaigne, Godbout a Bouthier, 1999). Z této vnitřní logiky se odvíjejí obecné strategické a taktické principy a společný cíl invazních pohybových aktivit – překonat soupeře. Příkladem strategických a taktických principů je přinutit soupeře k chybě a překvapit soupeře neočekávanými činnostmi, které by mohly vést k příležitostem skórovat. Tyto prin-

⁹) GAMES/SPORTS

¹⁰) skillfulness

¹¹) games (sport)

¹²) invasion games (sport)

¹³) net/wall games (sport)

¹⁴) fielding/run-scoring games (sport)

¹⁵) target games (sport)

¹⁶) games

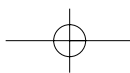
¹⁷) skillfull performance

¹⁸) invasion games

¹⁹) invasion games

²⁰) in game play

²¹) target sports



cipy platí obecně ve všech invazních pohybových aktivitách, není možné je však chápat jako úplné vysvětlení každé jednotlivé akce ve specifické herní situaci. Gréhaigne a Godbout (1995) vytvořili činnostní pravidla pro útok a obranu v invazních pohybových aktivitách, které se mnohem specifičtěji vztahují k jevům v herních situacích. Tato pravidla se zaměřují na (a) udržení kontroly nad míčem, (b) činnosti v pohybu, (c) vytvoření a využití vhodného prostoru, (d) vyvolání nejistoty, (e) obranu cíle, (f) znovuzískání kontroly nad míčem, (g) zabránění soupeři v postupu vpřed. Tyto logické principy a činnostní pravidla mohou podpořit pochopení dovednostního herního výkonu v utkání²².

Důležitý poznatek:

Dovednostní sportovní výkon je založen jak na provedení pohybové dovednosti, tak na aplikaci znalostí (vědomostí) o dané pohybové (herní) aktivitě (o taktice a strategii) (Dexter, 1999). Vědomosti jsou součástí výkonu, nejsnadněji se osvojují a v průběhu vývoje se velmi rychle mění (Thomas a Thomas, 1994).

V mnoha experimentálních studiích se zjišťoval vliv didaktického paradigmatu TGFU na úroveň dovedností²³ (provedení dovedností²⁴ v průběhu utkání a skóry v dovednostních testech²⁵) a na úroveň kognitivních procesů (rozhodování, deklarativní a procedurální znalosti). Výsledky se srovnávaly s tradičním paradigmatem, zdůrazňujícím prioritu techniky²⁶ (přednostní osvojování pohybové složky herních dovedností).

Ve výkonu v utkání²⁷ ve squashi, volejbalu a badmintonu (sítové hry) nebo ve fotbalu a v pozemním hokeji (invazní hry) nebyly zjištěny v efektech paradigmatu TGFU a paradigmatu s prioritou techniky žádné diference. V dalším výzkumu v pozemním hokeji však skupina používající paradigma TGFU prokázala ve srovnání s prioritou techniky a s kontrolní skupinou lepší výsledky v kontrole nad míčem a v přihrávání²⁸ než ostatní dvě skupiny. V mnoha dalších výzkumech nebyly zjištěny ve skórech dovednostních testů žádné významné rozdíly mezi použitím paradigmatu TGFU a paradigmatu s prioritou techniky. Výjimku tvoří dvě studie vykonané na badmintonu a tenisu. Rozdíly v testových skórech byly však jednou ve prospěch TGFU, podruhé ve prospěch priority techniky.

Zdá se, že zde narážíme na *skrytý problém citlivosti mír, které byly použity pro dokazování efektů učení*. Jedná se především o různé dovednostní testy, kterým se připisují neprokázané vlastnosti, aniž by se uvažovalo o jejich vypovídací hodnotě. Často také nebereme v úvahu specifičnost působení na změnu výkonu (např. experimentálně zkoumáme vliv poznávacích a rozhodovacích procesů a k prokazování efektů použijeme test jednoduché pohybové dovednosti, oprostěné od kognitivních procesů).

²²⁾ skillfull game play

²³⁾ skill outcomes

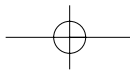
²⁴⁾ skill execution

²⁵⁾ skills tests

²⁶⁾ technique-based teaching approach

²⁷⁾ game execution

²⁸⁾ controlling a hockey ball and passing execution



Studie, vykonané v pozemním hokeji, prokázaly, že paradigma TGFU, uplatňované po delší dobu, přineslo zlepšení v rozhodovacím procesu spojeném s přihráváním. V těchto výzkumech bylo použito formálního písemného testu, ve kterém měli žáci prokázat své deklarativní znalosti.

French, Werner, Taylor, et al. (1996) a French, Werner, Rink, et al. (1996) se zabývali rozvojem herního výkonu pod vlivem paradigmatu s prioritou techniky, taktiky a kombinovaného paradigmatu. Obě studie nabízejí velké množství metodologických podnětů i problémů, které je třeba dále řešit. Jejich hodnocením se zabývá Rink, French a Graham (1996). Hodnota těchto výzkumů spočívá v tom, že opakováním výzkumného projektu se změnou pouze vybraných proměnných (pokusné osoby a učitelé) prokázaly pozitivní vliv paradigmatu na výkon a vyloučily možnost ovlivnění výsledků učitelů. Zdá se, že tímto směrem by se měl ubírat celý další pedagogicko-kinantropologický výzkum.

Opakovaně byla potvrzena potřeba výzkumů odhalujících podstatu žakových herních vědomostí, které tvoří rovnocennou součást herního výkonu. To jsme v podobě determinant herního výkonu vyjádřili v publikaci „Sportovní hry Výkon a trénink“ (Dobry a Semiginovský, 1988). Američané již tradičně nevěnují pozornost bioenergetické determinantě herního výkonu.

Za velmi přínosné je třeba považovat všechny metody, které umožňují získat data o různých složkách herního výkonu v utkání, jakož i varování před použitím jednoduchých izolovaných testovacích procedur.

Pro pedagogickou kinantropologii z nich vyplývá jeden (z mnoha dalších) důležitý poznatek: *nelze přebírat jakoukoli na první pohled atraktivní teoretickou koncepci bez prokázání její realizovatelnosti a bez empirických výzkumných důkazů o jejích efektech.*

II. Teaching games for understanding

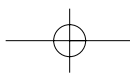
Za fundamentální přínos pro praxi i výzkum je třeba považovat jednoznačné tvrzení Thomase, Frenche a Humpriese (1986), že kognitivní procesy jsou rovnocenné součástí herního výkonu: Jakýkoli výzkum musí tuto skutečnost vzít v úvahu.

Thomas a Thomas (1984) podotýkají, že deklarativní znalost nebo faktická informace je předchůdcem procedurální znalosti. Za *deklarativní* znalost jsou považována pravidla dané sportovní aktivitu. Za *procedurální* znalost se považuje volba vhodné činnosti v kontextu utkání²⁹ (McPherson a French, 1991).

Didaktický model, který vychází z premisy, že uvedení žákyň do herních situací v samých začátcích didaktického procesu pomůže žákyním v osvojení deklarativních i procedurálních vědomostí a usnadní jim taktické rozhodování, se nazývá *Teaching Games For Understanding* (Turner a Martinek, 1995). Doslovný překlad je velmi obtížný. Chceme-li přiblížit jeho obsah již v samotném označení, doporučujeme především použít výraz „didaktický“ model³⁰

²⁹⁾ controlling a hockey ball and passing execution

³⁰⁾ *adj. didaktický* zahrnuje oba subjekty procesu – učitele i žáka a považujeme jej za přesnější než výraz vyučovací



(nebo „didaktické paradigma“). K jeho charakteristikám patří např. pochopení pravidel a cíle dané pohybové hry, jakož i principů řešení elementárních herních úkolů (např. přihrát volnému spoluhráči, dopravit míč do volného prostoru, vytvořit situaci pro střelbu apod.). Pro zjednodušení budeme v dalším textu používat označení didaktické paradigma TGFU, nebo zkráceně „paradigma TGFU“.

Bunker a Thorpe (1986) zařazují v paradigmatu TGFU na začátku každé vyučovací jednotky miniutkání³¹ ve vybrané pohybové aktivitě (pohybové hře) a popis základních pravidel této aktivity. Pravidla vytvářejí rámec zvolené aktivity a určují rozsah její taktiky a dovedností jako předpokladu úspěšného výkonu. Miniutkání slouží jako vztažný bod, který pomáhá žákyním naučit se vhodně takticky rozhodovat v útoku i v obraně, tj. vyrovnat se s herními podmínkami volbou vhodných taktických odpovědí. Dovednosti, jako jsou přihrávky nebo dribling, jsou předkládány k praktickému osvojování potom, co žákyně poznaly jejich potřebu v kontextu utkání. Dovednostní výkon žákyně je tak pojímán v souvislosti s utkáním a vyučování se následně odvíjí z kontextu samotného utkání. Z hlediska TGFU se považuje za hlavní učební efekt *prokázat dovednostní herní výkon v utkání*³², *chápaný jako jednota taktického a strategického pochopení a účinné pohybové odpovědi*.

V mnoha experimentálních studiích se zjišťovaly efekty didaktického paradigmatu TGFU na úroveň dovedností³³ (provedení dovedností³⁴ v průběhu utkání a skóry v dovednostních testech³⁵) a na úroveň kognitivních procesů (rozhodování, deklarativní a procedurální znalosti). Výsledky se srovnávaly s tradičním paradigmatem, zdůrazňujícím prvenství techniky³⁶ (přednostní osvojování pohybové složky herních dovedností). Ve výzkumech efektů paradigmatu TGFU s prvenstvím techniky v síťových hrách squashí, volejbalu a badmintonu nebo v invazních hrách fotbalu a pozemním hokeji nebyly zjištěny ve výkonu v utkání³⁷ žádné rozdíly. V dalším výzkumu v pozemním hokeji však skupina používající paradigma TGFU prokázala ve srovnání s prvenstvím techniky a s kontrolní skupinou lepší výsledky v kontrole nad míčem a v přihrávání³⁸ než ostatní dvě skupiny. V mnoha dalších výzkumech nebyly zjištěny ve skórech v dovednostních testech žádné významné rozdíly mezi použitím paradigmatu TGFU a paradigmatu s prioritou techniky. Výjimku tvoří dvě studie vykonané na badmintonu a tenisu. Rozdíly v testových skórech byly však jednou ve prospěch TGFU, podruhé ve prospěch prvenství techniky.

Při zkoumání kognitivních výstupů, zmiňovaných ve výzkumech TGFU, jsou nálezy o rozhodování a volbě činností rovněž neprůkazné. V počátečních studiích pohybových her síťových, s odražením o stěnu a invazních (Mitchell, et al., 1995; Rink, et al., 1991; Turner

³¹⁾ mini game

³²⁾ skilfulness during game

³³⁾ skill outcomes

³⁴⁾ skill execution

³⁵⁾ skills tests

³⁶⁾ technique-based teaching approach

³⁷⁾ game execution

³⁸⁾ controlling a hockey ball and passing execution

a Martinek, 1992) se neprokázaly anticipované přednosti paradigmatu TGFU. Pouze při uvolňování útočníka bez míče, zaměřeného na výběr místa³⁹ ve fotbalu, bylo zaznamenáno zlepšení výkonu u skupin využívajících paradigma TGFU. Následující studie, vykonané v pozemním hokeji, prokázaly, že paradigma TGFU uplatňované po delší dobu přineslo zlepšení v rozhodování spojeném s přihráváním.

Další studie, zkoumající kognitivní produkci, informují o významných přírůstcích ve znalostech žákyň, které byly vystaveny působení didaktického paradigmatu TGFU ve srovnání se skupinou žákyň vystavených paradigmatu s prvenstvím techniky (Allison a Thorpe, 1997; Griffin, et al., 1995; Mitchell, Griffin a Oslin, 1997; Turner, 1996). V těchto výzkumech bylo použito formálního písemného testu, ve kterém měly žákyně prokázat své deklarativní znalosti. Ve dvou studiích (French, Werner, Taylor, et al., 1996; French, Werner, Rink, et al., 1996) se jejich autorky zabývaly podstatou herních vědomostí, vytvářených ve vyučovacích jednotkách s prvenstvím techniky, TGFU a kombinacemi těchto paradigmat. Výsledky naznačují, že si účastníci uchovali „omezené reprezentace“ (French, Werner, Taylor, et al. 1996, s. 463) herních znalostí a dovedností⁴⁰. Bez ohledu na použité didaktické paradigma se projevovaly u žákyň potíže v rozvoji znalostních struktur spojujících herní podmínky s efektivní činností. Autoři však poznamenali, že „pravé“ TGFU paradigma nebylo použito jako kombinace ve vyučování, což možná obsahuje doporučení nezařazovat studii do výzkumné literatury, označované jako TGFU studie.

V obou výzkumech, které se zabývaly podstatou herních znalostí žáka, byly zvoleny pohybové hry síťové a s odražením o stěnu. Invazní pohybové hry probíhají v mnohem složitějším prostředí, které vyžaduje podstatně větší procesuální zpracování informací než síťové pohybové hry (McMorris, 1998) a žákovy herní znalosti vyžadují mnohem větší pozornost výzkumníků. Nedávné studie (Griffin, et al., 1999) se zabývaly představami žákyň o možných řešeních taktických problémů ve fotbale, avšak nebraly v úvahu použité didaktické paradigma, např. TGFU, které by mohlo vést k pojmové změně.

III. Vliv paradigmatu TGFU na chápání individuálního herního výkonu v pozemním hokeji

Zkoumání jediného didaktického paradigmatu⁴¹ může nabídnout alternativní vhléd do žákova učení. Potřebujeme další výzkumy, abychom lépe pochopili podstatu žákových herních znalostí, které tvoří součást herního výkonu (dovednosti) v invazních pohybových hrách. Zkoumat žákovo chápání dovednosti v invazních pohybových hrách, vytvořené vlivem paradigmatu TGFU⁴², bude mimořádně důležité vzhledem k důrazu, který se v tomto paradigmatu klade na taktiku a strategii.

³⁹⁾ off-the-ball movement

⁴⁰⁾ knowledge and skills

⁴¹⁾ specific instructional strategy

⁴²⁾ within the TGFU kontext

Tyto názory vedly k výzkumné otázce, jak žákyně střední školy chápou pojem dovednosti (herního výkonu) v pozemním hokeji v důsledku použitého didaktického paradigmatu TGFU. Výzkum, který se konal ve vyučování v jedné škole, se zaměřil na analýzu informační podstaty individuální výstavby významu pojmu herního výkonu v invazních pohybových hrách. Autory přivedly k tomu tyto důvody: (a) pochopení souvislostí jednotlivých složek může poskytnout cestu k analýze širšího situačního kontextu (Greene, et al., 1998); (b) studovaný jev nás zavádí spíše k jednotlivci než k interakčnímu celistvému systému; (c) účastnice tohoto výzkumu byly vyjmuty ze svých normálních tříd TV a vytvořily nové skupiny žákyň s různými učiteli (Turner a Martinek, 1999).

Zdůvodnění volby pozemního hokeje

Výzkum se konal v jedné církevní předměstské škole K-8 (věk 5 – 14). Hlavním obsahem TV programu byly volejbal, basketbal a fotbal. Vyučování bylo založeno na převládajícím paradigmatu s dominancí techniky. Vyučovací jednotka začínala nácvikem sportovních dovedností a vrcholila utkáním. Školní kurikulum umožňovalo dvě 45minutové lekce týdně pro 6. – 8. ročník. Ve všech třídách vyučovala táž učitelka.

Pozemní hokej byl vybrán proto, že žádný z žáků a žákyň se s ním před výzkumem nedostal ve vyučování do styku a že vyhovoval několika kritériím. Za prvé, pozemní hokej jako invazní pohybová hra vyžaduje hráče, kteří jsou ochotni překonávat nároky dynamického prostředí. Chce-li být jedinec úspěšný, musí se rychle a výběrově rozhodovat a přizpůsobovat provedení dovedností měnícím se požadavkům okolí. Za druhé, v utkání dochází k neustálým přechodům z útoku do obrany a naopak. Za třetí, v pozemním hokeji se věnuje větší pozornost taktice⁴³ než strategii⁴⁴. Strategie zahrnuje otázky, které se řeší před utkáním bez časového tlaku, např. přidělení specifických rolí hráčům a volba týmového systému (Gréhaigne, Godbout a Bouthier, 1999). V tomto cyklu nebylo porozumění strategii rozhodující, protože nejvyšší počet hráčů obou družstev byl 5/5, zatímco podle pravidel hrají proti sobě družstva o 11 hráčích. Naproti tomu taktika vyžaduje bezprostřední adaptaci na soupeře i na spoluhráče pod časovým tlakem.

Charakteristika didaktického procesu a jeho obsahu

V cyklu pozemního hokeje bylo použito didaktické paradigma TGFU. Zdůrazňovalo se vyučování taktickým prvkům herního výkonu v utkání s doprovodným nácvikem hokejových dovedností v okamžiku, kdy žáci si začali uvědomovat jejich potřebu v utkání. Vyučovací jednotky začínaly průpravnou hrou, po které učitelka formulovala problémy, vztahující se ke zlepšení herního výkonu žáků a žákyň v utkání. K navození učení využívala jejich projevů v utkání. Účastníci se pak znovu vrátili k počáteční průpravné hře nebo k různě modifikovanému utkání, aby zúročili své učení v proměnlivých podmínkách utkání.

⁴³⁾ specific instructional strategy

⁴⁴⁾ within the TGFU context

V cyklu 15 vyučovacích jednotek⁴⁵ si účastníci osvojovali určitý počet taktik a dovedností. Zahrnovalo to způsoby uvolnění hráče s míčem při obcházení soupeře a podporu hráče s míčem využitím šířky i hloubky útočného rozestavení. Rovněž nacvičovali přihrávání a udržení kontroly nad míčem. Využívaly se různé obměny pozemního hokeje, které měly usnadnit pochopení taktiky. Když se např. hráči shlukovali příliš kolem míče, zavedlo se pravidlo, podle kterého nikdo nesměl po dobu čtyř sekund napadat stojícího hráče s míčem. Útočníci bez míče se pak mohli uvolňovat bez míče a hráč s míčem měl více času na rozhodování. Po úspěšném zvládnutí této obměny se přestala používat. Nacvičovalo se také využití prostoru v utkání spojené s rychlým protiútokem, přenesení míče ze silné strany na původně slabou. Střelba se nacvičovala v herních cvičeních 2/1 a 4/2 v prostoru kolem brankoviště a v průpravných hrách⁴⁶.

Obranné pojmy, zařazené do vyučování, zahrnovaly odpovědnosti při individuálním krytí. Účastníci se učili jak vytlačit útočníka s míčem k postranní čáře, jak se rychle vrátit do obrany a zaujmout postavení mezi soupeřem a vlastní brankou. V utkání se také učili hrát tělem a osvojovali si úkoly při soupeřově rohovém kopu.

Jako instruktorky pozemního hokeje působily v celém cyklu dvě učitelky tělesné výchovy, přidělené pouze pro potřeby výzkumu. Jedna učitelka vyučovala ve dvou skupinách, druhá v jedné skupině. Obě vystudovaly TV a měly čtyřletou zkušenost s vyučováním. S paradigmatem TGFU se seznámily v době svého učitelského působení. Dostaly zpracované plány pro patnáct 45minutových vyučovacích jednotek. Scházely se jednou za týden s vedoucím výzkumu, odborníkem na TGFU a diskutovaly o postupu při realizaci TGFU ve vyučovacích jednotkách. Vedoucí výzkumník byl přítomen ve všech vyučovacích jednotkách a dohlížel na neustálé respektování paradigmatu TGFU.

Sběr a analýza dat

V posledním týdnu vyučovacího cyklu byl proveden s devíti žákyněmi rozhovor s otevřenými otázkami, které se zaměřovaly na (a) reflexi učiva z pozemního hokeje v cyklu, (b) vnímání vlastního výkonu, (c) projekce vyučovací odpovědnosti za rozvoj herních dovedností, (d) vytváření návazností na minulé herní zkušenosti. Rozhovory trvaly asi 30 min a byly zaznamenány na magnetofonový pásek.

Záznamy byly doslova přepsány. Při využití konstantní srovnávací analytické techniky byly rozhovory kódovány do prozatímních pojmových kategorií. Původně vytvořené kategorie pak byly srovnávány a slučovány. Vzniklá témata jsou prezentována jako výsledky. Důvěryhodnost (spolehlivost) dat byla ověřována několika výzkumníky, kteří nezávisle na sobě kódovali údaje a diskutovali o kategoriích analýzy, až se dosáhlo shody v interpretaci.

⁴⁵⁾ 15-lesson unit

⁴⁶⁾ small-sided games

Prezentace a interpretace nálezů

Účastníci vyučovacího cyklu pozemního hokeje založeného na paradigmatu TGFU považovali složitý taktický charakter invazních pohybových her za významný obsah dovednosti. Tři vzájemně vztážené pojmy vysvětlují to, co považovali za dovednost (dovednostní výkon) v pozemním hokeji: (a) utkání jako kontextualizace dovednosti⁴⁷, (b) ocenění osobní dovednosti v kontextu utkání, (c) vytváření takticko-strategických spojení v rámci logiky invazních pohybových her.

Kontextualizace dovednosti v utkání

Osvojení dovedného pohybu žákyněmi v cyklu s učivem z pozemního hokeje, vyučovaného podle paradigmatu TGFU, bylo založeno na definování kontextu invazních pohybových her. Význam, který přikládaly dovednosti, se soustřeďoval kolem taktické znalosti a rozhodování, což chápaly jako široký pojem herního výkonu v utkání⁴⁸. V rámci didaktického procesu (kontextu), který odpovídá kontextu pozemního hokeje jako invazní pohybové hry, nabývají individuální dovednosti smysluplnosti taktickým použitím v utkání ve snaze dosáhnout jeho cíle, tj. dávat góly. Dovednost přihrát se primárně chápala ne jako účinné mechanické provedení určitého pohybového vzorce, nýbrž jako účinná volba přihrávky, představující odpověď na herní podmínky. Možnou herní podmínkou, která by mohla vést k potřebě vykonat tuto činnost je, když žák vidí, že někdo je „volný a neobsazený“. Smysluplnost rozhodnutí, vykonaných v průběhu utkání, se rovněž vztahovala k taktické složce herního výkonu spojené s invazními pohybovými hrami. Jedna z žákyň ve výzkumu prohlásila, že hráčka, která má míč pod kontrolou, má jedno rozhodnutí ze dvou možností: přihrát tak, aby soupeřka nezískala kontrolu nad míčem, nebo se uvolňovat s míčem (udržet kontrolu nad míčem) a popřípadě vystřelit. Konstatovala:

„Než přihraješ, uvažuj a ujisti se, že nepřihraješ soupeřce. Nebo můžeš jít sama s míčem, máš-li jistotu, že Ti nevezmou míč... Je-li spoluhráčka obsazena, můžeš se pokusit o střelbu.“

Musíme poznamenat, že takové chápání herního výkonu⁴⁹ překračovala jednoduchý úkol nedat míč obraně; znamenalo to udržet míč pod kontrolou a zvolit nevhodnější činnost v aktuální herní situaci⁵⁰.

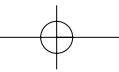
Gréhaigne, et al. (1999) tvrdili, že hráčská znalost je založena na určitých principech vytvářejících strategii invazních pohybových her a taktiku, která hráčům pomáhá soustředit se na výběr vhodné odpovědi. Identifikovali devět kategorií nebo činnostních principů, založených na skryté logice invazních týmových pohybových her, na nichž se zakládají herní strategie a taktiky. Účastnice výzkumu naznačily, že jejich pojetí herního výkonu bylo široce založeno v plném rozsahu logiky invazních pohybových her. Tab. 1 obsahuje těchto devět principů a reprezentativní žákovské názory.

⁴⁷⁾ contextualizing skilfulness as the game

⁴⁸⁾ game play performance

⁴⁹⁾ skilful performance

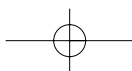
⁵⁰⁾ under immediate game conditions



Tabulka 1
**Strategické a taktické principy jako součást herní znalosti (herních vědomostí) žáků
 a žákyn v průběhu náviku pozemního hokeje podle paradigmatu TGFU**

Strategické a taktické principy	Vybrané žákovské komentáře
Princip klamání – oklamat soupeře a přinutit k chybě	„Fintování je opravdu dobré, protože můžete obejít soupeřku a pokusit se o střelbu.“
Princip překvapení – využít neočekávané útočné činnosti	„Dojde-li k protiútok, snažím se předběhnout spoluhráčku, která mně přihraje a já se pokusím vystřelit.“
Princip přemístování – nepřerušovanou činností překonávat soupeřovu obranu	„Musíme roztáhnout své rozestavení, obránci pak musí za námi a my je můžeme lépe obcházet.“
Princip příležitosti – využít každé příležitosti k získání výhody nad soupeřem	„Jestliže vím, že soupeřka spoluhráčky nereaguje dobře, mohu jí přihrát. Pokud neznám kvality obránkyně, raději přihraji některé jiné úplně volné spoluhráče.“
Princip koheze – všechny hráčky přispívají k dosažení týmového cíle	„Jestliže hráčky jenom stojí, není možné jim přihrát, protože by nechytily míč. Každá potřebuje vědět, jak hrají ostatní.“
Princip kompetence – v herním systému vykonávat efektivně svou roli	„Ráda chytám v brance. Baví mě, když někomu chytím střelu na bránu. Je to skutečně dobrý pocit.“
Princip podpory – každá hráčka podporuje fungování systému	„Když jsi v brance, zavolej si o míč, abys ho mohla přihrát lépe postavené spoluhráče.“
Princip ekonomiky – výsledky akcí mění herní cíle týmu	„Je dobré se naučit jak obejít soupeřku. Když nepřemýšlíš o tom, co udělat, snadno ti soupeřka odebere míč.“
Princip zdokonalování – zdokonalovat výběr řešení	„Každá se musí naučit volit přihrávku nebo střelbu. Je-li branka dobře chráněná, je třeba přihrát volné spoluhráče.“

Přestože úspěšný herní výkon zahrnuje jak volbu odpovědi (rozhodnutí co udělat), tak i provedení odpovědi, má volba odpovědi pro pozemní hokej větší význam. Hráčky se musejí neustále vyrovnávat s dynamickým herním prostředím, s rychle se měnícími specifickými útočnými a obrannými interakcemi (Thomas, 1994). Data získaná z rozhovorů se žákyněmi odrážela ústřední význam volby odpovědi v této vysoce strategické pohybové hře. Vyjadřovaly možné herní scénáře a probíraly nabízené možnosti výběru. Možnosti byly prezentovány



jako multiple if-then výroky, známé jako podmíněčná logická spojka⁵¹, která je jádrem logických myšlenkových schopností (O'Brien, 1987). Výroky žákyně naznačovaly, že úspěšný výběr činnosti závisel na aktuální herní situaci.

„Měly byste zvažovat, zda napadnout soupeřku s míčem, která postupuje vpřed, nebo zůstat stát a čekat až se přiblíží. ... Jestliže jste v protiútku a máte před sebou volnou spoluhráčku, je třeba jí přihrát. ... Udržujte široké rozestavení, neshlukujte se kolem spoluhráčky s míčem, může vám lépe přihrát a máte více prostoru pro své vlastní uvolnění.“

„Je třeba se rozhodnout zda vystřelit nebo přihrát, což záleží na vzdálenosti od branky a na tom, zda je branka krytá nebo nekrytá.“

Činnostní pravidla

If-then language je jazykem souvislostí kontextu (McPherson a Thomas, 1989; O'Brien, 1987). Herní podmínky (reprezentované částicí if) jsou spojeny s možnostmi odpovědi (reprezentované částicí then) tím, že pohybová odpověď je vybrána ve vztahu k tomu, co se děje v utkání v tomto okamžiku. Zvolená odpověď je pak vykonána tak, aby to odpovídalo zvláštním požadavkům této herní situace. Spojení herních podmínek (situací) s činnostmi, které stojí v protikladu k chápání volby odpovědi a provedení odpovědi jako izolovaných pojmů, je charakteristické složitější úrovní znalostí, vztahujících se k porozumění utkání (McPherson, 1994). Zvyšující se hráčovy znalosti vytvářejí pravidla vztahu situace – činnost, která řídí výběr odpovědi. Dosahují toho tím, že nahrazují slabé generalizované odpovědi na dynamiku herních situací kultivovanými, na podmínkách závislými odpověďmi spojenými s herními strategiemi a taktikami (McPherson, 1994).

Gréhaigne a Godbout (1995) nabídli užitečnou klasifikaci pojmu situačně činnostních pravidel, které spojují volbu odpovědi a provedení odpovědi v oblasti znalostí týmových invazních pohybových her. Definovali a kategorizovali (situační) podmínky utkání, které budou usměrňovat (zaměřovat) útočné a obranné činnosti hráčů např. v pozemním hokeji. I když nejsou vyčerpávající, soustřeďují pozornost na definování podstaty vysoce strategického výkonu v utkání v invazní pohybové hře. V *tab. 2* jsou předloženy kategorie činnostních pravidel a odpovídající výroky účastníků výzkumu.

Účastníci tohoto výzkumu jednali podle činnostních pravidel, která reprezentují všechny identifikované kategorie. Rozpoznávali široké spektrum herních podmínek, které mohly usměrnit herní činnosti. Prokazovali, že jejich pojetí herního výkonu v pozemním hokeji zahrnuje důležité strategické a taktické uvažování, které je vlastní dané pohybové hře. Tento nálezný je odlišný od předchozích (French, Werner, Link, et al., 1996; French, Werner, Taylor, et al., 1996), v nichž účastníci všeobecně nepoužívali v badmintonovém cyklu taktické informace v odpovědích na dotazníkové otázky, vztahující se k osvojování dané pohybové hry. Frenchová a její kolegové to vysvětlují absencí pravého modelu TGFU ve výzkumu.

⁵¹) conditional connective

Tabulka 2
Činnostní pravidla pro žáky a žákyně podle paradigmatu TGFU

Udržet míč pod kontrolou	„Abys udržela míč pod kontrolou, nesmíš jej odrazit daleko od sebe. Dříve než by ses k němu opět dostala, zmocní se ho soupeřka.“
Pohybovat se (playing in movement)	„Musíš se uvolňovat tak, aby ti spoluhráčka mohla přihrát.“
Využívat a vytvářet potřebný prostor	„Když jsou všichni kolem míče, je to jako včelí roj. Snaž se z tohoto shluku dostat míč ven. Také přemýšlej, jak dopravit míč do soupeřovy branky.“
Vytvářet nejistotu	„Předstírej přihrávku jedné spoluhráče a přihráj jiné!“
Krýt branku (cíl)	„Brankářka musí být vždy proti míči. Když je míč vlevo od tebe, nemůžeš být vpravo.“
Znovu získávat kontrolu nad míčem	„Neboj se komukoli odebrat míč.“
Bránit soupeřovu postupů vpřed	„Uvažuj, jestli máš vyrazit proti soupeři, který postupuje vpřed nebo raději zůstat stát a čekat na něj, až se přiblíží.“

McPherson (1994) prokázal, že dovedný hráč si vytváří poučky pro monitorování⁵² běžné herní situace. Když hráč monitoruje herní podmínky, vytváří si informace, které použije při výběru odpovědi. V tomto výzkumu účastníci systematicky zmiňovali vidění jako klíčový činitel monitorování prostředí. Vidění je důležité v předjímání rozhodování, v rozpoznání soupeřova rozestavení ve vztahu k postavení spoluhráčů i vlastního. Poznání dynamického charakteru herního prostředí a potřeba adaptovat herní taktiku se zřetelem na vznikající situace byly charakteristické pro jejich chápání herního výkonu v tomto hokejovém cyklu.

„Potřebují se rozhlížet kolem sebe, když postupují vpřed. Musejí se dívat, pokud se chtějí pokusit o přihrávku nebo o střelbu, nebo když chtějí obejít obránkyni. Protože když se nebudete dívat, tak vám vezmou míč.“

„Dívat se, komu je možné přihrát. Roztáhnout rozestavení. Dívej se, abys poznala své možnosti, ale měj pořád jistotu, že máš míč pod kontrolou.“

Osvojení monitorujících strategií podporuje vnitřní reprezentaci pojmu a je charakteristické pro informovaného sportovce (Thomas, French a Humpries, 1986). McPherson (1993b)

⁵²⁾ systematické pozorování

zjistil, že vynikající baseballisté, na rozdíl od nováčků, si vytvořili pravidla pro zrakové monitorování aktuální herní situace. U účastníků tohoto výzkumu nebyla monitorující pravidla dosud plně vyvinuta, žákyně si však zřejmě uvědomovaly jejich potřebu a začínaly organizovat své myšlení tímto směrem. Monitorování průběhu utkání je ústřední složkou výběru odpovědi. Tento proces poskytuje hráčce informace o aktuálních herních souvislostech při výběru své odpovědi z několika alternativ. Efektivní využití vidění jako monitorovací strategie je vyzvedáváno v literatuře jako charakteristický příznak dobrého herního výkonu (Magill, 1998).

Účastníci tohoto výzkumu vkládali znalosti oficiálních pravidel pozemního hokeje do vlastního pojetí herního výkonu v utkání. Znali pravidla utkání a chápali důsledky přestupků pravidel. Znali rovněž omezení pohybu, daná pravidly. Např.: „Dosáhnete-li branky a jste mimo kruh, branka neplatí.“ Vkládali dále strategie a taktiky do svých představ o pravidlech pozemního hokeje a propojovali oficiální pravidla se svými činnostními pravidly usměrňujícími výkon v utkání. V diskusi jedna žákyně prohlásila, že důležitým pravidlem je „roztáhnout útočné rozestavení a tím přinutit obranu, aby se vytáhla, a vytvořit si příležitost k proniknutí do obrany. Jiná žákyně tvrdila, že k důležitým pravidlům patří „vytvoření prostoru a pohyb na slabé straně, čímž se ztíží obráncům krytí útočníků. V oficiálních pravidlech samozřejmě taková vyjádření nenajdeme.

Propojení pravidel pro volbu činnosti s oficiálními pravidly asi naznačuje snížení flexibility výběru speciálních činnostních pravidel při jejich použití. Činnostní pravidla⁵³ usměrňují rozhodovací proces v dynamickém ději utkání, založeném na vývoji herních situací. Hráči, kteří přijmou za svá činnostní pravidla, mohou automaticky zvolit herní taktiky ne proto, že se hodí pro danou situaci, nýbrž proto, že představují správný výběr podle pravidel. Musejí si jenom zapamatovat pravidlo, ne nejrůznější situace, ve kterých by mohla být určitá možnost úspěšně použita. Zdálo by se, že znalosti, umožňující taktická rozhodování jako kdyby to byla oficiální pravidla pozemního hokeje, jsou více strukturována a méně flexibilní než znalosti, umožňující situačně činnostní rozhodování z několika variantních odpovědí. Stále více složitější vědomostní struktury, umožňující výběr odpovědi, se spojují s herním výkonem (McPherson a Thomas, 1989). Účastníci tohoto výzkumu však asi směřují ke složitějším a pro ně lépe zvládnutelným vědomostním strukturám výkonu tím, že nahrazují pojem „dynamická pravidla činnosti“ pojmem „statická oficiální pravidla“.

Hodnocení individuálních dovedností v podmínkách utkání

Po získání zkušeností s obsahem vyučovacího cyklu budou žáci pravděpodobně chtít zhodnotit svou účast v tomto prostředí, zejména jedná-li se o nové učivo. Údaje o sebehodnocení mohou proto umožnit pochopení konstrukce učebních zkušeností žáků (Walker a Lambert, 1995).

⁵³⁾ Vhodným výrazem bude pravděpodobně „směrnice pro činnost“, nebo „zásady, poučky“.

Protože účastníci tohoto výzkumu chápali dovednost v pozemním hokeji jako taktickou znalost a rozhodování v utkání, není překvapením, že definovali svůj osobní úspěch v pozemním hokeji ve smyslu herního výkonu v utkání. Provedení herních dovedností hodnotili jako úspěšné nebo neúspěšné podle toho, jak byly dovednosti použity v podmínkách utkání, ne podle správnosti či nesprávnosti pohybového provedení. Žáci vkládali pojetí sebehodnocení do rámce herního výkonu v utkání. Při hodnocení svého driblingu prohlásila jedna žákyně, že se dostane driblingem z jedné strany hřiště na druhou, obejde všechny soupeřky a vždycky se uvolní pro střelbu. Úspěšný dribling se neposuzoval podle správného držení hole, uplatnění přiměřené síly při posouvání míčku a správné polohy míčku vzhledem k dolním končetinám při běhu, což je považováno za složky žádoucího pohybového vzorce při driblingu. Za úspěšný dribling se považovalo jeho využití při splnění herního úkolu „obejít soupeře a uvolnit se pro střelbu“. Při hodnocení vlastní dovednosti přihrávat prohlášovala jedna žákyně, že se dovede uvolnit pro přihrávku a že se taky umí dobře zastavit s míčem a podívat se, komu by mohla nejlépe přihrát. Sebehodnocení dovednosti přihrávat zahrnovalo uvolnit se pro chyčení míče a přehled o tom, komu nejlépe přihrát.

Je jasné, že zkušenost ovlivnila sebehodnocení úroveň herního výkonu v pozemním hokeji způsobem, který se podobal generalizovanému pojetí herního výkonu žáků v této invazní hře. Vytvářeli si smysl (význam) vlastního herního výkonu tak, že hodnotili sama sebe z taktického hlediska v utkání. Zatímco úspěšné provedení pohybové dovednosti bylo skryto v údajích z rozhovorů, svůj osobní herní výkon hodnotili podle pojetí herních taktik a odpovídajícího rozhodování v utkání. To byly také jejich výkonové standardy. Chi a Glaser (1980) charakterizovali vývoj hráčského výkonu jako zvyšující se spoléhání na vnitřní reprezentace výkonových standardů a strategií. Žáci – účastníci výzkumu – se nacházejí ve stadiu, kdy si začínají vnitřně představovat svá pojetí herního výkonu v pozemním hokeji aplikací výkonových standardů při hodnocení svého výkonu v utkání.

IV. Vytváření taktických/strategických spojení (vazeb) v rámci logiky invazních pohybových her

Žákovo učení je obohacováno vytvářením souvislostí mezi dříve známým a tím, co se aktuálně předkládá (Fosnot, 1996). Jestliže si žáci uvědomují tyto souvislosti, pomáhá to učitelům pochopit význam, který žáci přikládají současnému edukačnímu prostředí. S cílem odhalit a prozkoumat tyto možné souvislosti byli žáci požádáni o srovnání dovednostního výkonu v pozemním hokeji, který nebyl před tím zařazen do školních osnov TV s dovednostním výkonem v podobném typu pohybové hry, kterou znali již dříve. (Pozn.: Nesměli vybrat jako podobnou činnost lední hokej.) Až na jednu výjimku si všichni zvolili fotbal. Jeden žák si vybral basketbal, který je další vysoce strategickou týmovou invazní pohybovou hrou. Tyto činnosti měli žáci ve svých TV programech a staly se tedy součástí jejich minulé zkušenosti.

Rozumová úvaha, vysvětlující podobnosti mezi pozemním hokejem a fotbalem ukazuje, že žáci chápou dovednostní výkon spíše v kontextu utkání v jakékoli invazní pohybové hře

než jenom v pozemním hokeji. Podobnosti, o kterých se zmínili, tkví v taktické složce invazních pohybových her. Taktická rozhodnutí v pozemním hokeji a fotbale jsou pro ně podobná a vedou k dosažení podobného cíle, tj. k dosažení branky. Ve všech třech zmíněných pohybových hrách je úkolem uvolnit se od soupeře a vystřelit. Splnění tohoto úkolu vyžaduje tentýž druh taktických rozhodnutí. Jeden žák řekl: „Ve fotbale se musíte stejně rozhodovat jako v hokeji ... Musíte umět obejít obránce a vědět jak přihrát nebo vystřelit.“

Taktická rozhodnutí představují rozhodnutí o výběru odpovědi z několika možností. Žáci pochopili, že hráč s míčem má v pozemním hokeji dvě možnosti – přihrát nebo se uvolnit s míčem a vystřelit. Podobně viděli tyto dvě možnosti i žáci ve fotbale. „Snažíš se přihrát spoluhráči a musíš vidět, jestli je volný ... Když nikdo není volný, musíš jít s míčem sám.“

Žáci srovnávali v této studii dovednosti, strategie a taktiky pozemního hokeje s dalšími dvěma pohybovými hrami, klasifikovanými jako invazní. Jejich pojetí dovednostního pohybového výkonu⁵⁴ překročilo hranice jedné pohybové hry a vstoupilo do širšího kontextu invazních pohybových her. Byli schopni vidět totožné herní situace v pozemním hokeji i v jiných pohybových invazních hrách. Jejich rozpoznání odráží deklarativní formu vědomostí (MacPherson, 1993), která se často stává základnou pro náročnější formu procedurálních vědomostí charakterizovaných if-then činnostními pravidly. Srovnávání vzorců odráží znalost, která je užitečná v oblastech, vyžadujících rozhodování v kontextu nejistoty (Johnson, 1988), což je právě případ dynamického prostředí invazních pohybových her. Tato deklarativní znalost by mohla podporovat vývoj žákových procedurálních znalostí potřebných v pozemním hokeji (tj. pravidel podmiňujících činnost⁵⁵). To je základ didaktického paradigmatu TGFU.

Souhrn a získané porozumění (vhledy, pochopení)

Toto šetření se soustředovalo na smysl, který středoškoláci přisoudili pojmu dovednosti v invazní pohybové hře pozemním hokeji, který byl vyučován v rámci didaktického paradigmatu TGFU. Pojetí dovednostního pohybu založili žáci na definování kontextu invazních pohybových her. Taktické porozumění a rozhodování v průběhu utkání bylo rámcem smyslu, který si vytvořili pro dovednost v tomto didaktickém kontextu. Účastníci vydedukovali z různých týmových invazních pohybových her logiku obsahující všech devět činnostních principů (klamání, překvapení, mobilita, možnost, koheze, kompetence, zdrženlivost, ekonomie, zlepšování), navržených Gréhaigmem, et al. (1999) jako součást konceptu dovednostního herního výkonu v utkání. Získaná data odrážela důležitost, kterou připisovali výběru odpovědi v dovednostním herním výkonu v utkání. Vyvinuli si směrnice pro výběr odpovědi, které zahrnovaly všechny kategorie činnostních pravidel, které identifikovali Gréhaigne a Godbout (1995).

Účastníci poznali důležitost monitorování herních situací a adaptování herních taktik a dovedností ve vznikajících situacích, někdy však zahrnovali pravidla pro volbu činností

⁵⁴) Skilled movement performance

⁵⁵) condition-action rules

(odpovědí) do oficiálních pravidel pozemního hokeje. Je v tom třeba vidět pravděpodobně pokus zjednodušit poznatkovou strukturu herní dovednosti tím, že se nahradí pojem „dynamická činnostní pravidla“ pro invazní pohybové hry pojmem „statická oficiální pravidla“ pozemního hokeje. Pokud k tomu dojde, zredukuje tito hráči v podstatě výběr odpovědí na herní dynamiku na jednu možnost. Automaticky pak volí jednu herní činnost (taktiku), protože je to podle jejich pravidel správný výběr. Adekvátnost k herní situaci je v tomto případě méně důležitá.

Účastníci tohoto výzkumu hodnotili svůj výkon v dovednostech pozemního hokeje jako úspěšný nebo neúspěšný podle toho, jak byly dovednosti použity v kontextu utkání, ne podle správného či nesprávného způsobu provedení individuálních činností. Jejich pojetí herního výkonu také překračovalo hranice pouze pozemního hokeje a vstupovalo do širšího kontextu invazních pohybových her, v nichž žáci nacházeli podobná herní schémata. Rozpoznání vzorců, tj. deklarativní forma znalostí, mohlo asi usnadnit vývoj deklarativní formy znalostí těchto žáků se zřetelem na pozemní hokej (např. co dělat v dané herní situaci), což je základní premisa didaktického paradigmatu TGFU.

Nálezy této studie jsou povzbuzující pro učitele tělesné výchovy, kteří přijali nebo hodlají přijmout paradigma TGFU se záměrem vychovat dobré hráče. Středoškoláci, kteří prošli výukou založenou na TGFU, si vytvořili představu o pohybové stránce herního výkonu v pozemním hokeji, odrážející vnitřní pojem herní dovednosti, který je součástí paradigmatu TGFU. Tito žáci pochopili dovednostní výkon v pozemním hokeji jako taktické možnosti, vyžadující vhodný výběr odpovědí a způsobu provedení. Vyučování založené na paradigmatu TGFU klade na první místo taktickou stránku útočných a obranných činností a pomáhá žákovi naučit se, jak se vyrovnat s podmínkami utkání odpovídajícím výběrem odpovědí (herních činností) a způsobů provedení. Vědomostní základna těchto žáků, vztahující se k hernímu výkonu v pozemním hokeji naznačuje, že žáci si osvojili jak deklarativní, tak procedurální vědomosti tím, že (a) pochopili principy taktik invazních pohybových her, (b) spojili podmínky utkání a výběr odpovědí ve spojení „if-then“, (c) vřadili činnostní pravidla invazních pohybových her do svého pojetí dovedného herního výkonu, (d) se naučili pozorovat aktuálně se proměňující herní situace, (e) si vytvořili vnitřní představy výkonových standardů.

Význam pro vyučování má také to, že žáci spojili taktické vědomosti jako součást dovednostního výkonu v jedné invazní pohybové hře s taktickými vědomostmi, které jsou součástí jiné invazní pohybové hry. Pomůžeme-li žákům poznat taktické podobnosti v jednotlivých kategoriích téhož typu, pomůže jim současně vyvinout silnější a bohatší pochopení významu dovednostního výkonu a usnadníme jim osvojování nového učiva. V rámci jedné herní kategorie dojde k tomu, že pružný přenos herních pojmů z jednoho vyučovacího cyklu do druhého podpoří zkušenosti žáků s výukou pohybových her a s účastí v utkání.

Z hlediska výzkumného projektu vyzvedává tato studie hodnotu nahlédnutí do vzniku a rozvoje žákových konstrukcí v didaktickém procesu⁵⁶. V důsledku hledání a nalézání

⁵⁶ the teaching-learning context

žakových konstrukcí dovednostního výkonu chápeme na konci tohoto vyučovacího cyklu paradigma TGFU jinak, než bylo chápáno před tím. Bude však zapotřebí dalšího zkoumání, abychom odhalili pojetí herního dovednostního výkonu v rámci různých výzkumných projektů. Např. by pomohlo poznat cesty, jimiž se pojetí herního výkonu žáků mění v různých okamžicích vyučovacího cyklu. K pochopení paradigmatu TGFU by také přispělo, kdybychom znali více o žakových pojetích herního výkonu v různých kategoriích pohybových her, zejména ve vztahu k rozsahu složitosti taktik a technik, potřebných pro výkon v utkání. A konečně by bylo také velmi prospěšné rozšířit tento typ výzkumu tak, aby zahrnoval učitelovy pojmy (představy) týkající se výuky dovednostního výkonu (tj. didaktických znalostí⁵⁷⁾ a dopadu jejich konstrukcí na konstrukce žáků.

V. Didaktické paradigma založené na preferenci taktiky

V edukačním prostředí se objevuje požadavek, aby učební prostředí bylo vývojově adekvátní (Mitchell, Griffin a Oslin, 1994).

Hnací silou vyučování⁵⁸ je snaha vyhovět (přizpůsobit se) potřebám a schopnostem jednotlivců (Barrett a Williams a Whittall, 1992). Záměrem této statě je prezentovat vývojově adekvátní vyučování, založené na preferenci taktiky⁵⁹ („taktické didaktické paradigma“ nebo zkráceně „taktické paradigma“). Využitím tohoto paradigmatu může učitel zlepšit žákův herní výkon, který zahrnuje kombinaci taktického vědění a vykonání dovedností.

Taktické vědění (taktické vědomosti) je způsobilost rozlišovat problémy, které vyvstávají v průběhu utkání a vybírat dovednosti nutné pro jejich řešení.

Příklad: ve fotbale je taktickým problémem⁶⁰ (tj. herním úkolem) udržet kontrolu nad míčem. Na řešení tohoto problému se podílí výběr a vykonání vhodných přihrávek, ovládnutí míče a dalších podpůrných dovedností.

Učitelé, snažící se o efektivnost, chtějí vyučovat jak dovednosti (technickou stránku), tak taktiku (taktickou stránku), mnohým se však nedaří dosáhnout jejich vyváženosti. Didaktické paradigma, předkládané v tomto článku, se snaží najít tuto vyváženost tím, že klade důraz na odpovídající načasování nácviku dovedností a aplikace dovedností v kontextu utkání.

Záměry autorů: zdůvodnit význam didaktického paradigmatu s preferencí taktiky ve vyučování pohybovým hrám; ukázat, jak se může stát taktické paradigma vývojově adekvátní; navrhnout strukturu didaktického procesu zaměřeného jak na zlepšení taktického vědění, tak na vykonání dovedností; zhodnotit výzkumné výsledky v kognitivní, afektivní a psychologické oblasti.

Tradiční paradigma vyučování pohybovým hrám se soustřeďuje na nácvik dovedností a tím odpovídá na otázku „jak se to provádí“. Je založeno na velmi strukturovaných

⁵⁷⁾ pedagogical content knowledge (PCK)

⁵⁸⁾ appropriate instructional practices

⁵⁹⁾ employing a tactical focus

⁶⁰⁾ „Taktický problém“ pravděpodobně znamená totéž, co u nás používaný výraz „herní úkol“. Domníváme se, že oba výrazy mohou být používány jako synonyma.

vyučovacích jednotkách, které výrazně tíhnou k nácvičku techniky. Tomuto paradigmatu, které může být přínosné pro nácviček techniky, vytýkají kritikové jeho výrazné zaměření na zdokonalování techniky, dříve než se dá žákům příležitost pochopit význam těchto dovedností pro herní výkon v utkání. Kontextuální charakter dovedností se v důsledku toho ztrácí a vyučování pohybovým hrám se promění na sérii průpravných cvičení⁶¹, jejichž obsah je přizpůsoben idealizované učebnicové technice (Pigott, 1982).

Obvykle používaná průpravná cvičení vedou žáky k otázce: „Proč právě toto děláme?“ nebo „Kdy si zahrajeme?“ Pro mnohé, zejména méně dovedné, je následující utkání typické bezcílnou participací a následným selháním údajně dobře osvojené techniky. Taková situace může vést jenom k frustraci žáků i učitele a je možné, že jedinou věcí, kterou se žáci naučí, je, že nemohou prakticky použít nutné složité dovednosti.

Přestože je přínos provedení pohybových dovedností pro herní výkon důležitý, jsou rozhodnutí týkající se otázky „co dělat“ v konkrétních herních situacích stejně důležitá jako kompetence vykonávat vybrané pohybové dovednosti. French a Thomas (1987) tvrdí, že „chyby, pozorované u dětí v raném věku v různých sportech mohou pramenit z nedostatku znalosti co dělat v kontextu situací v daném sportu“. Bunker a Thorpe (1986) souhlasně prohlašují, že jedinečnost pohybových her spočívá v rozhodovacích procesech, předcházejících použití vhodné techniky. Jestliže žáci nerozumí dané pohybové hře, je jejich způsobilost volit vhodnou techniku v dané situaci snížena. Současně také tvrdí, že zvýšené porozumění pohybové hře, kterého se dosáhne výukou taktické znalosti, umožní žákům uspokojivěji a dovedněji řešit různé problémy (úkoly), které před ně staví každá herní situace. Rovněž se domnívají, že paradigma, založené na preferenci taktiky, usnadní přenos tohoto porozumění z jedné pohybové hry na druhou. Např. taktické problémy, které jsou řešeny v invazních hrách, kam patří fotbal, pozemní hokej a basketbal, jsou velmi podobné. Podobně je tomu i ve skupině síťových (např. v badmintonu) nebo pálkovacích pohybových her (např. v softballu) (Werner a Almond, 1990).

Učitelé tělesné výchovy podotýkají, že taktické paradigma jako základ vyučování pohybovým hrám je vhodné pro elementární i sekundární stupeň (Bunker a Thorpe, 1982; Doolittle a Girard, 1991; Smith, 1991). Bohužel se však nikdo dosud neodvážil navrhnout způsoby, jak identifikovat taktické problémy jednotlivých pohybových her, jak je seřadit do sekvencí a vyučovat v postupných vývojových stádiích. Klíčovou otázkou je, jak mohou učitelé ve školní praxi využít tohoto paradigmatu ke stimulaci žákovy herního výkonu na různých úrovních jeho vývoje.

Vývojově adekvátní taktické paradigma

Všichni, kteří chtějí vyučovat podle tohoto paradigmatu, mají zájem o vytvoření rámce, který by umožnil formulovat a objasnit významné taktické problémy (herní úkoly). Výběrem učiva na základě tohoto rámce získají učitelé jistotu, že žáci se seznámí s danou pohybovou

⁶¹⁾ drills

hrou a že dovednosti, které nacvičují, se vztahují k výkonu v utkání⁶². *Schéma 1* znázorňuje, jak je možné tento záměr realizovat. Jako příklad je zvolen fotbal, který se vyučuje na všech vývojových úrovních a poskytuje rámec pro formulaci taktických problémů včetně dovedností bez míče a s míčem, jež jsou nutné pro řešení těchto problémů.

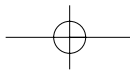
Schéma 1

Rámec pro formulování taktických prvků a potřebných herních dovedností ve fotbalu

TAKTICKÉ PROBLÉ-	S MÍČEM	BEZ MÍČE
A. STŘELBA – udržení kontroly nad míčem – útočení na branku – vytvoření prostoru v útoku – využití prostoru v útoku	krátká, dlouhá přihrávka střelba, krytí míče, obraty přihrávání do šířky, 1/1, křížení údery hlavou	podpora hráče s míčem hráč jako cíl načasování úniků bez míče krytí míče
B. OBRANA PROTI STŘELBĚ – krytí prostoru – krytí prostoru branky – získání míče	odebírání míče činnost brankaře, chytání, vyrážení, rozehrání, hra tělem, odebírání míče skluzem, blokování	krytí útočníků, zpomalování útoku, vypomáhání volba postavení
C. POKRAČOVÁNÍ V UTKÁNÍ PO PŘERUŠENÍ – vhazování – z hlediska útoku i obrany – rohový kop – z hlediska útoku i obrany – přímý kop – z hlediska útoku i obrany		

Schéma 1 formuluje hlavní taktické problémy, které musí družstvo řešit, aby mohlo skórovat, zabraňovat ve skórování a opět zahajovat činnost po přerušení utkání. Aby družstvo mohlo skórovat, musí postupně řešit složité problémy jak udržet kontrolu nad míčem, útočit na branku, vytvořit prostor pro útok a využít jej. V souvislosti s jednotlivými taktickými problémy jsou předloženy důležité dovednosti bez míče a s míčem. Aby např. družstvo udrželo kontrolu nad míčem, musí útočníci bez míče podporovat spoluhráče s míčem a umět kontrolovat míč a přihrát na různé vzdálenosti. Podobně jsou na schématu uvedeny i taktické problémy spojené s obranou proti skórování a znovu zahájením činnosti po přerušení, v pořadí, ve kterém by se měl hráč s nimi setkávat. Podobná rámcová schémata se mohou vytvořit v jakékoli pohybové hře, pokud si položíme dvě otázky: „Jaké problémy obsahuje tato

⁶²⁾ skills are related to game context



pohybová hra se zřetelem na skórování, obranu proti skórování a pokračování v utkání po přerušení?“ „Jaké činnosti bez míče a s míčem jsou nutné pro řešení těchto problémů?“

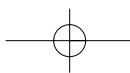
Ze schématu 1 je patrné, že při nácviku pohybové hry je nutné brát zřetel na činnosti hráčů bez míče. Např. hráč s míčem může přihrát jenom tehdy, podporuje-li jeho záměr spoluhráč vhodným uvolněním bez míče a volbou vhodného postavení. Činnosti bez míče se často zanedbávají. Chceme-li však rozvíjet herní výkon, je nutné do nácviku tyto činnosti zařadit.

Pokud došlo v souvislosti s vybranou pohybovou hrou k identifikaci důležitých taktických problémů a žádoúcích dovedností, podmiňujících jejich řešení, vyvstává před učitelem úkol zvolit pro prezentaci těchto problémů adekvátní vývojovou úroveň. Některé složité taktické problémy začátečník nechápe. S odkazem na schéma 1 bychom mohli např. anticipovat, že začátečník bude chápat nutnost udržet kontrolu nad míčem a útočit na branku, chce-li dát více branek než soupeř a vyhrát. Na druhé straně však bude asi nereálné očekávat od nováčka porozumění složitějším problémům v útoku, jako je např. využívat šířku a hloubku rozestavení. Smysl tohoto úkolu se mu vyjeví až po získání zkušeností v komplexním utkání.

Problém „krýt prostor“ použijeme k ilustraci prezentace taktického problému v postupných vývojových stádiích. Dá se očekávat, že nováček pochopí potřebu určité formy obrany, aby soupeř nemohl skórovat. Nejjednodušší forma obrany zahrnuje krytí, které soupeři zabrání dostat se k míči. Teprve však po osvojení základní taktické znalosti začnou žáci oceňovat potřebu týmového obranného výkonu, zahrnujícího zpomalování soupeřova útoku a krytí prostoru v blízkosti spoluhráče, který kryje útočníka s míčem. S tím, jak se rozvíjí taktická znalost, je možné přidávat na složitosti chápání herního výkonu. Je-li možné identifikovat různé úrovně chápání, dochází v procesu učení k vývoji určité verze pohybové hry, která odpovídá znalosti taktických problémů dané pohybové hry. Schéma 2 na str. 58 naznačuje realizaci ve fotbale.

Ze schématu 2 vyplývá, že složitost každého taktického problému se může zvyšovat souběžně s rozvojem znalostí a dovedností žáků. K nejjednodušší participaci v utkání stačí, aby žáci pochopili důležitost kontroly nad míčem a útočení na branku, chtějí-li skórovat. Při výuce fotbalu u začátečníků by měl učitel mít tedy jistotu, že žáci rozumí těmto dvěma úkoly, a za druhé by měl žáky vybavit potřebnými dovednostmi, které by jim umožnily tyto úkoly řešit. Úroveň 1 by měla zahrnovat přihrávky na krátkou vzdálenost, zpracování míče a střelbu. Přihrávky na dlouhou vzdálenost nejsou v utkání s menším počtem hráčů použitelné a žákům se navíc nedostává potřebné svalové síly pro jejich provedení. Přihrávky na dlouhou vzdálenost by se mohly objevit např. na úrovni 4.

Na úrovni 2 rozvíjí učitel dále taktické znalosti a dovednosti. Žáci by se měli přesvědčit, že podpora spoluhráče s míčem volbou vhodného postavení zvyšuje pravděpodobnost udržení kontroly nad míčem. Rozvoj znalosti o potřebě krýt prostor a branku bude odpovídat žákům na úrovni 2. Jednoduché taktické problémy na této úrovni by měly zahrnovat vytlačování soupeřů z prostoru v blízkosti útočníka s míčem, krytí prostoru branky a zmenšování cíle. Když žáci pochopí potřebu využívat tyto taktiky, mohou prakticky nacvičovat



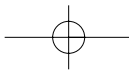
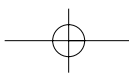


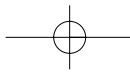
Schéma 2
Vývojově adekvátní sekvence založené na vývoji taktických vědomostí

	ÚROVNĚ TAKTICKÉ ZNALOSTI					
	1	2	3	4	5	6
TAKTICKÉ PROBLÉMY						
A. STŘELBA						
udržet míč pod kontrolou	x	x		x		
útočit na branku	x	x	x	x		
vytvořit prostor v útoku				x	x	
využít prostor v útoku				x	x	
B. ZABRÁNIT STŘELBĚ						
krytí prostor		x	x	x		
krytí branku	x				x	
získat míč			x		x	
C. ZNOVUZAHÁJENÍ PO PŘERUŠENÍ UTKÁNÍ						
vhazování		2				
rohový kop			3		5	6
přímý kop			3		5	6

krytí útočníků a činnosti brankáře. Jestliže se k tomu přidá zahajování utkání a pokračování v utkání po přerušení, dostaneme úplnou, zatím však modifikovanou podobu pohybové hry. Usnadní to přechod na další úroveň.

Na dalších úrovních (*schéma 2*) přistupují úkoly vytvářet a využívat prostor v útoku. Nyní bude také vhodné vrátit se k problému krytí prostoru a rozšířit jej o pojem presinku proti útočníkovi s míčem. Dále se zařadí řešení problému odebírání míče a krytí tělem. Totéž se objeví na úrovni 4 opět v rozšířenější podobě. Na úrovni 5 a 6 by již měli žáci chápat problémy, které před ně staví utkání. Vědomosti a dovednosti by měly nabývat pokročilejší podoby. Úroveň, na které by se měli žáci seznamovat s vybraným taktickým problémem a





osvojit si potřebné dovednosti bude záviset na složitosti úkolu a úrovni porozumění a dovednosti žáků.

Jak vyučovat taktické vědomosti

Hlavní otázkou pro učitele nyní musí být „jak vyučovat taktickým vědomostem“. Dobrým návodem na odpověď se stalo didaktické paradigma „Teaching games for understanding – vyučování k porozumění – TGFU (Bunker a Thorpe, 1982; Thorpe, et al., 1986). Zjednodušená verze postupu obsahuje čtyři kroky:

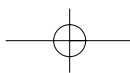
1. forma utkání (reprezentace úkolu)
2. taktické vědomosti (co dělat)
3. vykonání dovedností (jak to provést)
4. zpět do utkání

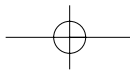
Vyučování na základě taktického paradigmatu by mělo začít s určitou formou utkání, která ve své modifikované podobě výrazně prezentuje žákům taktické problémy (Thorpe, Bunker a Almond, 1986). Žáci – začátečníci nebudou schopni účastnit se pokročilé formy utkání kvůli nedostatečnému porozumění a chybějícím dovednostem. Modifikované utkání nebo průpravná hra by měly odpovídat vývojové úrovni žáků. Zvláštní pozornost je třeba věnovat rozměrům hřiště, počtu zúčastněných hráčů a použitému náčiní a zařízení. Je-li vytvořena vývojově adekvátní modifikovaná forma utkání, vzorce herní činnosti žáků mohou reprezentovat vyšší formu. Např. fotbal na malé hrací ploše s menším míčem se uskutečňuje podle stejných principů, nabízí řešení stejných problémů a vyžaduje stejné dovednosti jako utkání s plným počtem hráčů.

Rozhodující je, aby jakákoli forma utkání při výuce taktickým znalostem byla modifikována či upravena tak, aby nutila žáky myslet takticky. Změnou pravidel utkání může učitel zvýraznit herní podmínky a zajistit, aby hráči museli neustále hledat odpověď na otázku: „Co musím udělat, abych v této situaci uspěl?“ Příklad: vytvoříme průpravnou hru⁶³ 2/2 na omezeném prostoru 20 m x 20 m. Úkolem každého družstva je vykonat určitý počet přihrávek za sebou bez přerušení, což bude hráče neustále konfrontovat s problémem co udělat, aby udrželi míč pod kontrolou. Žáci brzy poznají, že rozhodujícími dovednostmi je přihrávání a pohotové zpracování míče. Když zjistí, že přesné přihrávání je v těchto podmínkách základní nutností, začnou se žáci ptát: „Jak to udělat?“ V tomto okamžiku se ozřejmí vhodnost a potřebnost formálního nácviku přihrávání a ovládní míče. Teprve potom je možné se vrátit opět k vytvořené formě utkání.

Přidáváním nových herních úkolů a novými formami utkání mohou žáci objevovat nové aspekty taktických znalostí. Tak např. v modifikované formě 3/3 se žáci setkávají s nutností poskytovat spoluhráči s míčem efektivní podporu. Když pochopí důležitost tohoto úkolu, může učitel přistoupit k nácviku podpůrných pohybových dovedností, tvořících základ

⁶³⁾ game form





uvolňování bez míče a pak se opět vrátit k utkání 3/3. Takto se neustále rozvíjí herní výkon. Problém udržení kontroly nad míčem může být znovu na další úrovni revidován a rozšířen o další pokyny. Na dvou stranách pravouhého hřiště se postaví malé branky a učitel předloží otázku: „Jak dostat míč přes obranu?“ Žáci musí začít přemýšlet o přihrávkách mezi soupeři a o rozštěpení obrany jako o rozhodujícím taktickém úkolu při pronikání obranou.

Z hlediska didaktického paradigmatu, založeného na prioritě taktiky, je třeba zdůraznit dva důležité body:

1. Žáci nacvičují dovednosti potom, co byli vystaveni požadavkům PH nebo MFU, obsahující taktický úkol, který vyžaduje tyto dovednosti; v MFU musí docházet ke konfrontaci žáků s určenými taktickými úkoly.
2. Po nácvičku pohybových dovedností mají žáci příležitost zúročit jak své zlepšené dovednosti, tak i taktické znalosti v utkání.

Jak prokázat a ohodnotit výsledky použití didaktického paradigmatu s preferencí taktiky?

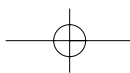
Hlavním cílem vyučování pohybovým hrám na základě didaktického paradigmatu s preferencí taktiky je zlepšit žákův herní výkon. Protože herní výkon zahrnuje mnohem více než vykonání pohybových dovedností, je jeho hodnocení obtížné. Ve fotbale je hráč v průběhu 90minutového utkání v kontaktu s míčem asi tři minuty. Zbývající čas stráví hráč volbou taktických rozhodnutí a jejich pohybovým provedením, např. vytvářením nebo krytím prostoru, využíváním prostoru nebo pokusy odebrat soupeři míč.

Učitelé musí být obeznámeni s vývojem žáků, zjišťují-li odpovídající výsledky učení. Např. podle schématu 2 by se mělo očekávat, že žáci budou v utkání chápat nutnost přihrávat rychle a přesně. Ke kritickým místům při pozorování patří rozlišovat pokusy hráče hledat spoluhráče, kterému může přihrát, vhodnost zvolené přihrávky a kvalitu jejího provedení (přesnost, rychlost a načasování). Při pozorování zpracování míče je třeba věnovat pozornost použité technice tlumení a rychlosti, s jakou je hráč připraven k následující přihrávce, střelbě nebo vedení míče.

Na úrovni 3 by měli učitelé zjišťovat a hodnotit pohyby, jimiž hráč vytváří prostor v útoku. Např. je poměrně snadné pozorovat hráče, kteří se uvolňují k postranním čarám hřiště. Hráči by měli být za tuto činnost, kterou napomáhají vytvářet prostor v útoku, chváleni. Hráč, který provede takový výrazný únik bez míče a přesto nedostane míč, vytváří prostor pro spoluhráče s míčem, protože obránci musí krýt činnost útočníka bez míče.

Vývojové úrovně výkonu nemohou být ztotožňovány s věkem. Učitelé musejí převzít odpovědnost za určení odpovídajících vývojových stadií a v souladu s nimi i za výběr učiva. K určení vývojové úrovně by si měli učitelé položit otázku: „Co chápou mí žáci se zřetelem k taktice? Jaké je jejich taktické vědění?“

Hodnocení takových efektů vyžaduje pozorování hráčů v utkání, když jsou bez míče. Proto je důležité, aby pozorování bylo pečlivě plánované a systematické. Pro potřeby učitelů



a výzkumníků byl vyvinut a otestován nástroj pro záznam a hodnocení herního výkonu Game Performance Assessment Instrument (GPAI; Griffin, Oslin a Mitchell, 1993), který umožňuje pozorovat a kódovat chování, demonstrující porozumění taktickým problémům a dovednost řešit je pomocí odpovídajících dovedností. K hlavním pozorovacím proměnným patří činnost bez míče, podporující nebo kryjící spoluhráče, vhodný výběr dovedností a jejich úspěšné vykonání.

Přestože výběr lokomoce a dovedností jsou rozhodujícími proměnnými při posuzování efektivity vyučování taktice, je uspokojivé vykonání dovedností podmínkou úspěšného herního výkonu. Rozhodujícím hlediskem je, že vybrané dovednosti jsou založeny na jejich taktické potřebě na odpovídající vývojové úrovni. Vykonání dovedností může být hodnoceno v průběhu utkání pomocí GPAI nebo mimo utkání v nácvičných situacích pomocí techniky Sport Skill Process Variable Assessment Instrument (Stroot a Oslin, 1993).

V minulosti se používal pro hodnocení kognitivních výsledků, znalosti taktiky a její aplikace písemný test (Rink a French a Werner, 1990). Písemné testy poskytují cenné hodnocení kognice a učitelé by je měli používat pro měření stupně pochopení výkonu v utkání.

Praktikové i výzkumníci se shodují v názoru, že učení na základě didaktického paradigmatu s preferencí taktiky je pro žáky zábavnější (Burrows, 1986; Doolittle, 1986). Ukazuje se, že když žáci oceňují používání individuálních dovedností v herní situaci, budou prokazovat větší motivaci při jejich nácviku. Žáci, kteří již poznali hodnotu dobrého přihrávání a ovládání míče, mají kladný postoj k jejich nácviku. K posouzení afektivních proměnných je možno použít Physical Activity Enjoyment Scale (Kendzierski a DeCarlo, 1991) a Intrinsic Motivation Inventory (McAuley a Duncan a Tammen, 1989). Potenciální výsledky taktického paradigmatu při výuce pohybovým hrám jsou znázorněny na schématu 3.

Schéma 3
Potenciální výsledky taktického paradigmatu

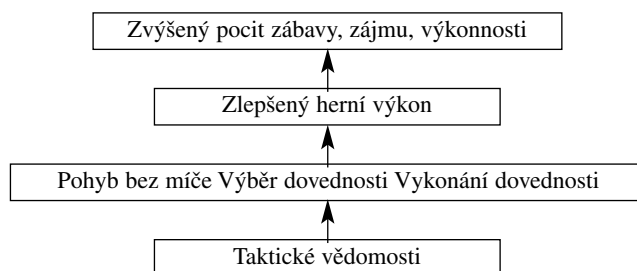


Schéma 3 naznačuje, že zlepšené *taktické vědomosti*, definované jako *způsobilost identifikovat problémy a jejich řešení v herních situacích*, mohou být přínosné pro efektivnější pohyb, výběr dovedností a jejich vykonání. Zlepšení v kterékoli složce zvýší kvalitu herního

výkonu v utkání. Tyto vztahy mohou být podle schématu reciproční. Zlepšení herního výkonu povede ke zvýšení potěšení, zájmu a vnímané výkonnosti. Emoční efekty by měly stát v popředí snahy všech učitelů, je-li celoživotní participace dlouhodobým cílem tělovýchovných programů.

Závěry

Taktické paradigma výuky pohybovým hrám umožňuje žákům na všech vývojových úrovních větší porozumění pohybovým hrám a je zárukou zlepšení herního výkonu. Taktické paradigma se také soustřeďuje na vývojově adekvátní osvojování dovedností. Zajišťuje však, že dovednosti jsou osvojovány v okamžiku, kdy došlo k poznání jejich hodnoty pro výkon v utkání, a proto je žáci při nácviku přirozeně vztahují k podmínkám utkání. Taktické paradigma je založeno na účasti žáka v utkání, což je pro většinu žáků velmi příjemnou záležitostí. Celoživotní účast na pohybových aktivitách může být dosažena, jestliže jedinci zažívají při činnosti zábavu a potěšení. Výsledky výuky, založené na taktickém paradigmatu, přispívají v postupných vývojových stadiích ke zlepšování herního výkonu, porozumění pohybové hře a potěšení z ní.

VI. Výzkum zlepšování herního výkonu v sířových pohybových hrách a v pohybových hrách odrážením o stěnu

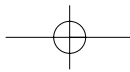
Touto problematikou se zabýval Griffin (1996). V úvodu vyzvedává dva principy této skupiny pohybových her: jak umístit míč a jaké postavení na hřišti zaujmout. Tyto problémy se dále rozebírají na základní taktické problémy, které se vztahují ke skórování (příprava útoku, získání bodu, týmový výkon v útoku) a k zabránění soupeři ve skórování (krytí prostoru na vlastní polovině, obrana proti útoku, týmový výkon v obraně). K těmto taktickým úkolům jsou uvedeny odpovídající herní činnosti (dovednosti) s míčem a bez míče. Pozornost se tedy nevěnuje průpravným cvičením s míčem a rozvoji izolovaných dovedností, nýbrž řešení taktických problémů.

Útok⁶⁴ vyžaduje spodní a vrchní odbití obouruč a útočný úder a důležité činnosti bez míče (změny postavení, vykrývání). Taktické pojmy se spojují od začátku s dovednostmi: příjem podání, přihrávka, nahrávka, útočný úder.

Paradigma TGFU klade na první místo taktické principy a zdůrazňuje nejprve rozhodování „co dělat“ (taktické vědomosti) a pak „jak to dělat“ (exekuce dovedností). To se promítá do struktury vyučovací jednotky od průpravné hry nebo modifikovaných forem utkání (MFU) 2/2, 3/3, 4/4 přes průpravné nebo jednoduché herní cvičení opět do proměnlivých podmínek průpravné hry nebo MFU⁶⁵. Takové řazení učiva a MOF umožní žákům seznámit se s taktickými problémy.

⁶⁴) setting up to attack

⁶⁵) game-structured practise-game progression



Příklad herního cvičení pro trojici (podání přes síť, příjem podání a přihrávka). Organizační schéma na hřišti se sítí zůstane stejné, učivo se může měnit (podání, přihrávka, nahrávka, útočný úder). Používání spodního odbítí obouruč se seznamuje žáky se způsobem založení útoku.

Tato struktura vyučovací jednotky se postupně obohacuje o další modifikace, které poskytují příležitosti zvýšit taktické porozumění.

Příklad: modifikované utkání 3/3, zahajované podáním, vyžaduje další komunikaci a vykrývání prostoru. Když to žáci pochopí, přistoupí učitel k nácvičce činností bez míče, k příjmu podání a k zaujímání základního rozestavení. Tak se žáci učí postupně hodnotit význam jednotlivých dovedností.

Vývojová adekvátnost

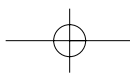
V paradigmatu FGFU musejí metodicko-organizační formy (MOF), modifikované formy utkání (MFU) a celkové podmínky praxe odrážet úroveň žákova výkonnostního vývoje. Tento jev se nazývá vývojová adekvátnost.

Při vytváření MOF a MFU v síťových hrách je třeba brát zřetel na velikost hřiště, počet žáků a zařízení. Cílem je vytvořit herní vzorce, představující pokročilé formy utkání. Příklad: malé hřiště, malý počet hráčů, nízká síť, větší a měkčí míče. Tato MFU má stejná pravidla, problémy a požadavky na dovednosti jako normální utkání. Modifikace zjednodušují a zpomalují průběh utkání a umožňují, aby žáci mysleli takticky.

Myslet takticky znamená pokládat si otázku: „Co bych měl v této situaci udělat?“ Vytvořené vnější podmínky by měly k této otázce směřovat.

Příklad: MFU 2/2 na zmenšeném hřišti, zahájení podáním nebo přehozem míče přes síť, družstvo by mělo vykonat aspoň dvě odbítí. Žáci se tak začnou zajímat o přípravu útoku. Pozornost v průpravných cvičení se přenese na přesnost přihrávky.

Pokud je to možné, měli by žáci v paradigmatu TGFU vytvořit skupiny výkonnostně vyrovnané. Malé skupiny a MOF či MFU „šité na míru“ pomáhají žákům získat kompetenci pro účast v utkání. Ve skupině je možné diskutovat a rozhodovat se o výkonu, což podporuje osobní rozvoj žáků.



	ÚROVNĚ TAKTICKÉ SLOŽITOSTI				
	1	2	3	4	5
Založení útoku		x	x	x	
Získání bodu	x	x	x		x
Útok družstva			x	x	x
Vykrytí prostoru		x	x	x	x
Obrana proti útoku				x	x
Obrana družstva				x	x

Úrovně taktické složitosti musejí odpovídat stupni porozumění taktickým principům.

Úroveň 1: žáci oceňují nutnost rozestavení, volbu postavení a dovednosti, které jim umožní řešit tyto úkoly. Sem patří spodní a vrchní odbití obouruč, úder přes síť a spodní podání.

Úroveň 2: pohyby bez míče při vykrývání a rozestavování; uvést problém rozestavení při příjmu podání a další s tím spojené pohyby.

Úroveň 3: problémy spojené s útokem družstva se zvětší s větším počtem hráčů a zvětšením hrací plochy; vrátit se znovu k rozestavení při příjmu podání. Může se zavést funkce nahrávače a rozšířit možnosti útoku zprava a ze středu.

Úroveň 4: na první místo se dostává obrana.

Úroveň 5: plnohodnotné utkání, pochopení významu taktiky a jejího spojení s dovednostmi.

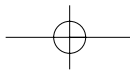
Důležité pokyny

Postupuj od proměnlivého herního děje (MOF, MFU) ke strukturovaným podmínkám praxe s návratem do herního proměnlivého děje.

Mysli herně. Ve volejbalu to znamená využívat pro MOF skupiny tří hráčů.

VII. Výzkum zlepšování výkonu v invazních pohybových hrách (na příkladu fotbalu)

Mitchell (1996) zmiňuje v úvodu klasifikaci pohybových her (Werner, Thorpe a Bunker, 1996), která je znehodnocena nepochopitelným zařazením skupiny „target games“ (cílové hry), za jejíhož reprezentanta je vydávána lukostřelba. Zpochybňuje se tím význam slova „game“.



Cílem invazních her je dopravit společný předmět do stanoveného soupeřova území a tak skórovat. Aby se toho dosáhlo, musí účastníci udržet kontrolu nad společným předmětem, vytvořit si a využít prostor a zaútočit na branku. Současně se musí naučit jak bránit prostor a branku.

Pro ilustraci didaktického paradigmatu TGFU (teaching games for understanding) je použito fotbalu. Jako cíl si vytknul zlepšení herního výkonu tím, že se nabídne konkrétní spojení mezi dovednostmi a taktikou.

Osnova: (a) identifikovat hlavní taktické úkoly spojené se skórováním a zabráněním ve skórování, určit dovednosti bez míče a s míčem; (b) navrhnout jak může být vyučování z taktického hlediska vývojově kompatibilní, to znamená jak mohou být pohybové hry prezentovány žákům s různým stupněm porozumění; (c) nabídnout příklady strategií, které usnadní učení taktiky a s ní souvisejících dovedností a pohybů⁶⁶.

Fotbalové taktiky⁶⁷

Vyučovat pohybovým hrám s preferencí taktiky vyžaduje formulovat hlavní taktické⁶⁸ úkoly (problémy). Takto stanovené učivo dává záruku, že žáci se seznámí s pohybovou hrou a přesvědčí se, že dovednosti, které se mají naučit, se vztahují ke kontextu utkání.

Taktické problémy ve fotbalu vážící se ke střelbě: udržet kontrolu nad míčem, útočit na branku, vytvořit prostor pro útok, využít prostor pro útok.

Útočné činnosti bez míče potřebné k jejich realizaci: podporovat útočníka s míčem, využívat volného hráče, crossoverplay, overlapping run, načasovat úniky k brance.

Útočné činnosti s míčem: přihrávání, udržení kontroly (zachycení, tlumení), střelba, vedení míče, 1/1, údery hlavou.

Taktické problémy vážící se k obraně proti skórování: bránit prostor, bránit branku, získat míč.

Obranné činnosti potřebné k jejich realizaci: krytí útočníka bez míče, odebrání míče, činnosti brankáře.

Taktické problémy při pokračování (po předcházejícím přerušení) v utkání v útoku i v obraně: vhazování, kop z rohu, volný kop.

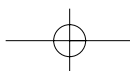
V případě jakékoli invazní hry je třeba položit dvě otázky:

- Jaké problémy představuje daná pohybová hra z hlediska skórování, zabránění ve skórování a pokračování v utkání?
- Jaké činnosti s míčem a bez míče jsou potřebné pro řešení těchto problémů?

⁶⁶ skills and movement ... co je to?

⁶⁷ tactics

⁶⁸ taktický úkol je asi totéž co herní úkol



Vývojová adekvátnost

Po identifikaci hlavních taktických problémů a potřebných činností se musí učitel ujistit, že taktická složitost odpovídá úrovni žáků. Začátečník např. obtížně pochopí úkol udržet šířku a hloubku prostoru a jeho využití.

Jakmile žáci pochopí taktický problém a odpovídající řešení, je možné zvýšit složitost úkolů. Pro ilustraci je v článku tabulka, která naznačuje jak postupně zvyšovat taktickou složitost. Např. úroveň 1 zahrnuje udržení kontroly nad míčem a útok na branku. To vyžaduje kontrolu míče nohama, přihrávku na krátkou vzdálenost, střelbu, vhozování, krátký kop.

Úroveň 3: vytvořit prostor pro útok na branku, vyvíjet tlak na útočníka s míčem a zabránit mu v útoku na branku, odebírání míče.

Úkoly je možno diferencovat. Rychleji postupujícímu žákovi se na úrovni 1 přidá úkol podporovat spoluhráče s míčem výběrem vhodného postavení, přihrát na delší vzdálenost.

Řazení učiva ve výuce podle TFGU

Model: co dělat (game form \Rightarrow tactical awareness) \Rightarrow jak to udělat (skill execution) \Rightarrow MFU nebo PH (game form) vyžaduje, aby se vyučování začínalo modifikovaným utkáním nebo průpravnou hrou. V nich se vyjeví žákům taktické problémy. Úpravami pravidel usměrňuje učitel herní podmínky a ujišťuje se, že žáci si kladou otázku: „Co musím udělat, abych uspěl v této situaci?“

Příklad na úrovni 1: průpravná hra 2/2 na ploše asi 20 x 20 m; úkol: vykonat sérii přihrávek. Žáci pochopí úkol udržet míč pod svou kontrolou a význam přesné přihrávky a začnou se ptát: „Jak to mám udělat?“ To je vhodný okamžik pro nácvik přihrávání a příjmu míče.

Pokračování na úrovni 2: zařazením průpravné hry 3/3 se objeví nové taktické problémy – účinná podpora spoluhráče s míčem. Když žáci pochopí tento problém, může učitel přistoupit k nácviku pohybu při výběru místa. Pak se znovu vrátí k průpravné hře. Tímto způsobem dochází ke kontinuálnímu rozvoji herního výkonu.

V souvislosti s tímto paradigmatem je třeba zdůraznit dva body:

1. Žáci přistupují k nácviku dovedností až po účasti v průpravné hře nebo v MFU, v níž poznali taktický problém, jehož řešení vyžaduje konkrétní dovednost. Učitel modifikuje tyto průpravné hry a klade vhodné otázky, aby žákům přiblížil hlavní problém.
2. Po nácviku dovedností mají žáci příležitost zúročit výsledky svého učení znovu v průpravné hře nebo v MFU. Tímto způsobem učitel zvyšuje pravděpodobnost, že žáci pochopí hodnotu dovedností v proměnlivých herních podmínkách.

Učitelé by měli přehodnotit své vyučování pohybovým hrám. Taktické vědění je vývojově adekvátní, poskytne žákům na všech vývojových úrovních lepší porozumění všem pohybovým hrám a podpoří zvýšení jejich herního výkonu.

TGFU se rovněž soustřeďuje na vývojově adekvátní osvojování dovedností (techniky) a zajišťuje, aby k nácviku dovedností došlo v okamžiku, kdy žáci již pochopili jejich význam.

Dovednosti jsou pak nacvičovány v podmínkách, které umožní, aby je žáci uvedli do vztahu s utkáním.

Paradigma TFGU je založeno na účasti žáků v utkání, což žáci přijímají s radostí. V tom je pravděpodobně záruka, že žáci se budou aktivně zúčastňovat pohybových aktivit i nadále.

VIII. Efekty různých paradigmat na herní výkon v badmintonu

S tímto výzkumným problémem se zabývaly dvě skupiny autorů: French, Werner, Rink, et al. (1996) a French, Werner, Taylor (1996). Jejich výsledky považujeme za významné.

Uspořádání třítýdenního experimentu

Doba věnovaná nácviku dovednosti a taktice byla přísně kontrolována. Skupina s dovednostním paradigmatem se nezabývala taktikou. Ve skupině s taktickým paradigmatem se postupovalo podle principů TGFU, nebyl však zařazen žádný dovednostní nácvik. Skupině s kombinovaným paradigmatem se dostalo explicitního nácviku techniky i taktiky. Tato skupina se zabývala týmiž úkoly jako předcházející obě skupiny. Zařazení taktiky a dovedností neodpovídalo paradigmatu TGFU. Nácvik dovednosti byl zařazován jenom tehdy, jestliže taktika byla omezována nedostatkem dovednosti. V žádné ze tří experimentálních skupin nebylo tedy dodrženo pravé paradigma TGFU. Objektivizace předkládaného učiva měla zaručit skutečný výsledek použitých paradigmat.

Výběr účastníků do skupin byl proveden náhodně. Frekvence VJ: 5x týdně po 55 minutách. Trvání cyklu: 3 týdny. Učitelé byli první tři autoři této statě.

1. skupina – jenom technika, bez explicitní výuky taktiky. 2. skupina – jenom taktika, bez explicitní výuky techniky. 3. skupina – explicitně obojí. Kontrolní skupina – softball. Všem skupinám předvedli v první lekci badmintonové utkání dva zkušení hráči. Žáci si pak vyzkoušeli kooperačním způsobem úder přes síť.

Cyklus zahrnoval 15 VJ. V každé VJ bylo věnováno 25 minut specifické instrukci, 15 minut bylo věnováno utkání. V průběhu utkání mohli učitelé poskytovat zpětnou informaci a korekci jenom v souladu s určeným paradigmatem.

Dovednostní skupina: důraz položen na provedení jednotlivých úderů. Složitost úkolů se postupně zvyšovala. Pro každý úder se používaly vybrané MOF. Snaha o co největší sérii úspěšných úderů.

Taktická skupina: důraz na taktické pojmy. Mnohé úkoly byly charakterizovány nepřímým didaktickým stylem. Většina úkolů byla prezentována v MFU, které byly vytvářeny se zřetelem k taktice při podání, získávání bodu, usměrnění míčku do volného prostoru, dlouhým (za soupeře) a krátkým úderům, k analýze soupeřových slabín, získávání času k „zotavení“ po slabém úderu, ke střídání úderů vlevo a vpravo, k návratu k zadní čáře po každém úderu, anticipaci soupeřova postavení. Zpětné informace se týkaly jenom taktiky. Poslední den: mezi dosaženými body zapisovali hráči své plány k zisku dalšího bodu, analyzovali soupeřovy slabiny a přednosti atd.

Skupina s kombinovaným paradigmatem byla instruována jak v dovednostech, tak v taktice. Dovednostní úkoly byly prezentovány přímým stylem. Používala se vybraná průpravná cvičení (úder přes síť do různých částí hřiště). Taktické úkoly byly totožné se skupinou s taktickým paradigmatem (prezentována potřeba pravidla o podání, jak získat bod, používaly se průpravné hry a (MFU), podporující dlouhé a krátké údery atd.).

Některé úkoly obsahovaly sekvenci různých úderů, které byly spojeny s konkrétní strategií a byly prezentovány přímým stylem. Žáci upadali do kooperačního způsobu přehrávání míčku přes síť, bylo to však učitelem zvládnutelné, i když žákům se to líbilo. Počet učitelem plánovaných úkolů byl postupně redukován.

V průběhu utkání poskytoval učitel zpětné informace a korekce se zřetelem k technice i taktice. V posledním utkání žáci opět zapisovali při přerušení své plány, hodnocení předností a slabin soupeře atd.

Verifikace postupu

Chování všech tří učitelů bylo zaznamenáno na magnetofonovou pásku. Analyzoval se počet a druh úloh v každé VJ, charakter zpětné informace a korekce a využití času. Úlohy byly kategorizovány do tří skupin: technické, strategické, kombinované, a vyjádřeny procentem z celkového počtu úkolů (MOF).

Dovednostní skupina: 3 úlohy v jedné VJ, plně orientované na dovednosti.

Strategická skupina: 2,6 úloh orientovaných jenom na strategii.

Kombinovaná skupina: 2 úlohy, z toho 33 % dovednosti, 58 % strategie, 9 % kombinace strategie a techniky.

ZI a K: pozitivní, obecná, zaměřené na strategii, dovednost, chování, úlohy, vyjádřeno v % u každé skupiny.

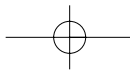
Učitelé dodržovali dané paradigma, kterému plně odpovídala instrukce, zpětná informace a korekce. Doba byla využita optimálně.

Testovací a hodnotící procedury

Po skončení posledního vyučovacího dne následoval dvoudenní retenční interval a po něm byly změřeny badmintonové vědomosti a dovednosti, na video zaznamenán výkon v utkání a zjištěny vědomosti použité v utkání. Data byly shromážděna během 3 dnů. 3. den testování psali všichni žáci písemný vědomostní test. Pořadí testů bylo stanoveno u skupin náhodně.

Pro měření výkonu (taktického a dovednostního chování) v *utkání* byla vytvořena pozorovací technika. V badmintonu je třeba dodržet sekvenci kognitivních a dovednostních jevů: volba postavení na hřišti, rozhodnout se, zda je možné zasáhnout míček, zvolit druh úderu a kam jej umístit, zasáhnout přesně míček a dobře vykonat úder. K tomu byly použity kategorie zaujetí místa, kontrola míčku, rozhodování a provedení dovednosti.

Rozhodnutí o kontaktu s míčkem obsahovalo 8 kategorií. *Provedení úderu* se posuzovalo na pětistupňové škále a rozlišovalo se šest kategorií úderů.



Výkon v utkání obsahoval: záznam o úderech do hřiště, mimo hřiště, do sítě, úspěch při podání. Je popsán způsob výpočtu osmi nezávislých mír. Byla zjištěna objektivita a reliabilita instrumentu pro pozorování výkonu v utkání⁶⁹. Byl rovněž vyvinut 45položkový vědomostní test.

Rozhodnutí učiněná v utkání se vztahovala k výběru úderu a jeho umístění. Sledovalo se, jak byl soupeř přinucen k pohybu, aby mohl míček vrátit. Bylo použito 11 záznamných kategorií.

Zjišťování vědomostí používaných v průběhu herního výkonu v utkání⁷⁰

V průběhu utkání byl každý hráč dotazován na své myšlení ve vztahu k předcházející akci. Tato metoda byla nazvána *point interview* a ukázala se být velmi efektivní pro zjišťování myšlení v průběhu utkání. Analýza dat se týkala obsahu, struktury a metakognitivních procesů využívaných v utkání. Obsah (pojmy, které se objevovaly v průběhu utkání) a procesy (sebeřízení taktiky a sportovních dovedností⁷¹) umožňují poznat, na co se rozděluje pozornost a co se dostává do paměti, jak by mohly být vědomosti využívány v průběhu v utkání. V tabulce je obsažen způsob kalkulace závislých proměnných, představujících míry herního výkonu. Výsledky testů dovedností a vědomostí jsou předloženy v tabulkách.

Herní výkon v utkání⁷²

Korelace vztahů mezi mírami herního výkonu v utkání jsou předloženy v tabulce. Příklady závěrů: procento tvrdých útočných úderů a herních rozhodnutí⁷³ vysoce negativně koreluje s kooperačními údery; někteří žáci nezvládli útočné údery; někteří žáci soustavně používali kooperační údery. Rozhodovací složka individuálního herního výkonu v průběhu utkání v badmintonu byla ve vztahu k úrovni pohybového provedení.

Analýza výkonu v utkání: tabulka obsahuje průměry, směrodatné odchylky a F hodnoty měř výkonu v utkání u skupiny kontrolní a skupin s kombinovaným, taktickým a technickým paradigmatem.

Redukce dat a analýza interviewů

Jako koncept byly definovány slovo nebo věta vztahující se k volbě rozhodnutí v utkání. Kategorizace konceptů, které jsou v textu definovány: cíl, podmínka, činnost, sebeřízení, pravděpodobnostní tvrzení, výroky o vykonání⁷⁴, afektivní poznámky.

Další souhrnné tabulky obsahují explicitní formulace hlavních konceptů a jejich frekvenci včetně jejich dílčích složek.

⁶⁹⁾ game play instrument

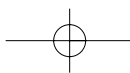
⁷⁰⁾ game performance

⁷¹⁾ sport skills

⁷²⁾ game play

⁷³⁾ game decisions

⁷⁴⁾ do statements



Diskuse

Diskuse je uspořádána do dvou částí: A) testy dovedností a výkon v utkání, B) rozhovory (point interviews).

ad A)

Analýza nálezů neprokazuje výraznou převahu jedné skupiny nad ostatními. Za významný výsledek se považuje výkon skupiny s dovednostním paradigmatem v rozhodovacích složkách herního výkonu a výkon skupin s taktickým paradigmatem v exekuci dovedností. Výsledky jsou velmi podobné a autoři hledají pravděpodobné příčiny tohoto jevu.

Konstatuje se na základě poznatků z dalších výzkumů, že rozhodovací proces jako součást herního výkonu se v některých pohybových hrách může výjimečně zlepšit pouze v důsledku účasti v utkání. Obecně to však neplatí. Interpretace výsledků tohoto výzkumu je velmi komplikována snášením dalších experimentálních nálezů, které buď podporují, nebo vyvracejí zjištěné fakty.

Za zajímavý považuji odkaz na teorii dynamických systémů (Kugler, Kelso, Turvey, 1982), podle které je organizace pohybových vzorců ovlivňována interakcí limitů organických, enviromentálních a úkolových. Zdůrazňuje se zejména úloha úkolů, jejichž formulace může vyvolat i pokročilé pohybové vzorce. Požaduje se více výzkumů, které by odhalily principy, podle kterých enviromentálně (např. herně situačně) formulované úlohy mohou usnadnit rozvoj dovedností.

Experimentální skupiny dosáhly téměř ve všech mírách dovedností a rozhodování v utkání podobných hodnot. Pouze skupina s kombinovaným paradigmatem byla v exekuci některých činností v utkání slabší. Pravděpodobně vysvětlení: doba pro praktický nácvik se musela dělit mezi úlohy spojené s exekucí pohybových dovedností⁷⁵ a úlohy strategického charakteru.

ad B)

Data získaná v těchto rozhovorech (point interviews) poskytují vhled do žákova myšlení a jeho pocitů. Aktuální obsah vědění zjištěného v utkání ukazuje, jak se změnilo v tomto ohledu začátečníci po třech týdnech. Žáci skupin s taktickým a kombinovaným paradigmatem neprojevovali více vědomostí se zřetelem k obecným strategickým cílům (přesto že se jim věnovalo dost praktického času) než skupina s dovednostním paradigmatem. Výkon v rozhodovacích procesech v utkání nebyl doprovázen zlepšením obsahu a struktury vědomostí v utkání. Žáci začali teprve na konci třítýdenního období uplatňovat kompetiční pojetí výkonu.

Prohloubení a rozšíření uvedených myšlenkových procesů bude asi vyžadovat, aby žáci aktivněji vykonávali úlohy, které analyzují soupeřovy slabosti a přednosti a vyžadují plánování budoucí taktiky.

Opět se žádá další výzkum, který by vysvětlil, jak různá paradigmata a typy úloh ovlivňují vývoj využívání vědomostního obsahu a metakognitivních procesů v utkání.

⁷⁵ skill-related tasks

Uspořádání a výsledky šestitýdenního experimentu

Šestitýdenní experiment Frenche, Wenera a Taylora (1996) je replikou výzkumu efektů třítýdenního působení různých paradigmat na výkon v badmintonu (French, Werner, Rink, et al., 1996). Za významné považujeme tyto nálezy:

- Tři experimentální skupiny prokázaly v kognitivní a dovednostní složce herního výkonu lepší výkon než kontrolní skupina (učivem kontrolní skupiny byl tenis). V mírách herního výkonu nebyly zjištěny žádné diference. Skupina s kombinovaným paradigmatem měla nižší skóre ve dvou dovednostních testech než skupiny s taktickým a technickým paradigmatem.
- Hlavní úkoly nového výzkumu: delší doba působení, jiní učitelé, jiní žáci. Výkony byly měřeny po 3 a 6 týdnech. Hypotéza: budou-li výsledky po 3 týdnech totožné s předcházejícím výzkumem, bude to znamenat podporu působení paradigmat⁷⁶ a sníží to význam vlivu učitele.
- Rozdíly v instrukci byly v souladu s odlišnými paradigmaty. V průběhu výuky byly detailně zaznamenávány a analyzovány úkoly zadávané učitelem (počet úkolů, popis úkolů, vývojová kompatibilita úkolů, druh úkolů, čas věnovaný úkolům).

Testové procedury, popsáné ve stati obsahují:

- detailní popis testů a testovaných činností,
- popis procedur hodnotících výkon v utkání,
- vědomostní test,
- verbální popisy a testy odhalující chyby.

Na konci šestitýdenního cyklu byly získány tři míry kognitivní reprezentace⁷⁷ provedení dovednosti a rozhodování: 1) verbální popis kritických míst některých činností, 2) identifikace chyb hráčů podle videozáznamu, 3) identifikace chyb v taktice jednoho hráče podle videozáznamu.

Dále jsou popsány procedury plánování rozhovorů, uvedeny příklady otázek.

Získaná data jsou velmi detailně popsána a uspořádána do tabulek a grafů.

Diskuse

Diskuse je rozdělena do dvou částí: 1) hodnocení výsledků v testech a herního výkonu v utkání, 2) hodnocení mír vědomostí⁷⁸.

Skupina s technickým paradigmatem byla v některých činnostech lepší než taktická o 10 – 15 %. V rozhodovací složce dosahovala stejného výkonu jako taktická skupina, přestože neměla v tomto ohledu žádnou zvláštní instrukci.

⁷⁶⁾ instructional effects

⁷⁷⁾ awareness

⁷⁸⁾ cognitive awareness

Skupina s taktickým paradigmatem dosáhla v provedení dovedností stejné úrovně jako technická skupina. Zde se opět odkazuje na teorii dynamických systémů, zejména na to, že enviromentální (taktické) úlohy mohou vyvolat potřebné pohybové vzorce.

Skupina s kombinovaným paradigmatem se zlepšila, avšak nedosáhla úrovně ostatních dvou skupin. Rozdíly jsou pravděpodobně způsobeny rozdílným množstvím úkolů i dobou trvání, věnovaného taktice nebo technice. Druhá možná explanace se vztahuje k interferenci současného učení technice i taktice. Dokazovaly to i odpovědi v rozhovorech. Interference ze simultánního zaměření na kognitivní i pohybovou složku může vyvolat tzv. „catch up effect“.

Zajímavé jsou výsledky kontrolní skupiny, která měla jako učivo tenis. Neprokázal se očekávaný přenos z tenisu do badmintonu. Domníváme se, že žáci se nenaučili produkovat dostatek síly při úderech s raketou, ani si neosvojili taktické principy, které by se mohly přenést do badmintonu. (Zdá se, že by tyto výsledky mohly ohrozit původní myšlenku paradigmatu TGFU o obecném přenosu společných taktických principů v pohybových hrách stejného typu.)

Rozhodující je, že byly potvrzeny výsledky předcházejícího třítydenního experimentu: při různých žácích a učitelích dosáhly po šesti týdnech experimentální skupiny vyšších výsledků v kognitivní a dovednostní složce herního výkonu než kontrolní skupina i celkově vyšších výkonů. Tím se také prokázalo, že výsledky jsou ovlivněny použitými didaktickými paradigmaty a ne působením jednotlivých učitelů.

IX. Kognitivní reprezentace dovedností a vědomostí

Se zřetelem na procesy spojené s exekucí dovedností se autoři odvolávají na starší výzkumy, potvrzující úlohu verbálního zprostředkování v raných stádiích rozvoje dovedností. Stojí za to věnovat pozornost poměrně náročnému výkladu tohoto problému, týkajícího se slovního popisu činností.

Není známo, jak tyto omezené reprezentace vědomostí a dovedností ovlivňují herní výkon v utkání. Míry herního výkonu odrážejí pravděpodobně kompetiční úroveň výkonu ve všech skupinách. Jak by mohly limitované reprezentace ovlivnit budoucí učení a výkon, je další nezodpovězenou otázkou, podobně jako je nejasný problém retence výkonu ve všech těchto mírách. Badmintonové studie otevřely další prostor výzkumům, které by měly sloužit vyučování sportům.

Rink, French a Graham (1996) považují za největší přínos uvedených výzkumů skutečnost, že výsledky jsou v obou experimentech konzistentní, přestože se jich zúčastnili v různé době různí učitelé a různí žáci. Na rozdíl od jiných podobných výzkumů byli všichni žáci v experimentálních skupinách v důsledku vyučování lepší ve všech klíčových závislých mírách. Oba výzkumy znamenají značný přínos k poznatkové základně pedagogické kinantropologie a jsou podnětem k realizaci dalších výzkumů v této oblasti. Informují o nálezech těchto dvou studií s cílem vyvodit závěry jednak pro vyučovací praxi, jednak upozornit na implikace pro budoucí výzkum.

Velký počet závislých proměnných v obou výzkumech umožňuje získat úplný obraz efektů vyučování a vzájemných vztahů mezi proměnnými, nevýhodou však je, že je velmi obtížné sdělovat výsledky výzkumu.

Učitelé chtějí vědět jak nejlépe vyučovat sportovní aktivity⁷⁹. Naše časopisy a konference jsou naplňovány anekdotickými popisy nejlepších způsobů vyučování, které přinášejí přesvědčující argumenty o přednostech jedné metody nad jinou.

Domníváme se však, že odpovědi na všechny otázky, vztahující se k vyučování pohybovým hrám, vyžadují více objektivních dat, má-li se prokázat převaha jednoho paradigmatu nad jiným. Výsledky prezentované v této stati by měly přispět k této objektivizaci. Je didaktické paradigma s preferencí taktiky (s prioritou taktických znalostí) „efektivnější“ než tradiční⁸⁰ paradigma (tj. s prioritou techniky dovedností)? S vědomím určitého nebezpečí přílišného zjednodušování výsledků složitějšího výzkumu považujeme následující myšlenky za relevantní pro jakoukoli diskusi o implikacích zjištěných v těchto dvou studiích.

X. Souhrn výsledků výzkumných studií

Minimální úroveň kontroly objektu⁸¹ jsou rozhodující

Výsledky obou studií podporují dřívější výzkum (Turner a Martinek, 1992, 1995b), který doporučuje, aby si hráči osvojili nejprve určitou úroveň kontroly ovládnutí společného předmětu, dříve než začnou využívat taktiku. Nedostatek kontroly společného předmětu mohl být také prvotní příčinou, pro kterou se neprokázala v obou výzkumech změna v mnoha strategických a dovednostních proměnných. Máme podezření, že Thorpe, Bunker a Almond (1986) si uvědomovali tento problém, když doporučovali, aby jednodušší dovednosti byly nahrazeny složitějšími a obtížnějšími pohybovými dovednostmi a aby se tak mohlo rozvinout uvědomělé použití herních taktik. Bohužel však v žádném dosud vykonaném výzkumu se nikdo nepokusil nahradit méně obtížné manipulační dovednosti (např. nahazování) za manipulační dovednosti používané v utkáni (normální tenisové údery).

Dovednost a strategie jsou spojeny

Dovednější hráči nejen že vykonávají dovednosti lépe ve zvolených taktikách, nýbrž si mohou vybírat také více strategií⁸². Hráči, kteří nedovedou vykonat úder do zadní části hřiště jako obranný úder, nemohou rovněž použít tento úder jako strategii. Hráči, zúčastnění v tomto výzkumu, kteří nedovedli vykonat úder do zadní části hřiště, si ve skutečnosti zmenšili hřiště o polovinu a tím se zbavili možnosti použít určité strategie. Podobně hráč, který si

⁷⁹⁾ V originále „sport“, pravděpodobně se za tím skrývají „pohybové“ (sportovní) hry; doslovný překlad „vyučovat sport“ je neobvyklý a asi není nejlepší.

⁸⁰⁾ Výraz „tradiční“ se obvykle použije, chce-li se označit něco, co dělalo (používalo, doporučovalo) dosud. Předpokládá se, že každý asi chápe obsah tohoto výrazu. Myslím, že je to však velmi nepřesné. Tak, jako se označí a popíše něco nového, tak by se mělo popsat i to „tradiční“.

⁸¹⁾ object control, rozumí se kontrola jednoho společného předmětu – míče, míčku

⁸²⁾ Není jasné, co výraz „tactics“ a „strategies“ v tomto spojení přesně znamenají; k podobnému matení dochází u výrazu general tactics, general awareness of game.

neosvojil „kraťas“ za síť jako účinnou činnost, nemohli použít tento úder proti hráči, který se naučil směřovat. Způsobilsto vykonávat dovednosti omezuje hráčovo rozhodování (Johnson, 1991).

K osvojování obecných taktik dochází účastí v utkání (hraním)

Zdá se, že získají-li žáci dovednost kontrolovat společný předmět, může dojít k osvojování obecně použitelné strategie⁸³ přímo v utkání bez přímého vyučování⁸⁴. Přestože taktická skupina věnovala na začátku cyklu hodně času obecným taktikám (bez rakety) a úkoly byly vnějšími podmínkami určeny k jejich vyvolání, zdálo se, že experimentální dovednostní skupina si osvojila tyto taktiky bez mimořádné explicitní instrukce. Tento náleze je konzistentní se studií, jejímž předmětem byl tenis u vysokoškoláků (McPherson a French, 1991).

Důkazy, které získali French, Werner, Taylor, et al. (1996) u kontrolní skupiny, potvrzují, že žáci se naučí některým taktikám přímou účastí v utkání. Žáci kontrolní skupiny neprokázali po třech dnech praxe (testování) žádnou velkou změnu v dovednostech, zejména těch, které vyžadovaly sílu. Začali však zvyšovat svou dovednost v kontaktu s míčkem a zlepšili se v podání a v rozhodování o volbě činnosti.

Některé dovednosti se osvojují v důsledku nepřímého vyučování

Výkon skupiny s preferencí techniky byl v dovednostních testech i v provedení dovedností v utkání lepší než skupiny s preferencí taktiky nebo skupiny s kombinací techniky a taktiky. Rozdíly však nebyly statisticky významné. Skupina s preferencí taktiky si však osvojila významné množství dovedností při řešení navozených herních podmínek, které vyžadovaly specifické dovednosti (např. úder za síť, úder k zadní čáře). Výrazným dokladem tohoto vývoje je velké zlepšení krátkého úderu za síť⁸⁵ u skupiny s preferencí taktiky ve druhé polovině šestidenní studie. Skupina s preferencí techniky byla lepší o 15 % v počtu vynucených chyb v utkání a měla o 10 % méně kooperačních úderů v utkání.

McPherson a French (1991) konstatují, že dovednosti v tenisovém utkání se nezlepšily, pokud nedošlo k přímému vyučování. Rozdíly mezi těmito dvěma výzkumnými nálezy mohou být připsány rozdílům mezi obtížností pohybových dovedností v badmintonu a tenisu. Je mnohem obtížnější zdokonalovat počáteční kontrolu tenisových úderů, vyžadujících zejména produkci síly, což je pro začátečníky velmi problematické. Rozdíly mezi pohybovými hrami zejména v obtížnější exekuci některých činností mohou pravděpodobně ovlivnit vhodnost specifických paradigmat včetně didaktického paradigmatu TGFU.

Utkání začátečníků mívá kooperační charakter

Utkání začínajících, kteří si právě osvojují kontrolu společného předmětu, má z hlediska pozorovatele kooperační charakter (snaha udržovat společný předmět skupinově „ve hře“).

⁸³ Thorpe, et al. (1986) používají výrazu „generic“.

⁸⁴ direct teaching

⁸⁵ drop shot

Údaje o procentu kooperačních úderů a počtu herních zákroků skupiny to mimořádně odhaluje. U experimentálních skupin se projevuje setrvalý pokles kooperačních úderů doprovázený zvýšenou útočnou činností. Teprve až žáci zvládli konzistentně úder, objevily se pokusy získat bod. Hráči kontrolní skupiny, kteří postrádali dovednost zasáhnout péřák, a méně dovední hráči, mohli být na začátku výzkumu při svém výkonu v utkání nazváni jako kooperační. Tento náález souhlasí s dalším výzkumem (Marie Riley, citováno in Robertson a Halverson, 1997), který byl vykonán se školními dětmi a reflektuje spíše změny v dovednosti než vývojové charakteristiky změn v postojích ke kompetici. Termín „kooperační“ vyjadřuje záměr. Někteří hráči v této studii úmyslně přehrávali míček do soupeřova pole, což dokazuje záznam jejich výpovědí, např.: „Jestliže nepošlu míček přímo na soupeře, nevrátí jej zpět, a nebude žádná zábava.“ Je však možné, že jiní hráči se snažili ve skutečnosti udržet míč ve hřišti a nehrát jej přímo na soupeře.

Rozdíly v rozvoji jazyka

Žáci, kterým se umožnilo osvojit si částečně specifický jazyk, vztahující se k dovednostem a strategii, měli menší kognitivní výhodu nad ostatními, kterým se toto nedostalo. Rozdíly v prezentaci úloh ve skupinách s různými paradigmaty zvýrazňovaly myšlenkově různé informace a tím různé kognitivní reprezentace toho, o co se snažili. Rozdíly v kognitivní reprezentaci se projevují v jazyce, používaném hráči v jednotlivých skupinách. Rozhovory⁸⁶ a vědomostní testy s otevřenými odpověďmi poskytují určitý vhled do kognitivního vývoje hráčů a do možných vlivů jazykového vývoje na výkon. Analýza „point interview“ v prvním výzkumu (French, Werner, Rink, et al., 1996) ukázala, že si žáci začali po třech týdnech osvojovat jazyk, který jim umožňoval mluvit o dovednosti a strategii. Taktická skupina byla možná ve svém jazykovém rozvoji o něco pokročilejší, její členové popisovali své záměry v činnostních termínech (např. „Zasáhnu to“). Právě u této skupiny se objevilo několik obecných strategií (např. „Hrej to dál od ní“), což se dá považovat za efekt třítýdenního nácviku, během něhož se žáci dostali ze stadia kooperačního pojetí výkonu do kompetičního stadia.

Ve druhém výzkumu (French, Werner, Taylor, et al., 1996) byly zjištěny v jazykovém vývoji jasné difference mezi oběma skupinami. Každá skupina začínala rozvíjet odlišnou reprezentaci badmintonu, která ovlivňovala jejich interpretaci jevů. Zejména se to prokázalo v jazyce, který používaly pro odhalování chyb v průběhu utkání jak v otevřeném kognitivním testu, tak i v point interview. Použitý jazyk umožňuje poznat, čemu žáci věnovali pozornost a co se jim vybavovalo v utkání. Jazyk skupiny s preferencí dovedností se týkal primárně provedení, volby střely a problému s výběrem místa. Jazyk taktické skupiny se vztahoval především k použití obecných strategií, volby střely a výběru místa. Kombinovaná skupina projevovala charakteristiky jak skupiny s preferencí dovedností, tak skupiny s preferencí taktiky. Kognitivní reprezentace všech skupin byly ve srovnání s vrcholnou úrovní (s experty) značně limitované, jasně se však projevovala vyvíjející se kognitivní struktura v souvislosti s nárůstem zkušeností.

⁸⁶⁾ the point interview

Je třeba poznamenat, že vyvíjející se kognitivní struktura těchto žáků prokazovala vztah k uplatněnému typu vyučování. Kognitivní reprezentace expertů byla mnohem pokročilejší a zahrnovala dovednosti, strategii a vzájemný vztah obou těchto složek.

Všechny zkoumané skupiny dovedly prakticky využívat strategie, s jejichž verbalizací však měly problémy. Může to znamenat, že si používané strategie neuvědomovaly. Je-li však pravda, že jazyk podporuje myšlení, pak obě skupiny byly limitovány jazykem ve využívání strategie. Skupina s preferencí dovedností byla omezoována, protože se jí nedostalo poučení o strategii, skupina s preferencí taktiky byla omezena jazykem taktiky, který byl příliš obecný z hlediska strategie a neobsahoval nic, co by se týkalo dovedností.

Sportovně specifické strategie

Strategie, kromě těch, které můžeme nazvat z hlediska určitého typu pohybových her obecně použitelné⁸⁷, budou pravděpodobně vzhledem k jednotlivým pohybovým hrám sportovně specifické. I když žáci pochopí pojem „udržet společný předmět v utkání co nejdále od soupeře“, setkají se v utkání s mnohem specifičtějšími strategiemi ve formě procedurálních „if-then vztahů“. Rozhovory prokázaly, že žáci nedosáhli stadia „condition – stage“ ve svém strategickém vývoji. Zabývat se zpočátku obecnějšími a obecně použitelnými herními taktikami může být přínosné. Absence specifického jazyka a detailů „if then“ vztahů může být velkou překážkou v plynulém růstu hráče. Taktiky, které byly ve vyučování žákům předkládány, se zaměřovaly převážně na obecnou taktiku dosažení cíle (např. umístit míč co nejdál od soupeře) než na pojmy „podmínka – činnost“⁸⁸ vysvětlující, jak dosáhnout cíle. Sekvence podmínka – činnost vyžadují specifický jazyk. Jsou to pokročilejší metakognitivní strategie jako je plánování a monitorování výkonu, které vyžadují tento specifický jazyk. Vývoj jazyka není svázan s žádným zvláštním didaktickým paradigmatem. Pro vývoj jazyka není důležité, zda se žákovi předloží dovednost a taktika a pak se označí, nebo zda se dovednost nebo taktika vyvolá v žákovi a pak se teprve označí.

Žádné paradigma nemá emoční přednosti

Jsou-li učitelé efektivní, zdá se, že žádné zkoumané paradigma nemá emoční přednosti. Všichni učitelé ve výzkumu byli dobří a efektivní. Všechny experimentální skupiny byly lepší než kontrolní skupina. Všichni žáci v experimentálních skupinách bez ohledu na úroveň jejich dovedností měli pozitivní vztah k učivu před výzkumem i po něm a pozitivně hodnotili své zkušenosti ve vyučovacím cyklu bez ohledu na učitele a použité didaktické paradigma. Nenašli jsme žádnou afektivní výhodu v jednotlivých paradigmatech. Může to znamenat, že zásluhou obsahu vyučovacího cyklu, učení žáků a velmi dobrých vyučovacích dovedností učitelů se vytvořilo pozitivní emoční prostředí a že použitá metoda nebyla rozhodujícím faktorem. Skupiny byly informovány o způsobu vyučování a nezaujímaly k tomu žádný emoční postoj. V rozhovorech v rámci prvního výzkumu (French, Werner, Rink, et al.,

⁸⁷⁾ generic

⁸⁸⁾ condition – action concepts

1992) byly zjištěny určité negativní emoce u kontrolní skupiny, jejíž členové byli frustrováni nedostatkem úspěchu a negativně se vyjadřovali o badmintonu i o sobě.

V těchto výzkumech však nebyla přímo zkoumána motivace žáků, která je silnou stránkou konstruktivistických orientací k vyučování a učení (Darling-Hammond a Snyder, 1992). Vyšší motivace by měla vést k vyššímu zapojení a k vyššímu procesuálnímu zpracování informací a následně k vyšší úrovni učení žáků. U žádné skupiny nebyla zjištěna žádná motivační výhoda. Je však možné, že údaje o dlouhodobé retenci, které nebyly součástí těchto studií, by mohly odhalit určité motivační či jiné diference.

Zvýšení herního výkonu vyžaduje delší dobu

Žáci, zařazení do 6týdenního výzkumu, se stále zlepšovali jak ve vývoji dovedností, tak i v herním výkonu v utkání. Tato doba byla potřebná pro to, aby se z členů všech skupin stali hráči. Platilo to především pro kombinovanou skupinu, která se vyrovnala s druhými skupinami v dovednostech i taktice až ve druhé části 6týdenního cyklu a asi byla přetížena velkým počtem různorodých úkolů dovednostního i taktického rázu a na žádný z nich neměla dostatek času. Zejména na žácích s nižší úrovní dovedností bylo vidět, že by potřebovali delší cyklus i více času na zvládnutí úkolů před tím, než učitel přejde k novému úkolu (Graham, et al., 1996).

Herní výkon je vysoce kontextuální

Jako jedna z nejsilnějších proměnných v této studii herního výkonu byla identifikována dovednostní úroveň soupeře. Taktiky, používané hráčem, jsou do jisté míry závislé na taktikách používaných soupeřem. Pro potřeby výzkumů jsme kontrolovali problémy vztahující se k různým výkonovým úrovním tak, abychom mohli hráče rozdělit do skupin a srovnávat je podle způsobilosti k hernímu výkonu⁸⁹. Vzhledem k velkému počtu účastníků a časově náročné analýze herního výkonu nebylo možné získat údaje o herním výkonu⁹⁰ zúčastněných osob v utkáních proti různým soupeřům. Zjistili jsme, že v těchto nekontrolovatelných podmínkách přizpůsobovali mnozí hráči, avšak ne všichni, úroveň svého výkonu⁹¹ dovednostní úrovni⁹² soupeře. V týmových sportech přizpůsobují hráči pravděpodobně své dovednosti a strategie⁹³ jak soupeřům, tak i spoluhráčům (Johnson, 1991). Vědět, že expert bude využívat určitou strategii v určité situaci, není tak důležité jako způsobilost hráče vykonat určitou taktiku a vnímat výkon svých spoluhráčů. Žáci mají pragmatický názor na taktiku. Realizují a popisují takové strategie, které odpovídají jejich úrovni, jakož i úrovni svých soupeřů a spoluhráčů.

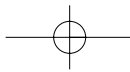
⁸⁹⁾ ability for game play

⁹⁰⁾ game play data

⁹¹⁾ level of play

⁹²⁾ skill level

⁹³⁾ skills and strategies



Implikace pro praxi

Výsledky tohoto výzkumu jsou kontextově specifické. Pokusnými osobami byli žáci 9. ročníku a badminton patří mezi síťové pohybové hry. Až na několik málo výjimek se dostali všichni žáci na takovou dovednostní úroveň, která jim dovolila s určitou spolehlivostí zasahovat míček a kontrolovat sílu úderu, což umožnilo využívat určité taktiky. Osvojili si určité dovednosti i strategie jak zkušeností získanou v utkání, tak i vlivem vyučování. V jiných sportovních činnostech by jim to mohlo trvat déle.

Je zřejmé, že implikace těchto závěrů mohou být u různých osob různé. Proto své závěry nabízíme jako východisko k dalšímu dialogu.

Ve kterých ročnících je možné závěry uplatnit

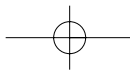
První myšlenka, kterou předkládáme, zní: didaktické paradigma s preferencí taktiky by se mělo používat ve výuce pohybových her jak na elementárním, tak na sekundárním stupni (K -12). U žáků na sekundárním stupni se vyvíjely obecné vědomosti o taktice pohybové hry bez formálních instrukcí. Taktiky začali žáci používat, jakmile si osvojili minimální dovednost kontrolovat míček (kam byl odehrán) a přestali usilovat o pouhé udržení míčku „ve hře“. Doba strávená taktickou skupinou vysvětlováním základních myšlenek (bez rakety), např. jak se vracet na základní čáru, se ukázala jako ztráta času. Ostatní skupiny se to totiž naučily účastí v utkání. Celkové povědomí (vědomosti) o pohybových hrách by mohly být osvojeny ve vyšších ročnících elementárního stupně a nižších ročnících sekundárního stupně. Zdá se, že v těchto ročnících je možné zredukovat požadavky na nácvik dovedností a vyučovat strategii v méně složitých podmínkách (méně hráčů, upravená pravidla, zmenšený prostor atd.). Rink (1993) to nazývá „aplikací 3. stadia.

Pokud by byly obecné strategie osvojeny ve vyšších ročnících elementárního stupně, pak by bylo možné se v nižších ročnících střední školy soustředit na ovládnutí společného předmětu a rozvoj specifických taktik dané pohybové hry. Nesouhlasíme také s názorem (Thorpe, et al., 1986), že mnozí žáci osvojené dovednosti nepoužili nikdy v utkání. Proč k tomu dochází může mít i jiné důvody. Dokud žáci nezískají určitou kontrolu nad společným předmětem, nemohou využívat strategie nebo dovednosti v utkání. Thorpe a Bunker (1982) navrhuje využít méně obtížnějších dovedností. Je však málo pravděpodobné, že žáci, kteří nahradí v tenisu údery raketou chytáním a házením, budou schopni využívat strategie, které se naučili v tomto počátečním období, ještě než si osvojili bekhend a forhend (McPherson a French, 1991).

Pohybové hry představují složité prostředí a dovednosti vykonávané v testech nebo praktických situacích, představujících jednodušší situační (kontextuální) podmínky, nebudou asi přeneseny, jestliže osvojování dovedností nebylo na transfer zaměřeno.

Zařazujte sportovní aktivity, ve kterých mohou žáci dosáhnout úspěchu

Ne zcela vyřešeným problémem je, co zařadit do kurikula. Učitelé přicházejí s myšlenkou, zda kurikulum jako celek může přivést všechny žáky na takovou úroveň herního výkonu, kde



by mohli využívat taktiky. Pokud ne, mělo by se asi doporučit vkládat do kurikula jenom takové aktivity, které mohou být dovedeny do této úrovně.

Poskytněte žákům dostatek času na utkání

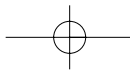
Během výzkumu měly všechny skupiny možnost zúčastnit se v každé VJ vyučovacího cyklu utkání v badmintonu. Účast v utkání také všichni považovali za největší zábavu. I když se povaha vyučování lišila, mohli se žáci ve větší části každé VJ věnovat nácviku. Všechny VJ jsou bohužel organizovány tak, že nácvik dovedností je zařazen na začátek VJ a utkání je na jejím konci. Žáci si potřebují osvojit určitou počáteční úroveň dovednosti kontrolovat míček, měli by však mít dostatek příležitosti zúčastnit se utkání, nejenom na konci VJ, nýbrž vždy ve spojení s nácvikem dovedností a taktiky. Školní programy TV mohou poskytnout žákovi základ manipulačních dovedností a tím usnadnit nácvik specializovanějších dovedností. Pokud žáci nemají možnost zúčastnit se plnohodnotného utkání, mělo by být utkání modifikováno tak, aby bylo plynulé se zajištěnou maximální participací a s možností využívat taktiky.

Nacvičujte dovednosti, které mohou být přeneseny do utkání

Thorpe a Bunker (1982) tvrdí, že nácvik dovedností (techniky) nezajišťuje transfer do utkání a nepodporuje didaktické paradigma TGFU. Podle alternativního pojetí však dovednosti nemusí být nacvičovány přímo pro transfer. Žáci mohou být přiváděni k herním podmínkám postupně (French, et al., 1991; Harrison, et al., 1995; Rink, et al., 1992), obsah učiva (Rink, 1993) se může vyvíjet. Bez ohledu na použitý přímý nebo nepřímý didaktický styl vyžaduje vyučování zaměřené na transfer, aby učitel zvyšoval postupně složitost herních podmínek, přibližujících se kontextu utkání. Kontext v podmínkách utkání zahrnuje počet a vlastnosti žádaných dovedností, počet hráčů, rozměry hrací plochy a pravidla. I když nemáme dostatek důkazů podporujících transfer redukovaných herních podmínek na herní výkon v plnohodnotném utkání, spojuje většina učitelů intuitivně svůj úspěch právě s touto myšlenkou. Čím bližší jsou kontrolované podmínky kontextu utkání, tím pravděpodobnější bude transfer. Všechny studie efektů didaktického paradigma TGFU, realizovaného u žáků na nižším stupni střední školy, používaly pro rozvoj dovednosti i strategie redukované herní prostředí (Griffin, Oslin a Mitchell, 1995; Mitchell, Griffin a Oslin, 1995; Turner a Martinek, 1992, 1995a, 1995b).

Většina složitých sportovních aktivit vyžaduje produkci svalové síly⁹⁴, což se u méně dovedných žáků stává problémem. Mnozí z nich vyvinuli při používání dovedností svalovou sílu (smeč), a proto byli při realizaci herních strategií úspěšnější. Žáci s nízkou výkonností měli v tomto směru potíže (Graham, 1996). Sílu vyžadující dovednosti se nedají naučit jenom účastí v utkání. Přestože kontrolní skupina prokázala určité zlepšení v mnoha aspektech herního výkonu i v některých dovednostech, nedošlo k progresi v dovednostech vyžadujících svalovou sílu. Bylo to důsledkem častého testování a převažující účasti v utkání. Rozvoj

⁹⁴⁾ force



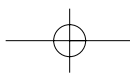
dovedností vyžadujících produkci síly žáků je rozhodující pro využití strategie v jakékoli pohybové hře založené na manipulačních dovednostech. V našich programech – i na elementární úrovni – převládá tendence zdůrazňující přesnost v manipulačních dovednostech. Bylo by asi vhodnější naučit žáky jak mají využívat celého těla s ohledem na produkci nebo redukci svalové síly.

Řazení učiva v didaktickém procesu

Výsledky dosahované ve výzkumu kombinovanou skupinou nejsou jasné. Kombinovaná skupina se zabývala po celý cyklus nácvikem dovedností a strategie a po třech týdnech tato skupina nebyla lepší ani v testech, ani ve výkonu v utkání. Teprve na konci cyklu se její členové poněkud zlepšili. Zdá se, že hlavním faktorem učení žáků bylo řazení učiva (dovednosti a strategie). Nemáme žádný důvod věřit, že má na tom zásluhu učitel. Pozorovatelé, kteří byli přítomni ve všech vyučovacích jednotkách, údaje získané o jejich průběhu a výpovědi žáků potvrzují vysokou úroveň obou učitelů. Skutečnost, že výsledky jak třítydenní, tak šesti-týdenní studie napovídají, že se jedná o skutečný vyučovací efekt.

McPherson a French (1991) nabídli rozumný výklad slabých výsledků kombinované skupiny po třítydenním výzkumu. Žáci mohou být podle nich zejména na začátku vyučovacího cyklu přetížení. Nemohli věnovat více času ve vyučovacím cyklu ani taktickým úkolům, ani nácviku dovedností, a proto jejich kompetence byly ve srovnání s ostatními skupinami nižší. Je zřejmé, že začátečníci se nemohou současně věnovat dovednostem i taktice. Z tohoto nálezu vyplývají některé otázky pro pořadí instrukce. Jestliže se učitelé rozhodnou věnovat stejnou dobu jak dovednostem, tak taktice, a dosáhnout tímto způsobem přijatelnou výkonnostní úroveň, pak nezáleží na tom co se předloží jako první a nastane tzv. „catch-up effect“. Naproti tomu však bude chvályhodné, bude-li se pečlivě zvažovat pořadí, ve kterém dojde k nácviku dovedností a strategií.

Ve zmíněné studii (McPherson a French, 1991) byly nacvičovány nejprve některé dovednosti u obou skupin v jednosemestrálním kurzu. V jedné skupině byly nejprve vyučovány taktiky a ve druhé skupině se začínalo s dovednostmi. Zatímco skupina začínající s dovednostmi se naučila některým strategiím, skupina začínající se strategií si dovednosti neosvojovala snadno. Projevovala však promyšlenější znalosti strategie podle verbálních protokolů pořízených v průběhu utkání. V obou skupinách s různým obsahem byla zařazena utkání. Výsledky podporují názor, že by se na začátku měla věnovat pozornost osvojení určité úrovně dovedností a tak zajistit minimální kontrolu nad míčem, která by umožnila využití taktiky. Pokud žáci ve svém vývoji dosáhli určitých vědomostí o pohybové hře, může být toto paradigma přínosné. Doba, věnovaná dovednostem před výukou taktiky, nemusí být příliš dlouhá. To, čeho je zapotřebí ještě před integrací taktiky a dovedností do vývojové sekvence, je určitá úroveň konzistence kontroly společného předmětu. Zdá se však jasné, že denní lekce, obsahující obojí, jsou pro začátečníky kontraindikací.



Vyučovat strategiím přímo nebo nepřímo?

Druhý problém, který se vztahuje k didaktickému paradigmatu TGFU a který si zaslouží vzhledem k výzkumným nálezům diskusi, se týká vyučování obecně použitelné⁹⁵ taktiky a využití přímého (učitel předepisuje jednotlivé dovednosti) a nepřímého vyučovacího stylu (žáci se zúčastňují jenom utkání). Thorpe a Bunker (1982) jednoznačně doporučují vyučovat obecně použitelnou taktiku. Z jejich práce také vyplývá, že by se obecně použitelná taktika měla vyučovat nepřímo. V předcházejících diskusích se objevoval názor, že vyučování obecně použitelné taktiky je na nižších úrovních kurikula přínosné. Zdá se však jasné, že v síťových hrách si starší žáci již osvojili obecné vědomosti o taktice, nebo se je rychle naučili zásluhou účasti v utkání. Potřeba specifitějších herních taktik se stává nutností v souvislosti se zvyšováním dovednostního výkonu. Měly by být vyučovány tak, aby si žáci osvojovali taktiku jako procedurální vědomosti o utkání ve formě vztahů „if-then“. Otázka, zda by tyto vztahy měly být vyučovány přímým nebo nepřímým stylem, je pravděpodobně špatně formulovaná, protože klade problém přímého a nepřímého didaktického stylu jako „buď a nebo“.

Je výhodnější považovat přímý a nepřímý styl za kontinuum. Dobří učitelé využívají adekvátně všech bodů na kontinuu. Pedagogika nedostatečně zdůrazňuje, že metoda spíše než cíl podněcuje vyučování. Jsou okamžiky, kdy učitelé mohou velmi dobře využít nepřímý styl při vyučování vztahů „if-then“ v herní taktice se zřetelem na široké pojetí dané pohybové hry. Rink (1993) nazývá tyto úrovně jako zkušenosti v utkání 3. stadia. Učitelé budou také chtít podporovat co nejdříve žáky ve vývoji pokročilejšího plánování a monitorování dovedností, které by se intuitivně nabízely metodologii řešení problémů. Může však nastat situace, kdy učitelé budou chtít prezentovat „if-then“ strategii zcela direktivně, např. jako hod a běž nebo kombinaci založenou na clonění v basketbalu. V obou případech, bez ohledu na prezentaci učiva přímo nebo nepřímo, je důležité, aby učitelé na této úrovni pojmenovali jak dovednostní, tak strategické aspekty a přiblížili je vědomému přijetí, aby se mohly stát součástí kognitivních aspektů herního výkonu.

Dewy a Prawett (1995) se k problému použití přímého a nepřímého didaktického stylu vyjádřili takto: „Vyučování, soustředěné na učivo, přečnuje žákovi vnímavost na zhuštěnou instrukci; činnostně orientované zkušenosti podceňují jejich potřebu dospělého vedení tím, že příliš věří vlastní vrozené kapacitě dítěte organizovat si individuální zkušenost a činit ji smysluplnou.“

Progrese dovedností, strategie a jazyka

Didaktické paradigma s dominancí dovedností při vyučování pohybovým hrám může zahrnovat vzájemně závislou progresi dovedností a strategie a jejich jazyka. Tato úvaha má charakter určité spekulace, pro nás má však smysl. Dovednostní (herní) výkon se do určité míry rozvíjí simultánně ve všech aspektech (např. vědomé nebo kognitivní reprezentace dovedností a taktiky a způsobilost zúčastňovat se různých modifikovaných forem utkání).

⁹⁵⁾ generic

Některé aspekty výkonu mohou omezovat rozvoj jiných v průběhu zvyšování výkonové úrovně. V kterémkoli momentu zdokonalování výkonu mohou být hráči omezováni v jedné složce neadekvátním vývojem v jiném aspektu herního výkonu. Rozvoj taktiky je např. zpočátku omezován dovedností; rozvoj dovednosti může být po získání počáteční úrovně kontroly nad míčem omezován nedostatkem příležitostí rozvíjet taktiku; a dovednosti a taktika mohou být omezovány, pokud učitel v určitém momentu nebude rozvíjet jazyk jak dovedností, tak taktiky, aby došlo k vědomému jednání a metakognitivním strategiím, které jsou součástí vysokého výkonu.

Jak hodnotit herní výkon

Učitelům tělesné výchovy se doporučuje hodnotit herní výkon (National Association for Sport and Physical Education [NASPE], 1995). Přestože hrubé odhady využívání dovedností a strategií žáky v utkáních je možné získat pozorováním utkání, je nutné zachovat při hodnocení herního výkonu určitou opatrnost. Herní výkon v utkání je vysoce kontextuální⁹⁶. Nejsilnějším faktorem, určujícím zda žák použije určitou strategii nebo dovednost, je výkonová úroveň soupeře. Proto musí být žáci srovnáváni se soupeřem stejné výkonnosti nebo testováni proti jiným žákům představujícím různé výkonové úrovně. Nebylo obtížné postavit v utkání proti sobě žáky stejné výkonnosti v badmintonu jednotlivců. Bude to však nesmírně obtížné v týmových hrách. Souběžně se získáváním dovedností v kompetičních situacích, odpovídají žáci na obtížnější soupeřovy úder. Znamená to, že mohou správně vykonat dovednost jako odpověď méně útočnému soupeři. Dovednost však nevykonají správně, budou-li muset reagovat na úder výkonnějšího soupeře.

Chtějí-li učitelé vědět, zda si žáci osvojili určitou dovednost, neměli by zcela vyloučit dovednostní testy, které nejlépe poslouží jako míry rozvoje dovednosti. Většina dobrých dovednostních testů byla validována pozitivní korelací mezi způsobilostí vykonat dovednost v testové situaci a způsobilostí použít ji v utkání. Hodnocení výkonu v utkání také neřekne, které vědomosti a jak jsou používány v utkání. Herní výkon v utkání je pouze dokladem přesnosti realizace těchto rozhodnutí. Pro zjištění, jaké vědomosti a strategie žáci znají, existují lepší metody. Hodnocení herního výkonu žáky pomocí videozáznamu v rámci tohoto výzkumu bylo velmi rozdílné.

XI. Implikace pro výzkum

Z většiny dobrých výzkumů vyplývá více otázek než odpovědí. Následující myšlenky mohou posloužit jako implikace pro budoucí výzkum.

Kontext

Bylo by předčasné generalizovat výsledky jednoho výzkumu do jiných kontextů a podmínek. Platí to především o věkové kategorii a učivu, použitím při výzkumu. Na rozdíl od mladších žáků si mohou středoškoláci osvojit obecné strategie a určité dovednosti zásluhou

⁹⁶⁾ highly contextual, situačně podmíněný

účasti v utkání badmintonu. Z jiného výzkumu (McPherson a French, 1991) vyplývá, že není možné získat adekvátní množství dovedností bez přímé instrukce ve sportech, které vyžadují pro ovládnutí předmětu značné množství svalové síly. Není také možné osvojit si obecné strategie jenom účastí v utkání ve složitějších sportovních činnostech jako jsou invazní hry s mnoha specializovanými hráčskými rolemi.

Z výsledků těchto výzkumů je patrné, že didaktické paradigma s dominancí taktiky není ve vyučování sportovním hrám takovým přínosem, jak doufali jeho zastánci. Je také jasné, že toto paradigma má své přednosti jako nepřímé vyučování strategií sportovních her v prostředí tělesné výchovy. Pokračující výzkumy u různých věkových skupin a s různými pohybovými činnostmi pomohou edukátorům pochopit, kdy nepřímý styl je žádoucí a kdy učitel musí naopak využít přímého působení.

Problémy s pamětí a transferem

K limitům tohoto výzkumu patří čtyřdenní retenční období, po kterém se testovalo. Nebylo dostatečně dlouhé ke zjištění dlouhodobých efektů těchto didaktických intervencí. Setrvalá progresse všech skupin a akcelerované učení kombinované skupiny ve druhé polovině šesti týdenního výzkumu (French, Werner, Taylor, et al., 1996) naznačují, že ke kontinuální progresi došlo ve většině závislých proměnných. Dostihla a překonala by v zapamatování kombinovaná skupina, která měla nejvyšší percepci své způsobilosti na konci šesti týdnů (Tjeerdsma, et al., 1996), ostatní skupiny s odlišnými paradigmaty? Druhá otázka, na kterou jsme nenašli odpověď, je rovněž důležitá v každé diskusi o paradigmatu TGFU. Je možné, aby to, co se žáci naučili v badmintonu, se přeneslo i do dalších síťových pohybových her? Budoucí výzkumy by měly začít uvažovat o odpovědích na tyto důležité problémy.

Charakter intervence

Výsledky studií napovídají, že učitelé by měli využívat přímý i nepřímý didaktický styl při výuce dovedností i strategie. Uvážené plány intervence a detailní popisy intervencí, použitých ve výzkumech, budou rozhodující pro jejich volbu se zřetelem na různý věk žáků, různé učivo a různá období v didaktickém procesu.

Jedním konzistentním výsledkem těchto studií byl slabý výkon (s výjimkou rozvoje jazyka a percepcie výkonu) kombinované skupiny na konci třítydenního zkoumání. Do značné míry se zdá být kombinovaná skupina nejlogičtějším didaktickým paradigmatem ve výuce taktiky i dovedností; je proto velmi důležité, aby budoucí výzkum zahrnoval různé způsoby uspořádání a integrace výuky jak dovedností, tak taktiky.

Míry závislých proměnných

Obtížnost jakéhokoli pokusu prokázat změnu ve výkonu spočívá v tom, že míra, kterou použijete, vám dá pouze informaci o jedné úrovni nebo aspektu určité oblasti. Znamená to, že i když otestujete více oblastí (dovednostní, kognitivní, afektivní, výkon v utkání), bude nástroj, který použijete pro měření každé z těchto oblastí, určen jenom pro jediný aspekt

této oblasti. Sportovní výkon⁹⁷ je velmi variabilní se složitými vzájemnými vztahy mezi dovednostmi a strategiemi. Výzkumníci chtějí míry, které budou rozlišovat postupy a budou spokojeni, jestliže se přestane mluvit o kognitivních procesech, dovednostech, herním výkonu a afektivním učení, protože tyto myšlenky reprezentují jeden aspekt každé z těchto domén učení. Pro výzkumníky bude důležité vybrat a detailně popsat proměnné zvolené za nezávislé proměnné a sebrat informace o co možná největším počtu závislých proměnných.

Herní výkon v utkání⁹⁸

Míry herního výkonu v utkání budou především sportovně specifické. I když se může objevit určitý hodnotící nástroj ve smyslu obecně použitelných kategorií ve více sportech, není pravděpodobné, že pro potřeby výzkumu se vytvoří validní obecně použitelný nástroj vhodný pro různé sporty. Dovednostní úroveň žáka, příležitost odpovídat (reagovat) a specifická podstata sportu kromě Thorpových obecně použitelných herních kategorií mohou být žádoucím nástrojem obecně použitelným v utkání. Např. kategorie „kooperační charakter“ měla význam a byla v uvedených výzkumech velmi důležitá. Jakmile se hráči vymanili z kooperačního vývojového stadia, přestala mít tato kategorie význam. V těchto výzkumech měli žáci vysokou příležitost k řešení úkolů v 10 minutách utkání, zatím co v baseballu a jiných podobných sportech bylo zapotřebí minimálně pěti utkání k získání dostatečné představy o hráčských reakcích (French, Spurgeon a Nevett, 1995). Při vyšším počtu hráčů je zapotřebí k pozorování jejich herního výkonu mnohem delší doby. Je zapotřebí stejných příležitostí k rozhodování a volbě činností se společným předmětem a náčiním. Zjišťovat jenom rozhodování při činnostech bez míče nevytváří adekvátní představu o rozhodování při celkovém výkonu.

I při dostatečně dlouhé době pro pozorování herního výkonu nemusíme získat odpovídající vzorek výkonu. Např. v utkání proti jednomu konkrétnímu soupeři v tenisu může hráč použít jenom omezený výběr taktik, které jsou v tomto případě účinné. Nevíme však, bude-li hráč schopen přizpůsobit se jinému soupeři, proti kterému je zapotřebí jiných taktik. Jiná situace nastane, jestliže se v utkání, určeném k pozorování, určité taktické situace nevyskytnou. Určité taktické situace se nemusí vyskytnout ani v baseballovém utkání. Družstvo může použít v utkání pouze jeden specifický útočný nebo obranný systém. V těchto případech bude pravděpodobně vhodnější použít k získání údajů o specifických herních situacích, které nás zajímají, jiných forem měření, např. situačních rozhovorů (McPherson a Thomas, 1989) nebo videozáznamů, o kterých se zmiňují French, Werner, Taylor, et al. (1996).

Jiným problémem, vztahujícím se k tvorbě observačních technik, je komplikovanost herního výkonu ve většině týmových sportovních her v okamžiku, kdy se role hráče stane vysoce specializovanou a družstvo začne používat určité útočné a obranné systémy⁹⁹. Herní

⁹⁷⁾ sport performance

⁹⁸⁾ game play

⁹⁹⁾ formal offensive and defensive schemes

výkon se začne specificky přizpůsobovat soupeřovu útočnému a obrannému systému a stane se obecně méně použitelným v plnohodnotném utkání. Role hráčů, jejich pohyb a rozhodování o volbě řešení se stanou útočně a obranně specifickými. Pozorovací techniky se musí přizpůsobit specifickým útočným a obranným systémům. Tak např. činnosti bez míče v jednom útočném systému mohou být zcela odlišné od činností bez míče v jiném systému. Toto je zvláště důležité při konstrukci instrumentů pro intervenci a pro studie didaktického procesu¹⁰⁰. Techniky by měly reflektovat to, co bylo vyučováno.

Rozhovory (point interviews)

Pokud se výzkumník rozhodne klást hráčům otázky, aby se dozvěděl o jejich strategiích, musí využít psychologických poznatků o tom, jak získat validní informace od účastníků a jak je interpretovat. Jak jsme objevili ve druhém výzkumu, je velmi snadné přivést žáky k odpovědím, ty však nebývají validními mírami aktuálně použitých strategií.

Myslíme si, že nejlepším sondováním pro „point interviews“ nebo jiné formy retrospektivních a mluvených procedur jsou ty, které nezaměřují přímou pozornost na daný aspekt výkonu. Ericsson a Simon (1993) doporučují používat pro získání informací otázky „Co sis myslíš?“ a podrobně vysvětlují, proč právě toto je vhodnou sondou. McPherson (1993b) používá tyto způsoby zjišťování a dokumentuje trendy na různých výkonových úrovních, které mohou být použity pro potřeby komparace. Použití jiných způsobů získávání informací (French, Werner, Taylor, et al., 1996) však znesnadňuje srovnávání různých šetření.

Práce Ericcsona a Simona (1993) je pravděpodobně nejlepším zdrojem pro ty, kteří používají verbální procedury (situační rozhovory, point interviews, hlasité mluvení). Reitman-Olson a Biolosi (1991) předkládají detailní přehled technik pro zjišťování a hodnocení jiných forem reprezentace vědomostí.

Využití mnohostranných mír

Jiní autoři (McPherson, 1994; Thomas, French a Humpries, 1986) zdůrazňují důležitost mnohostranných mír kognitivního a dovednostního výkonu. V mnoha studiích byly použity jako míry vědomostní testy papír – tužka, testy dovedností a hodnocení herního výkonu. Tradiční písemné testy poskytují omezené informace týkající se vědění nebo kognitivní reprezentace dovedností a taktik. Existují jiné techniky (Rink, et al., 1996; McPherson, 1994), které poskytují více informací. Budoucí výzkum potřebuje různost technik, protože každá jednotlivá technika má své limity.

Projekt výzkumného problému

Nejdůležitějším bodem jakéhokoli projektu výzkumu didaktického paradigmatu TGFU bude délka intervence. Účastníci tohoto výzkumu potřebovali šest týdnů dobré výuky, aby se dostali z kooperativního stadia do kompetičního. Měli dostatek času na rozvoj dovednosti

¹⁰⁰⁾ instructional studies

a taktiky. Badminton využívá některé manipulační dovednosti¹⁰¹ a strategie, které umožňují žákům dosáhnout úspěch již v raných stadiích učení. Možnost zredukovat počet hráčů v utkání v týmových hrách (např. na 5/5 ve fotbalu) přináší s sebou další otázku týkající se transferu: dojde k přenosu herního výkonu z modifikovaného utkání na výkon v utkání s plným počtem hráčů? Má k této plnohodnotné formě utkání směřovat tělovýchovný program?

Závěr

V předložené stati jsme se pokusili prezentovat nálezy uskutečněných výzkumů a o otevření a usnadnění dialogu mezi výzkumem a praxí. Nastolili jsme více otázek, než kolik jsme mohli zodpovědět, a doufáme, že právě tyto otázky budou novým východiskem dalších výzkumů v pedagogické kinantropologii.

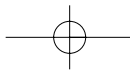
Soupis bibliografických citací

1. BUNKER, D., THORPE, R. A model for the teaching of games in the secondary schools. *The Bull. phys. Educ.*, 1982, 18, s. 5-8.
2. BUNKER, D., THORPE, R. The curriculum model. In THORPE, R., BUNKER, D., ALMOND, L. (ed.) *Rethinking games teaching*. Loughborough : University of technology, 1986.
3. DARLING-HAMMOND, L. and SNYDER, J. Curriculum studies and the traditions of inquiry: The scientific tradition. In JACKSON, P. (ed.) *Handbook of research on curriculum*. New York : MacMillan, 1992, p. 41-73.
4. DOBRÝ, L. a SEMIGINOVSKÝ, B. *Sportovní hry. Výkon a trénink*. Praha : Olympia, 1989. 197 s.
5. DOOLITTLE, S. and GIRARD, K. A dynamic approach to teaching games in elementary PE. *J. phys. Educ. Recr. Dance*, 1991, vol. 62, no. 4, p. 57-62.
6. ERICSSON, K. and SIMON, H. *A protocol analysis: verbal reports as data*. Cambridge, MA. : MIT Press, 1993.
7. FOSNOT, CT. (ed.) *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*. New York : Teachers college press, 1992.
8. FRENCH, K. and THOMAS, J. The relation of knowledge development to children's basketball performance. *J. Sport Psych.*, 1987, no. 9, p. 15-32.
9. FRENCH, KE., WERNER, PH., RINK, JE., et al. The effects of a 3-week unit of tactical, skill or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *J. Teaching phys. Educ.*, 1996, vol. 15, p. 418-438.
10. FRENCH, KE., WERNER, PH., TAYLOR, K., et al. The effects of a 6-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *J. Teaching phys. Educ.*, 1996, vol. 15, p. 439-463.
11. GRÉHAIGNE, JF. and GODBOUT, P. Tactical knowledge in sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, 1995, vol. 47, p. 490-505.
12. GRÉHAIGNE, JF., GODBOUT, P. and BOUTHIER, D. The foundations of tactics and strategy in team sports. *J. Teaching phys. Educ.*, 1999, vol. 18, p. 159-174.
13. GRIFIN, LL. Improving net/wall game performance. Tactical approaches to teaching games. *J. phys. Educ. Recr. Dance*, 1996, vol. 67, no. 2, p. 34-37.
14. GRIFFIN, L., et al. An analysis of two instructional approaches to teaching net games. *Res. Quart. Exercise Sport*, 1995, vol. 66, (Suppl.), A-64.
15. HOUSNER, L. and FRENCH, K. (ed.) Expertise in learning, performance and instruction in sport and physical activity. *Quest*, 1994, vol. 46 (2), special issue.
16. JOHNSON, EJ. Expertise and decision in uncertainty: Performance and process. In CHI, MTH., GLASER, R. and FARR, MT. (ed.) *The nature of expertise*. Hillsdale, nj : Lawrence Erlbaum, 1998, p. 209-228.

¹⁰¹⁾ manipulative skills

17. KUGLER, P., KELSO, J. and TURVEY, M. On the control and coordination of naturally developing systems. In KELSO, J. (ed.) *The development of movement control and and coordination*. Amsterdam : Elsevier, 1982, p. 159-188.
18. MAGILL, R. *Motor learning: Concepts and applications*. Dubuque : Brown, 1993.
19. McPHERSON, S. The development of sport expertise: Mapping the tactical domain. *Quest*, 1994, vol. 46, p. 223-240.
20. McPHERSON, S. and FRENCH, K. Changes in cognitive strategy and motor skill in tennis. *J. Sport Exer. Psychol.*, 1991, no. 13, p. 29-41.
21. McPHERSON, S. and THOMAS, J. Relation of knowledge and performance in boys tennis: Age and expertise. *J. exp. Child Psych.*, 1989, no. 48, p. 190-211.
22. MITCHELL, SA. Improving invasion game performance. *J. phys. Educ. Recr. Dance*, 1996, vol. 67, no. 2, p. 30-33.
23. MITCHELL, SA., GRIFFIN, LL. and OSLIN, JL. An analysis of two instructional approaches to teaching invasion games. *Res. Quart. Exer. Sport*, 1995, no. 66, (Suppl.).
24. MITCHELL, SA., GRIFFIN, LL. and OSLIN, JL.. Tactical awareness as a developmentally appropriate focus for the teaching of games in elementary and secondary physical education. *The phys. Educator*, 1994, vol. 51, no. 4 (Late Winter), p. 21-28.
25. MITCHELL, SA., GRIFFIN, LL. and OSLIN, JL. The game performance assessment instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *J. Teaching phy. Educ.*, 1998, p. 231-243.
26. RINK, JE. Tactical and skill approaches to teaching sport and games: introduction. *J. Teaching phys. Educ.*, 1996, vol. 15, p. 397-398.
27. RINK, JE. *Teaching physical education for learning*. St. Louis : Mosby, 1993.
28. RINK, JE., FRENCH, KE. and GRAHAM, KC. Implications for practice and research. *J. Teaching in phys. Educ.*, 1996, vol. 15, p. 490-502.
29. RINK, JE., FRENCH, KE. and TJEERDSMA, BL. Foundations for the learning and instruction of sport and games. *J. Teaching phys. Educ.*, 1996, vol. 15, p. 399-417.
30. THORPE, R., BUNKER, D. and ALMOND, L. *Rethinking games teaching*. Loughborough : University of technology, 1986.
31. RINK, JE., FRENCH, KE. and WERNER, P. *Tactical awareness as the focus for ninth-grade badminton*. Paper presented at the International association for physical education in Higher Education World Congress. Atlanta, GA, 1991.
32. THOMAS, J., FRENCH, K. and HUMPRIES, C. Knowledge development and sport performance: Directions for motor behavior research. *J. Sport Psych.*, 1986, no. 8, p. 259-272.
33. THORPE, R., BUNKER, D. and ALMOND, L. *Rethinking games teaching*. Loughborough : University of technology, 1986.
34. TJEERDSMA, BL., RINK, JE., GRAHAM, KC. Student perceptions, values, and beliefs prior to, during and after badminton instruction. [Žákovy percepcce, hodnoty a názory před zahájením, v průběhu a po skončení vyučování bamintonu.] *J. Teaching phys. Educ.*, 1996, vol. 15, p. 464-476.
35. TURNER, AP., ALLISON, PC., PISSANOS, BW. Constructing a concept of skilfulness in invasion games within a games for understanding context. *Eur. J. phys. Educ.*, 2001, vol. 6, no. 1, p. 38-54.
36. TURNER, AP. and MARTINEK, T. A comparative analysis of two models for teaching games (technique approach and game-centered tactical approach). *Int. J. phys. Educ.*, 1992, no. 29, p. 131-152.
37. WERNER, P. and ALMOND, L. Models of game education. *J. phys. Educ. Recr. Dance*, 1990, vol. 61 (64), p. 23-27.
38. WERNER, P. THORPE, R., BUNKER, D. Teaching games for understanding. *J. phys. Educ. Recr. Dance*, 1996, vol. 67, no. 1, p. 28-33.

[dobry@ftvs.cuni.cz]



Pohybové aktivity v přírodě a jejich vliv na psychický stav

Jiří Kirchner, FTVS UK v Praze

Úvod

Současný způsob života vychovává člověka k tomu, aby programově zadržoval, korigoval či brzdil své emoce (Hošek, 2001). Tyto emoce však potřebuje někde ventilovat. Proto se člověk čas od času uchyluje k pohybovým aktivitám, které mu ve velice krátkém čase umožní uvolnit emoce a získat mimořádné prožitky. Může to dělat „divácky“ – imaginativně, nebo autenticky ve vlastní reálné aktivitě. Autentické prožívání je to co „člověku 21. století“ chybí (Hogenová, 2001).

Deprivace v prožitkové sféře

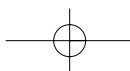
Sféry pro vyhledávání prožitků se velmi různí jak charakterem činností a hloubkou prožitku, tak i mírou vlastní aktivity osobnosti. Volba zdroje prožitků je silně ovlivněna i individuální mírou tendence osobnosti silně prožitky vyhledávat (Sensation Seeking Tendency – SST). Za zdroj prožitku lze například považovat fyzickou činnost související s tělesnou prací, stejně jako aktivně prováděnou sportovní činnost s různým stupněm rizika. Velmi populární v našich podmínkách je tzv. divácký sport (Slepička, 2001). Hluboké prožitky je možné získat prostřednictvím intelektuálních zájmů, zahrnujících cestování, umění či hudbu. Prožitky lze získat i v sociální sféře, prostřednictvím schůzek s přáteli, navazování osobních vztahů apod. Další sférou je oblast pracovní činnosti, kde lze získat prožitky například při realizaci nejistých finančních operacích, významných objevech či úspěšném dovršení různých pracovních úkolů. Prožitků lze však dosáhnout i prostřednictvím sociálně nepřijatelných aktivit, jako je kriminalita či užívání drog.

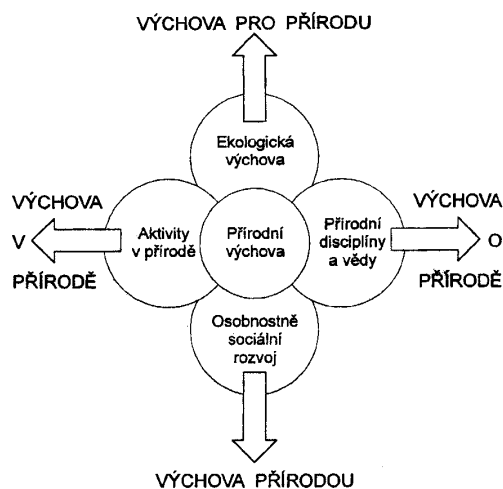
Základní pojmy

Výchova v přírodě

Stejně jako Bartůněk (2001) budeme v této úvaze výchovu v přírodě chápat širěji, než to odpovídá klasickým definicím. Tento pojem bude zahrnovat řadu programů, které využívají aktivity v přírodě, problémově orientované hry i různé formy horolezectví a táboření pro dobrodružně a výzově laděné kurzy.

Hanuš (2000) jde ještě dál a u pojmu výchova v přírodě rozlišuje jemnější nuance. Podotýká, že pojem „výchova v přírodě“ je zatím používán nepřesně a zahrnují se pod něj jakékoli výchovné činnosti ve vztahu k přírodě (srov. Hanuš, 2000, s. 41).





Zdroj: Hanuš, 2000

Rozlišuje proto těchto pět dimenzí (viz obr.):

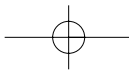
Výchovu v přírodě – je výchovou, kdy uskutečňujeme a provozujeme nejrůznější výchovné činnosti (pohybové aktivity, umělecké činnosti), ale příroda zde sehrává primárně jenom roli „velké krásné kulisy“ (tělocvičny, obrazárny aj.) – prostředí, ve kterém tyto činnosti můžeme prostorově a podmínkově realizovat.

Výchovu o přírodě – je výchovou, ve které se nám dostává poznatků, informací, dovedností, hodnot i praktických zkušeností z přírodních věd a disciplín (biologie, chemie aj.), současně získáváme systematictější pohled, představu a zkušenost o „fungování“ přírody jako celku, ale i jejích jednotlivých částí.

Výchovu pro přírodu – je výchovou, která se zabývá vztahem živých organismů ke svému prostředí a k sobě navzájem. Ukazuje a hledá cesty, jak chránit a zlepšovat tyto podmínky, ve kterých žijeme a sami si je jako lidé ničíme.

Výchovu přírodou – je výchovou nejbližší odpovídající pojetí výchovy pro život, ve které rozvíjíme soběstačnost, skromnost, odolnost, flexibilitu, vůli a vytrvalost. Získáváme zde skutečný obraz sebe sama a svých možností, a to v reálném zakoušení, vztahu, překonávání, kontaktu – propojení s přírodním prostředím (lesa, louky, hor, vody aj.) a člověka.

Přírodní výchovu – chápeme jako moderně, všestranně a optimálně pojímanou výchovu, ve které jsou rovnoměrně zastoupeny aktivity v přírodě, poznatky z přírodních věd a disciplín, ekologická problematika a osobnostně sociální rozvoj člověka se zdůrazněním zkušenostního a prožitkového přístupu.



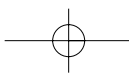
Filozofická východiska

Jestliže chceme rozdiskutovat filozofická východiska pro naše otázky, můžeme se opřít o názory mnohých filozofů, kteří se zabývali a zabývají vztahem přírody a člověka, člověka a sportu a sportu a přírody. Jedná se například o tyto osobnosti: Platón, E. T. Seton, Z. Kratochvíl, A. Hogenová, I. Jirásek. Vzhledem k omezenému rozsahu se v tomto příspěvku opíráme pouze o názory A. Hogenové a I. Jirásky. Další autoři budou rozpracováni v následných pracích a statích.

Uvědomíme-li si, že člověk vznikl a vychází z přírody a je její součástí, plyne z toho, že tak jako se pachatel vrací na místo činu, stejně tak se člověk musí vracet k přírodě a jejímu přirozenému prostředí. Proto pobývání člověka v přírodě a překonávání stále nových originálních výzev, které mu příroda neustále připravuje přináší člověku vždy neopakovatelné zážitky. Pobyt v přírodě vrací prožitkovým způsobem člověka do nejpůvodnějšího domova, do lůna té velké matky Země (Hogenová, 1997, s. 116). Všem sportům je společné, že si v nich člověk dokáže „osahat“ hranice svých možností. Především u sportů, které probíhají v interakci s přírodou můžeme mnohdy tvrdit, že je dokáže i překročit, protože právě ona příroda nám připravuje stále originální výzvy a překážky. Není to jako u jiných, např. tzv. indoor sportů, kde se před námi otevírá stále stejný prostor, který nám ohraničuje kolbiště, kde se sportovní zápolení bude odehrávat (hřiště, hala, atletický stadion apod.).

Co nás nutí uposlechnout výzvy, to je především poukaz na mezní situace. Překračování hranic láká odedávna. Přijmeme-li výzvu za svou, opouštíme svoji vlastní zakotvenost a vydáváme se do nejistoty. Měníme horizont významů a poukazů věcí i jevů, proměňujeme velmi podstatně sebe sama i svět, v němž žijeme. Uposlechneme-li výzvy, které jsou před nás postaveny, a odhodláme-li se k jejich zdolání, obohatíme svůj život a tím i zlepšíme jeho kvalitu. Proto stojí za to nejenom výzvy přijímat, ale je i aktivně vyhledávat, objevovat a vytyčovat (srov. Jirásek, 1999, s. 75-76). To platí o sportech a výchově, do kterých samozřejmě patří i horolezení, kde výzvu pro horolezce představuje hora. Soňa Boštíková-Vomáčková, jedna z nejlepších světových horolezkyň, k tomu dodává: „Tvrdím a vždycky budu tvrdit, že hora k sobě pouští jen pokorné a vyrovnané lidi. Sportovci, kteří přijeli jen za výkonem, prostě vylézt, dobýt horu, pochlubit se tím a zase rychle odejet, většinou dostanou pěkně na frak. Hory prostě berou srovnané, zdravě uvažující lidi a „vejtahům“ dávají pěkně za vyučenou. A pokud vás k sobě hora pustí a vy máte duši otevřenou, aby mohla vnímat tu obrovskou nádheru a energii z ní čišící, dostalo se vám jedné z nevyšších poct od přírody. Vzala vás alespoň na chvíli zpátky k sobě“ (Vomáčková, 2001). Z tohoto vyznání je jednoznačně cítit velká důležitost zachování si harmonie s přírodou. Nesmíme s přírodou zápasit a snažit se, abychom si ji podrobili k obrazu svému. Příroda je silnější než kdokoli z nás. Vzpomeňme jenom na ničivé živly, které dokáží během několika málo sekund zničit vše, co člověk vybudoval. I to je příroda. Druhá strana mince.

Člověk musí žít v harmonii s přírodou. Z přírody vzešel a ať chceme nebo nechceme příroda stále ovládá nás a ne my přírodu. Je nutné proto žít s přírodou v souladu, harmonii



či chcete-li v ARETÉ. Přírodu nepochopíme tak, že budeme sedět doma u televize a budeme se dívat na filmy o přírodě. Kontakt s přírodou si musíme prožít, jinak nejsme sto ji pochopit. Musíme si prožít nejenom krásy, které nám příroda předkládá, ale i její odvrácenou tvář. Dokonce bychom mohli říci, že jestliže zažijeme sněhovou bouři na horách, letní bouřky a jiné strastiplné počasí, kterým nás příroda občas častuje, posílí nás to daleko více a získáme tím více zkušeností, než kdyby se nám příroda zjevovala pouze v krásných idylických obrazech. K tomu abychom se mohli k přírodě přiblížit a pochopit ji, musíme se v ní pohybovat. A zde již jsme na velice dobré cestě k pohybové aktivitě v přírodě a ke sportům v přírodě všeobecně. Hogenová k tomu dodává: „Řízením pohybu v přírodě patří plnost, neopakovatelnost, autenticita a kreativita prožitku. Zde se můžeme setkat s plností obsahu, ve kterém prožívání sestoupí až na samé dno sebepotvrzení, kde je Jáství akceptováno jako nezaměnitelné, originální tvořivé a přesahující sebe sama v afinitě k celostnosti, k transcendentnímu smyslu harmonie mezi „lidským a přírodním“. Zde je podle našeho ono jádro onoho „PROČ“ sportovat v přírodě... Sportování v přírodě je jeden z mála těch sportů, jež vedle péče o tělo (tj. o technai) pečují i o duši...Dnes jen velmi málo sportů pečuje o ARETÉ tak, jak je tomu u sportů v přírodě“ (Hogenová, 1997, s. 86).

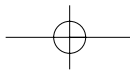
V přírodě zapomínáme na běžné starosti všedních dnů. Příroda nás pohltila a dovolí prožít plně přítomnost, ze které si můžeme odnést cenou zkušenost do budoucnosti. Toto je velice důležitá okolnost, protože přítomnost se stává věčnou, je-li prožita jako cyklus vlastního vzniku a návratu, jehož úkolem je přinést do věčnosti „perlu“ interakční zkušenosti... (Kratochvíl, 1991, s. 63).

Problémem však je, že abychom mohli bezpečně vstupovat do hájenství přírody, potřebujeme mít určité dovednosti a zkušenosti, které získáme pouze dlouhým učením a trpělivým výcvikem. Jenomže dnes si chceme vše koupit, všechno mít hned. „Kupujeme“ si prožitky prostřednictvím agentur, cestovních kancelářů, počítačů atd., abychom mohli naplnit svoji potřebu prožitků a dále se mohli věnovat vydělávání peněz. Na trpělivý výcvik a dlouhotrvající proces s nejistými výsledky postmoderní jedinec nemá čas... Rozšiřuje se okruh sociálních zkušeností, které člověk pozná zprostředkovaně, tedy ne jako prožité, nýbrž jako sdělené... Právě kontakt s přírodou a její realita je to, co nás učí se takto dívat nejenom na věci kolem sebe, ale i na sebe, své prožívání a svůj hodnotový systém (srov. Jirásek, 1999, s. 74).

Psychologická východiska

V psychologických východiscích se opřeme především o práce amerického psychologa Czikszentmihalyiho a o práce publikované Hoškem (1992–2001).

Podle Hoška (2001) jsou dobré prožitky „stavebními kameny“ kvality života. Obecně člověk svým životem zmnožuje pravděpodobnost výskytu žádoucích stavů. Kvalita prožitku je výsledkem kognitivního a emočního hodnocení, významně záleží na stávajícím emočním vyladění (nálada). Uvažujeme-li o kontinuu nálad na dimenzi „smutek-radost“, potom si můžeme představit, že posun nálady dobrým směrem, znamená elaci nálady, kterou nazýváme euforizací a každý takový posun je vlastně zlepšením kvality života.



Je zde také nutné zdůraznit, že člověk je výchovou veden ke kontrole a „brždění“ svých emočních projevů. Tato emoční imploze může dokonce vést ke vzniku dysfunkcí a zdravotních potíží (Tranc, 1998). Proto můžeme o sportu, který přináší určité uvolnění emocí, ať již ve sféře aktivního provádění sportovní či pohybové činnosti, nebo ve sféře pasivního prožívání (např. fenomén diváctví), hovořit jako o dobré věci. Proto je také prožitkovost sportu ceněna z hlediska psychohygienického, především pro svou „ventilační“ emoční funkci. Dle našeho názoru se toto týká v daleko větší míře sportů a činností, které se dostávají do velice úzké interakce s přírodou.

Uvedme euforizační akcidenty, které se týkají sportů a především sportů a výchovy v přírodě. Přidržíme se taxonomie, kterou předložil Hošek (2001).

Organogenní akcidenty tvoří širokou škálu příčin vázaných na uspokojení organických potřeb. Patří sem i všechny stavy úlevy od dyskomfortu a stavy vázané na „svalovou radost“, funkční slast od slastného protahování až ke stavům radosti z pohybu. Patří sem i paradoxní stavy euforie zátěžové ve smyslu „dát si do těla“, které jsou mimo sport těžko pochopitelné. Komfortní náladu je možné navodit i předchozím dyskomfortem na principu kontrastu.

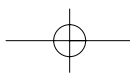
Abundogenní akcidenty jsou v konzumní společnosti dobře pochopitelné stavy hojnosti, kdy člověk něco lukrativního získává ve smyslu materiálním i symbolickým. Můžeme sem řadit i okolnosti dosažení cíle, např. zápis do vrcholové knihy v horolezectví. Také sem patří sběratelství (akviziciogenní akcidenty).

Sociogenní akcidenty tvoří nejširší plejádu okolností umožňujících euforizaci. Dobrý výsledek sociálního srovnávání je spolehlivým nástrojem zlepšení nálady. Ale už vědomí člověka, že někam patří ve smyslu sociálním, identifikace se sociální skupinou je častou příčinou euforizace.

Kreaciogenní akcidenty jsou spojeny s tvořivou činností. Podle Czikszenmihalyiho jsou nejrozšířenějším zdrojem optimální zkušenosti, tj. radosti. Hlavně jde o stavy, kdy se činnost daří, má efekt (efficientogenní akcidenty), nebo stavy, kdy se něčemu „přichází na kloub“, tj. stavy invenciogenní.

Ludogenní akcidenty jsou předchozím velmi podobné, ale zatímco tvorba je většinou vázána na činnost vážné (např. pracovní), ludogenní zdroje euforizace jsou vázány na oblast hry. Z herních prožitků stojí za uvedení především vertiginální a agonistické podle Cailloise, tj. okolnosti spojené se změnou polohy, s rychlostí, skluzem, letem, vznášením (vertiginální) a se soutěžením, bojem (agonistické). Agonistické prožitky jsou velkým zdrojem emocionality sportu a za příznivých okolností vedou k vítězství, což je spolehlivý zdroj euforizace. Saltaciogenní akcidenty mají ke hře velmi blízko, ale pro jejich takřka archetypální specifikum je uvádíme samostatně. Taneční rituály se vždy podepisují na změně nálady a dají se k tomuto účelu záměrně používat.

Venaciogenní akcidenty jsou spojeny s lovem. Ten rovněž archetypálně produkuje radostně vzrušení, napětí z očekávání a je prastarým zdrojem euforie.



Senzogenní či snad kuriozogenní akcidenty souvisí obecně s potřebou člověka něco nového a zajímavého se dozvědět a podnikat.

Estetogenní akcidenty vycházejí z faktu, že krásno produkuje euforii, ať už při pouhé percepci, nebo ještě spíše při produkci, což těsně souvisí s kreaciogenními akcidenty.

Satisfakiogenní akcidenty vystihují okolnost, že dostane-li člověk za pravdu, zlepší to jeho náladu. Platí to obecně v situacích, kdy je pravdě učiněno za dost.

Justificiogenní akcidenty jsou blízké předchozím, ale souvisejí více s oblastí morálky. Je-li dán průchod spravedlnosti, má to euforizační účinky.

Harmonogenní akcidenty uvádíme zvláště, protože už od dob I. P. Pavlova je známo, že soulad mezi vyladěním CNS a podnětovou situací je vnímán libě. Mohli bychom to považovat za organogenní záležitost, nebo za sociogenní akcident, pakliže se harmonie týká mezilidských vztahů. Zde máme na mysli především soulad s přírodou a se řádem věcí. Souznění s přírodou je zdrojem euforizace. Příroda je „kamarádem“ fylogenetického „dětství“ člověka a zřejmě proto má její velebnost i pro dnešního člověka euforizační význam.

Vzhledem ke kumulativním účinkům akcidentů je možné jejich seskupování s cílem zkvalitňování života dobrými prožitky. Využití pohybu při udržování a zkvalitňování života člověka nazýváme kinezioprotekcí kvality života. Má svůj nesporný aspekt biologický (vliv na svaly, metabolismus, kardiopulmonární systém atd.) a méně často uvažovaný aspekt psychosociální, kam patří především naznačená oblast euforizace pohybem v sociálním a zábavném kontextu (srov. Hošek, 2001).

Pohybové aktivity v přírodě a zdraví

Jak uvádí Hošek (1993) při úvahách o dlouhověkosti se odhaduje, že je asi jen z 15 % odvislá od úrovně zdravotní péče, dalších 15 % je přisuzováno dědičným vlivům, 15 % vlivům ekologickým a zbylých 55 % je vysvětlováno způsobem života člověka (výživa, získaná zdatnost a odolnost, zlozvyky, stresy, životní spokojenost aj.). Jestliže toto vztáhneme k pohybu a pobytu v přírodě, tak můžeme ekologické vlivy přiřadit k poslední kategorii. Z toho plyne, že takřka 70 % vlivů na dlouhověkost je nějakým způsobem spojeno s pohybovými aktivitami, které můžeme provozovat v přírodě nebo s přírodou jako takovou. Zároveň si musíme uvědomit, že návrat pohybové kompetence je vždy pozitivním ukazatelem a pohyb doprovází všechny rekonvalescence a rehabilitace. Motorická kompetence je proto významným faktorem, který zkvalitňuje život (Hošek 1997). Zkvalitňování života je aktuální psychologický problém. Prožitky radosti a štěstí nesporně zkvalitňují život. Jestliže budeme dále uvažovat o tomto procentním rozložení, tak je až s podivem, že daleko více peněz je dáváno na zdravotní péči a do prevence toho, aby nevznikaly zdravotní problémy, se investuje minimálně. Podle Hoška (1993) jde tedy o to, aby člověk primárně neusiloval o to jak ze svého života vymístit patogeny (to se mu stejně nemůže podařit), ale jak ve svém životě hledat salutory, tj. prvky, zvyšující jeho potenciální zdraví. Salutogenetický model myšlení akcentuje více psychosociální faktory zdraví. Salutogenetický přístup vidí zdraví a nemoc

jako kontinuum. Například Amonosov (1980) uvažuje o množství zdraví jako o sumě „rezervních kapacit“ základních funkčních systémů. Koefficient rezervy se dá potom zvyšovat například tréninkem. Salutogenetický přístup tedy předkládá celostní přístup k člověku a k jeho osobnosti a klade důraz na hledání faktorů, tlačících člověka na kontinuu zdraví – nemoc k dobrému konci. Tyto faktory nazýváme „salutory“.

S aktivitami v přírodě souvisí také problematika stresu. Patogenetické myšlení považuje stres za špatný. Řadí je většinou k rizikovým faktorům nemoci. Salutogenetické myšlení vidí otázku stresu s otevřeným koncem. Kromě špatného vlivu uvažuje i o dobrém vlivu stresu podle okolnosti a v návaznosti na následné adaptační procesy. Jak uvádí Hošek (1993), tak patogenetický přístup je pro lidi psychologicky přijatelnější, protože je zbavuje odpovědnosti jak za onemocnění, tak za vyléčení. Salutogenetický přístup v kinantropologii můžeme koncentrovat do tří principů: somatomentální vyváženost, salutogenetická triáda a princip „diskomfortem ke komfortu“. Diskomfort je prožitkově chápán jako záloha na pozdější komfort. Salutogenetická triáda je tvořena třemi potencionálními salutory: výživou, pohybem a otužováním. Hošek (1993) píše, že voda a les jsou „kamarádi přírodního dětství člověka“ a proto hrají v salutogenetické triádě pohybu a otužování významnou roli.

Lidstvo slábne nedostatkem pohybu a spoře nabízené dodatkové pohybové režimy nejsou pro lidi dost atraktivní. Svoji sportovní orientaci přinášejí uspokojení z pohybu především lidem šikovnějším a zdatnějším, zatímco průměrní a podprůměrní jsou sociálním srovnáním v pohybových aktivitách spíše frustrováni. Uvědomovaný prospěch nebývá vždy dostatečným motivem. Právě zde nacházíme prostor a nutnost k vytváření pohybových programů v rámci sportu pro všechny, tady i pro ty méně pohybově nadané. I z tohoto důvodu stále vzrůstá obliba aktivit v přírodě. V souvislosti s přírodou musíme také zdůraznit to, že až příliš se ve sportovní oblasti zdůrazňuje biologická účinnost pohybu. Ale nedílnou součástí zdraví je i psychosociální pohoda, která je důsledkem kladných emočních prožitků (Hošek, 1997).

„Konzumní“ prožívání aktivit v přírodě

Pohybová aktivita obohacuje organismus člověka nejen fyzicky, ale obohacuje i jeho prožitky (Hošek 2000). Prožitky, které člověk nebo živá bytost získá vlastním přičiněním, jsou ty nejcennější. Jsou to tedy prožitky, které si vytvoříme vlastním tělem. Ať již při sportu či pohybové aktivitě, nebo při sexu či milování. V naší době ovšem vládne peníze. Proto i tyto prožitky si můžeme zakoupit jako například rohlík v samoobsluze. Můžeme si je zakoupit kolikrát chceme, jestliže máme dostatek peněz. Ať se jedná o sex nebo jde o tzv. rizikové sporty, které nám nabídnou právě tento mimořádný prožitek. „Bržděním svých emocí je současný člověk vedený k takzvané emoční implozi, k potlačení svých emočních projevů. Nelze se divit, že takový člověk touží po emočním odbrždění, po emočním zážitku, potřebuje se čas od času chovat nerozumně a něco mimořádného prožít. Riskantní činnost s sebou přináší i mimořádný prožitek. Civilizace však řadu přirozených rizik snížila. Potřeba mimořádného prožitku proto současného člověka nutí tyto činnosti vyhledávat“ (Hošek,

2000).

Ve většině případů, aby lidé vydělali co nejvíce peněz, pracují od rána do večera. Jak jsme si ovšem řekli, každý člověk potřebuje naplnění své potřeby prožitku. Jestliže ovšem pracuje stále, musí toto množství doplnit v daleko kratším čase, a tedy i daleko intenzivnější formou než člověk, který pracuje třeba pouze osm hodin denně a potom si jde zaběhat. Toto rychlé, intenzivní naplnění prožitku umožňují především sporty, kde se vyskytuje prvek expozice, obavy z nepřekonání překážky atd. Jedná se tedy o aktivity spojené s jistou mírou dobrodružství a rizika. Tyto aktivity se tedy rekrutují ze sportů v přírodě jako, horolezení, skálolezení, lanové aktivity, rafting, canyoning atd. Dle mého názoru je toto důvod, proč v dnešní době prožívá takový boom aktivity v přírodě dobrodružného charakteru.

Na této skutečnosti se rozrůstají i cestovní kanceláře a organizace, které zprostředkovávají tento druh aktivit. Je ovšem velikou otázkou, zdali prožitek, který člověk takto zprostředkovatelsky získá prostřednictvím cestovní kanceláře či podobné agentury, je tak čistý a hodnotný jako ty, jež by si člověk připravil sám. U agentury má člověk vše předem zajištěno. Nemusí se starat o nic. Já jsem si zájezd zaplatil a vy se o mě postarejte. To je filozofie řady klientů těchto agentur. Myslím si, že tito lidé se připravují o hodně moc. Připravují se o celkovost prožitku, který mohli zažít, kdyby se podíleli na přípravě akce od začátku až do konce. Zde je právě onen efekt potřeby risku, ale zároveň jistoty, že se mi nic nestane. Tito lidé jsou potom diváci vlastních prožitků. Profesor Hošek k tomu dodává: „Dříve, když se chtěl člověk věnovat nějaké náročné nebo riskantní činnosti a zažít něco mimořádného, třeba v oblasti sportu, musel se dlouho učit určitou dovednost a stát se expertem v dané oblasti. Dnes již nemusí investovat tolik času a energie. Stačí, když si zaplatí průjezd soutěskou na gumovém člunu nebo instruktora na závěsném kluzáku, a nemusí vědět o vodě nebo vzdušných proudech vůbec nic, stačí mu jenom určitá suma peněz a může si mimořádný prožitek koupit a zkonsumovat ho“ (Hošek, 2000).

Nejedná se ovšem pouze o sportování v přírodě. Jak jsme řekli, musí zde být jistý prvek dobrodružství, aby prožitek mohl být co možná nejintenzivnější v co možná nejkratším časovém úseku. Tuto podmínku splňují i různé „zvrácené“ druhy sexu jako například SM. Člověk se přibližuje stále smrti. Nechce o ni vědět, ale zároveň se jí chce dotýkat, aby se ujistil, že i smrt se dá podrobit. Nemohly by se z tohoto pohledu vysvětlit i různé deviace sexuální hry?

Podobné je to i s hrou, která se nazývá paintball. Jde o hru, která napodobuje válku. Hráči jsou rozděleni na dvě družstva, která proti sobě střelí gumovými kuličkami. Hráči si hrají na válku. Tato hra se používá při kurzech týmové spolupráce pro špičkové manažery. Z významných manažerů největších firem se zde stávají malé děti posedlé hrou. Proč tato hra je pro ně tak oblíbená? Není to proto, že jim tato hra dokáže nabídnout mimořádný, intenzivní prožitek a přiblížit se „bezpečnou“ formou smrti? Když tito špičkoví manažeři byli malí kluci, většina z nich nebyla ve svém dětství ústředními postavami školních tříd a kolektivů. Na srazích po x letech jsou ještě tito „úspěšní“ stále viděni v rolích oněch „kluků – outsiderů“, jakými kdysi bývali. Takovéto hry, při které v podstatě nemusí nic umět, dávají pocit sebe-

potvrzení a opět diváka svého prožitku.

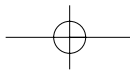
Dosavadní zkušenosti z výzkumů, které se zabývaly sporty a výchovou v přírodě v kontextu kvality života

Stručný souhrn poznatků z výzkumů, které se zabývaly výchovou a sporty v přírodě ve vztahu ke kvalitě života publikoval Bartůněk a Neuman (2001).

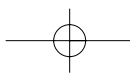
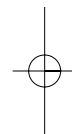
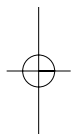
Při sledování vlivů programů z řad sportů a výchovy v přírodě se vyskytují pozitivní vlivy na osobnost člověka v těchto oblastech: sebepojetí, tvořivost, prospěch ve škole, sebehodnocení, emoční stabilita, tělesná zdatnost, snížení hladiny úzkosti z náročných situací, komunikace, sebedůvěra, aktivní přístup k řešení problémů, sebejistota, u delikventů a drogově závislých byla zaznamenána snaha o zlepšení chování (přehled podle výzkumů Shore, 1977; Burton, 1981; Marsh, et al., 1986; Ewert, 1987 a 1989; Warner, 1989; Gass, McPhee, 1990; Amesberger, 1992; Cason, Gillis, 1994; Neill, Richards, 1997; Ebbeck, Gibbons, 1998; Holec, 1983; Brtník, 1986; Mrhálek, 1999 in Bartůněk; Neuman, 2001; Hátlová, 2001; Kirchner, 2001; Kuban, 2001).

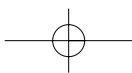
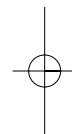
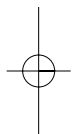
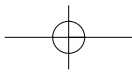
Soupis bibliografických citací

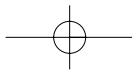
1. AMONOSOV, N. *Úvahy o zdraví*. Bratislava : Obzor, 1980.
2. BARTŮŇEK, D., NEUMAN, J. Co vypovídají současné koncepte a výzkumy o vztahu výchovy v přírodě k tělesné zdatnosti, zdraví a kvalitě života. In TILINGER, P. a kol. (ed.) *Sport v české republice na začátku nového tisíciletí*. Praha : FTVS UK, 2001.
3. BROWN, I., RENWICK, R. Frailty: Constructing a common meaning, definition, and conceptual framework. *International Journal of Rehabilitation Research*, 1995, no. 18, p. 93-102.
4. BROWN, I., RENWICK, R., NAGLER, M. *Quality of Life in Health Promotion and Rehabilitation*, 1996.
5. CSIKSZENTMIHALYI, M. O štěstí a smyslu života. *Lidové noviny*, 1996.
6. DILTHEY, W. *Gesammelte Schriften V*. Leipzig-Berlin : Teubner Verlag, 1924, p. 277.
7. GASS, MA. *Adventure therapy : Therapeutic Applications of Adventure Programming*. Dubuque, Iowa : Kendall/hunt publishing company, 1993.
8. HANUŠ, R. Vztah výchovy a přírody. In SVOZIL, Z. (ed.) *Celostátní studentská vědecká konference s mezinárodní účastí v oboru kinantropologie*, sborník referátů. Olomouc : FTK, 2000.
9. HÁTLOVÁ, B. *Kinezioterapie psychických poruch*. Praha : UK, nakl. Karolinum, 2001.
10. HEGENBART, R. *Wörterbuch der Philosophie*. Gondom Verlag Bindlach, 1994, s. 74.
11. HOGENOVÁ, A. *Etika a sport*. Praha : UK, nakl. Karolinum, 1997.
12. HOGENOVÁ, A. K problematice prožitku. In KIRCHNER, J., HOGENOVÁ, A. (ed.) *Prožitek v kontextu dnešní doby*, sborník. Praha : FTVS UK, 2001.
13. HOŠEK, V. Život začíná, když už návrat není možný, rozhovor. *Psychologie dnes*, 2000, č. 10.
14. HOŠEK, V. Pohyb a kvalita života. *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 1997, roč. 63, č. 7, s. 7-9.
15. HOŠEK, V. Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života. In HOŠEK, V., TILINGER, P. (ed.) *Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života dospělých*, sborník. Praha : FTVS UK, 1999.
16. HOŠEK, V. Euforizace. In KIRCHNER, J., HOGENOVÁ, A. (ed.) *Prožitek v kontextu dnešní doby*, sborník. Praha : FTVS UK, 2001.
17. HOŠEK, V. Sport zlepšuje kvalitu života, rozhovor. *Psychologie dnes*, 2000, č. 4.
18. HOŠEK, V. Salutogeneze. *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 1993, roč. 59, č. 4, s. 13-19.
19. JIRÁSEK, I. *Prožitek a možné světy*, disertační práce. Praha : FF UP, 2000.
20. JIRÁSEK, I. Ontologické aspekty prožitku. In KIRCHNER, J., HOGENOVÁ, A. (ed.) *Prožitek v kontextu dnešní*



- doby, sborník. Praha : FTVS UK, 2001.
21. JIRÁSEK, I. Kontakty filosofie a přirozeného prostředí při výchově a pobytu v přírodě. *Česká kinantropologie*, 1999, roč. 3, č. 1.
 22. KELLER A. *Allgemeine Erkenntnistheorie*. Kohlhammer Verlag, 1982, p. 127.
 23. KELLY, Y. *The Psychology of Persona!* Construct. New York : Bortin, 1995.
 24. KIRCHNER, J. *Lanové dráhy, hry a cvičení v přírodě v terapii drogové závislosti*, diplomová práce. Praha : FTVS UK, 2001.
 25. KIRCHNER, J. *Hra a prožitek v kontextu dnešní doby*, rigorózní práce. Praha : FTVS UK, 2001.
 26. KOVÁČ, D. Kvalita života – naléhavá výzva pro vedu nového tisícročia. *Psl. Psychologie*, XLV, 2001, č. 1, s. 34.
 27. KRATOCHVÍL, Z. *Prolínání světů*. Praha : Herrmann a synové, 1991.
 28. KRIVOHLAVÝ, J. Quality of life of the patient. In VI. *European Health psychology Society Conference*, 1992.
 29. KUBAN, J. Vytipování osob ohrožených prožitky spojenými s užíváním drog s využitím sensation seeking scale. In KIRCHNER, J., HOGENOVÁ, A. (ed.) *Prožitek v kontextu dnešní doby*, sborník. Praha : FTVS UK, 2001.
 30. MCGEE, HM., et al. Assessing the quality of life of the individual: The Seiqol with a healthy and gastroenterology unit population. *Psychological Medicine*, 1991, 21, p. 749-759.
 31. NAKONEČNÝ, M. Lexikon psychologie – Psychika. Praha : Vodnář, 1995, s. 210-220.
 32. NEUMAN, J. Úvaha o výchově a prožitku. In KIRCHNER, J., HOGENOVÁ, A. (ed.) *Prožitek v kontextu dnešní doby*, sborník. Praha : FTVS UK, 2001.
 33. TRANC, HC. *Emotion und Gesundheit*. Heidelberg : Spectrum Akademische Verlag, 1998.
 34. VOMÁČKOVÁ, S. Výškové horolozectví a prožitek aneb co táhne lidi do hor. In KIRCHNER, J., HOGENOVÁ, A. (ed.) *Prožitek v kontextu dnešní doby*, sborník. Praha : FTVS UK, 2001.

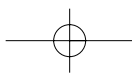
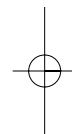
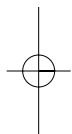


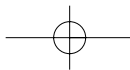
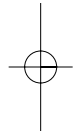
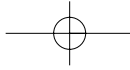




II. ČÁST

Empirické výzkumy





Pohled studentů na absolvovanou tělesnou výchovu na školách a očekávání spojená se studiem učitelství tělesné výchovy

Ladislav Bláha, PedF UJEP v Ústí nad Labem

V souvislosti se společenskými změnami, přibližováním se naší země do EU a celé řadě dalších činitelů se stále více diskutuje o úloze školy při přípravě mladého člověka na zaujetí odpovídajícího místa na trhu pracovních příležitostí. Zajištění co nejvyššího stupně vzdělání u populace mladých lidí vyžaduje ovšem také kvalitní přípravu pedagogických pracovníků. Je s podivem, jak stále silněji se ozývající hlasy, které zdůrazňují odpovědnost učitelů za splnění výchovně vzdělávacích cílů, utichají v okamžiku, kdy má dojít k společenskému, ale i „nízce materiálnímu“ ohodnocení pracovníků školství všech stupňů. Ponechme stranou tuto dávno neřešenou, byť z valné části podstatnou otázku a zastavme se u momentu jiného – a tím je snaha VŠ pracovišť připravit pro školy kvalifikované učitele – nositele nových vyučovací technologií, metodických postupů, odborníky ve svém oboru na jedné straně a v mezích možností psychology, pedagogy – vychovatele, manažery, organizátory, atd. na straně druhé. Fakulty zajišťující také studia učitelství tělesné výchovy jsou proto pod značným společenským tlakem. Ten zřejmě pociťuje každý z vysokoškolských učitelů. Pokud jej dosud někdo z nich nezaznamenal, je zřejmě održen od praxe nebo se šťastně uzavřel do „mikrosvěta vlastního oboru“. Postavení učitele ve společnosti, zřejmě klesající atraktivita studia učitelství některých oborů, mají spolu s dalšími příčinami za následek dále se zvyšující nároky na přípravu nové generace učitelů. „Zrození nového učitele“ není však podle mého názoru (zjednodušeně řečeno) záležitostí pouhých čtyř nebo pěti let doporučeného studijního programu. Pokud vycházíme z premisy, že námi náročně a draze, mnohokrát přezkušován, podroben četným požadavkům, rozvíjen a kultivován, vstoupí mladý učitel do praxe, jistě se zprostředkovaně dozvíme o jeho způsobu práce. Předpokládám totiž, že se odrazí mj. na vztahu jeho svěřenců k tělesné výchově, k dodržování zdravého životního stylu a zejména pak u jeho „nástupců“ na úrovni osvojených pohybových dovedností, získaných poznatků z oboru a konečně i představě o svém budoucím povolání. Tento uměle vykonstruovaný uzavřený kruh může fungovat o to lépe, pokud je tělesná výchova vyučována kvalifikovaně a učitelé nastupují do škol...

Je zřejmé, že nositeli cenných informací o způsobu výuky tělesné výchovy na základních nebo středních školách jsou uchazeči o studium. Přijmeme-li výše uvedenou tezi, jsou uchazeči o studium ve značné míře nejen „produktem našich produktů“, ale zprostředkovaně i našimi produkty. Z toho plyne jedna ze zásadních otázek narážející na úspěšnost našeho

působení: „Do jaké míry se kvalita naší práce odrazí v hodnocení výuky tělesné výchovy realizované našimi absolventy u uchazečů o studium resp. u přijatých studentů?“ Přijetí uchazeči o studium tedy mohou být pro každého z nás cennými nositeli informací o bezmála dvanáctileté školní tělesné výchově. Ve vztahu ke konkrétnímu vyučovanému předmětu v rámci studijních programů se proto lze ptát:

„S jakou úrovní dovedností a znalostí přicházejí studenti absolvovat konkrétní vyučovací předmět, jehož základy měly být položeny již na předchozí škole?“

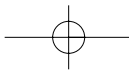
Každý ze studentů přicházející do výuky předmětu si s sebou přináší své zkušenosti a očekávání, které se mohou ukázat jako přínosné nebo naopak. To vede k zamyšlení:

„Jak se student ztotožní na základě vlastních zkušeností ze školní tělesné výchovy s cíli výuky předmětu a obecně s tím, že je připravován na dráhu učitele, nikoli např. sportovce?“

Studentům jsou během jejich působení na vysoké škole předkládány a doporučovány různé návody k vedení hodin, způsoby práce s dětmi, které se opírají o bohatství získaného programového vybavení. Kdo nám zaručí, že učitel – absolvent také pod tíhou konfrontace s vlastní „žákovskou zkušeností“ neopustí na VŠ osvojený model působení na žáky a neuteče k pohodlnosti, zanedbávání obsahové pestrosti, přehlížení nedostatků vlastní práce, k upřednostňování jednoduchých třeba i nevhodných schémat, nedůslednosti apod. Odpověď na otázku, zda učitel realizuje výuku tělesné výchovy z oblasti „našeho předmětu“ tak, aby se dařilo dosahovat obecných cílů tělesné výchovy tak jako konkrétních cílů v našem předmětu, nám poskytne právě žák – světec tohoto absolventa učitelských studií.

Student učitelství tělesné výchovy nemá jednoduchou pozici. Uvažme, že 12 let může být ve školní tělesné výchově více či méně dobře ovlivňován. Jakmile postoupí na učitelská studia, prochází fází I. konfrontace, která nemusí znamenat nic jiného než potvrzení jeho představ o studiu, ale spíše se jedná o jejich přehodnocování a zejména pak o hlubší zamyšlení se nad působením svých učitelů tělesné výchovy na základní a střední škole. Během 4 – 5letých magisterských studií se studentům snažíme pomoci v zodpovězení otázky: „Jak na to?“, aby coby absolvent – učitel prošel fází různě dlouhé a náročné II. konfrontace, ze které odchází jako „opravdový učitel“. Ten nám připravuje své pokračovatele a svým „JAK UMÍ“ a „JAK CHCE“ se podílí na rozhodování o kvalitách budoucích členů pedagogických sborů.

V rámci tohoto malého zamyšlení jsem se pokusil realizovat dvoukolové šetření u 1. ročníku studentů učitelství tělesné výchovy na PedF UJEP v Ústí nad Labem. Šetření bylo koncipováno jako předvýzkum k obsáhlejšímu projektu. Cílem bylo získat některé informace o názorech studentů na absolvovanou školní tělesnou výchovu a zmapovat jejich očekávání spojená se studiem učitelství tělesné výchovy a přípravou na jejich profesi. Očekával jsem potvrzení některých předpokladů vázaných na problematiku kvality tělesné výchovy na školách, výběr a přípravu studentů tak jako motivaci vykonávat zaměstnání učitele.



I. část

V druhém týdnu výuky profesního předmětu „Drobné pohybové hry“ byl 49 studentům I. ročníku studia učitelství tělesné výchovy zadán úkol odpovědět anonymně na tři otázky. Jejich znění jsme podřídili odhadovaným znalostem posluchačů, obecně používané terminologii a způsobu vyjadřování studentů (na základě předvýzkumu v předchozích letech). Očekávali jsme však, že budou dobře pochopeny, ačkoli jsme s určitou „volností“ odpovědí počítali.

K získaným informacím:

Otázka č. 1

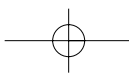
„Jaké jsem si přinesl zkušenosti ze ZŠ a SŠ v souvislosti s tělesnou výchovou a jak bych si to představoval já?“

Na tento otevřený typ otázky s odpovědí se zřejmě studentům odpovídalo nejsnáze. Jejich vyjádření byla nejdelší a vycházela z bohaté zkušenosti. Svou úlohu zřejmě sehrála i skutečnost, že se z jejich pohledu již jednalo o minulost, kterou je nutné zhodnotit. Z odpovědí vyplývá, že řada studentů má značně rozdílné zkušenosti podle typu absolvované školy. Mnohde převažuje jednostranně zaměřená výuka. Objevují se náznaky, že na základních školách byla výuka realizována systematictěji pokud ovšem studenti na základě novější zkušenosti nezaujímali kritičtější stanoviska vůči středoškolské výuce. Vyskytly se výtky, že střední škola nedostatečně připravila uchazeče ke studiu (zkušenost nedostačující úrovně nebo chybějících dovedností při přijímacím řízení).

Otázka č. 2

„Studuji proto, abych sportoval nebo aby se ze mě stal učitel tělesné výchovy?“

Otázka, která do značné míry vyžaduje zřejmou volbu ze dvou alternativ. Většina studentů tím, že nemusela „zaškrtnout“ A) nebo B) zvolila únikové řešení – kompromisní vyjádření, kde spojili výhody každé z alternativ („Studuji, protože mě baví sport, je to prima a navíc bych chtěl tuto práci vykonávat.“). Z našeho pohledu se jedná o žádaný typ odpovědi. Ve velké míře (min. z 1/3) však byly zastoupeny odpovědi, u kterých je zřejmé, že mnohým je důvodem pro rozhodnutí studovat učitelství tělesné výchovy snaha dále se pohybovat ve sportu, protože mají k některému odvětví bližší vztah. Sport je obecně baví a svoji nejbližší budoucnost s ním chtějí spojit („Studuji kvůli sportu a zdraví. Učitelem ani ne, možná trenérem.“). Část připouští, že by si hledali i zaměstnání v oblasti sportu (trenéři, armáda, policie), někteří své studium se svým event. budoucím zaměstnáním vůbec nespojují a valná část vyučování a práci s dětmi zcela odmítá („Tento obor studuji za účelem dosažení svého cíle a tím je služba u speciálních armádních jednotek.“). Naše studium je koncipováno do značné míry didakticky – metodicky a obávám se, že u této skupiny posluchačů vyvolají naše studijní programy stejně tak jako obsah výuky zklamání.



Otázka č. 3

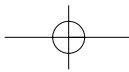
„Co očekávám od studia učitelství tělesné výchovy?“

Vzhledem k několika dnům prožitým na VŠ nebyli studenti nijak výrazně ovlivněni. Některé odpovědi jsou proto ještě skutečně „naivní“ nebo působí dojmem určité nevyzrálé představy o tom, jakým směrem se bude jejich činnost ubírat a co si od studia učitelství tělesné výchovy slibují („Chtěl bych si udržet kondici ve svém sportu...“). Na druhou stranu se objevují i odpovědi jednotlivců, u kterých není pochyb, s jakým cílem a představami se rozhodli tyto obory studovat (zejména absolventi SPgŠ, viz „Tento obor jsem si vybrala, protože mě baví práce s dětmi a navíc sportuji. Chtěla bych se naučit nové „sporty“ a jejich metodiku...“).

II. část

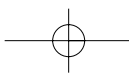
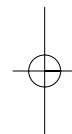
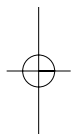
Soubor odpovědí na otázky měl být dále zpřesňován souborem dalších otázek pokládávaných v rámci kvalitativního rozhovoru. V něm převažovaly především otázky, vztahující se k názorům, zkušenostem i pocitům, přičemž snahou bylo, aby byly otevřené. Smyslem rozhovoru bylo některé odpovědi zpřesnit a poskytnout posluchačům více prostoru k odpovědím. Nevýhodou bylo, že někdo z účastníků šetření mohl postrádat „svobodu“ anonymní odpovědi. Na druhou stranu byl vytvořen značný prostor pro ty, kterým písemné vyjádření činilo potíže, považovali je za nedostatečné nebo jim rozhovor přinesl nové podněty a touhu po sdělení své zkušenosti či názoru. Rozhovor byl realizován s 23 náhodně vybranými studenty po ukončení výuky prvního semestru. V této době by se u nich dalo již očekávat zpřesnění představy o studiu, kterému se věnují. Vzhledem k tomu, že didakticky zaměřené předměty se více objevují ve vyšších ročnících studia, absolvovali studenti spíše takový typ výuky, který upřednostňuje kultivaci pohybových dovedností v určitých sportovních disciplínách a osvojování poznatků z anatomie a některých teoretických předmětů. Do značné míry proto v této době skutečnost splnila podle odpovědí studentů očekávání a pokud jejich představa byla odlišná, skutečnost předčila očekávání. V této době však již několik posluchačů studium opustilo, takže je zřejmé, že oslovení byli ve studiu úspěšnější nebo je uspokojovalo. Bylo by však zajímavé vyposlechnout právě ty, kteří studium opustili a pátrat po příčinách.

Potvrdily se různost pohledů a rozdíly mezi jednotlivými školami ve smyslu výuky tělesné výchovy. V malé míře se objevovalo více názorů vyjadřujících spokojenost s výukou tělesné výchovy na základní škole než na střední. Jen obtížně se dá tato záležitost zhodnotit. Objevuje se rozdíl (a jistě by byl i statisticky prokazatelný) mezi „kvalitou výuky na středních školách – zatímco na gymnáziích a hlavně na SPgŠ byla výuka hodnocena pozitivně, někteří studenti se stavěli kriticky k absolvované tělesné výchově na ekonomických, průmyslových, podnikatelských a jiných školách z důvodu jednostrannosti až obsahové prázdnoty, nezájmu nebo neprofesionality vyučujícího, lenosti spolužáků apod. Nutno podotknout, že se v tomto směru vyskytl názor opačný („...bylo to bezvadné, hráli jsme pořád jen fotbal nebo floorball!“) Protože se mohlo jednat o citlivou otázku, nezjišťovali jsme údaje o konkrétních



školách. Bohužel se ukázalo, že jak na základní tak střední škole se v některých případech právě přístupem vyučujícího smazává rozdíl mezi aprobovaným a neaprobovaným učitelem. Zřejmě tedy u některých učitelů chybí výraznější motivace uplatnit své na VŠ získané dovednosti a znalosti. V tomto vidím velké nebezpečí nejen pro postavení tělesné výchovy na konkrétní škole, kde se tak děje, ale i perspektivy výuky a úrovně jejího personálního zajištění ve srovnání s jinými předměty na českých školách obecně.

V rámci určitého zobecnění lze v souladu s předpoklady tvrdit, že pro část studentů se studium učitelství tělesné výchovy stává možností, jak dále provozovat v různé formě pohybové aktivity a oddalují rozhodnutí o volbě svého budoucího zaměstnání. Pokud nebereme v úvahu celkovou kultivaci osobnosti studenta a její přínos společnosti, není část potenciálu vysokých škol připravujících učitele optimálně nasměrována. Zřejmě však tento typ studií není nekvalitní, pokud uvážíme, s jakými úspěchy se setkávají tito absolventi v jiných oborech. Je potěšitelné, že u části studentů je jejich zájem a přimknutí se k učitelské profesi zjevné. Tato skupina by se mohla rozrůst o další členy za předpokladu, že dojde k odstraňování dlouhodobě neřešených problémů českého školství jako jsou výše platů, nedostatek motivace, kariérní růst apod.



Velikost tréninkového zatížení ve vztahu k hybnému systému a pohybové výkonnosti žáků gymnastických sportovních tříd

Jiří Buben, FTK UP v Olomouci

Úvod

Sportovní trénink je dlouhodobý proces přípravy sportovce prioritně zaměřený na zvyšování výkonnosti ve zvolené sportovní disciplíně (Lehnert, Novosad a Neuls, 2001). Jeho cílem je dosahování individuálně maximální sportovní výkonnosti jedince na základě adaptace organismu (Havlíčková, aj., 1997).

Sportovní trénink dětí a mládeže je jeho důležitou oblastí vyznačující se oproti tréninku dospělých řadou zvláštností, jejichž respektování je nutnou podmínkou, ale i zárukou úspěchu v dospělosti (Choutka & Dovalil, 1991). Jedním z hlavních úkolů této etapy je položení základů pozdější výkonnosti, nikoli co nejvyšší aktuální výkon (Dovalil, aj., 1982; Kopřiva a Pavlík, 1985; Havlíčková, aj., 1997).

Současná světová sportovní gymnastika se vyznačuje výrazným rozšířením a ztížením pohybového obsahu jednotlivých disciplín gymnastického víceboje. Trend vývoje je směřován k prvkům vysoké obtížnosti v ideálním technickém provedení a v maximálním rozsahu (Kubička, 1999).

V 70. a 80. letech minulého století se značně snížil věk prvotního výběru (děvčata 5 let, chlapci 6 let). Zjistilo se, že děti, které prošly kvalitním víceetapovým výběrem, se rychleji učí novým cvičebním tvarům, nemají psychické zábrany, lehce se jim poskytuje manuální pomoc, poměrně rychle se regenerují a již v 13 – 14 letech jsou schopné zvládnout velmi složité cvičební tvary (Határ, 1991).

Úspěšnost sportovní přípravy však velmi záleží i na znalostech a respektování individuálního vývoje během jednotlivých období života (Kutsar, 1990).

Růst výkonnosti je podmíněn řadou faktorů. Od fyziologických, biologických a psychologických předpokladů přes úroveň tréninkového procesu až k časovému, materiálnímu a dalším podmínkám (Pavlík, 1999).

Veškeré záporné znaky rané specializace (negativní pedagogicko-didaktický, anatomicko-fyziologický či psycho-sociální dopad) jsou důsledkem nerespektování psychologických a biologických zvláštností dětí a neadekvátním používáním metod, náradí a velikosti zatížení (Határ, 1991).

Sportovní příprava nesmí vyvolat zdravotní poškození jedince, které by limitovalo jeho další život. Její součástí musí být i průběžné hodnocení jedince, tak aby bylo možné operativně kompenzovat možné dopady často jednostranného vysoce intenzivního sportovního tréninku (Bunc, Vindušková & Psotta, 2001).

Cíl výzkumu

Posoudit aktuální stav a rozvoj pohybového aparátu a pohybové výkonnosti s ohledem na velikost tréninkového zatížení u selektované populace dětí v rámci gymnastických sportovních tříd.

Úkoly výzkumu

- Analyzovat sportovní trénink žáků gymnastických sportovních tříd (ST)
- Analýza tréninkových plánů
- Zachycení objemu, intenzity a skladby tréninku
- Sledovat
- Úroveň pohybové výkonnosti – testový profil
- Způsob průběžné kontroly výkonnosti
- Způsob výběru dětí (kritéria, podle kterých jsou vybírány)
- Vyšetřit stav pohybového aparátu dětí ST zaměřených na SG
- Biologický věk – proporcionální, růstový
- Predikce tělesné výšky
- Vyšetření svalových dysbalancí (metodika Jandy)
- Stanovení somatotypu (Heath – Carter)
- Posturální stereotyp (Jaroš – Lomíček)
- Stav klenby nožní a morfologie nohy (plantografie)
- Srovnat somatometrické charakteristiky a úroveň motorické výkonnosti s běžnou populací
- Stanovit závislost mezi sledovanými proměnnými.

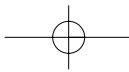
Metodika

Výzkumný soubor

Žáci sportovních tříd se zaměřením na sportovní gymnastiku (SG) věk 9 – 12 let (sportovní třídy u SK Hradčany, Sokol Zlín, GK Šumperk)

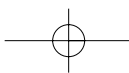
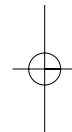
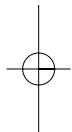
Předpokládané využití výsledků

Výsledky budou součástí disertační práce. Měly by přispět ke zkvalitnění tréninkového procesu zejména v oblasti průběžného hodnocení stavu pohybového aparátu a výkonnosti sledovaných jedinců.



Soupis bibliografických citací

1. PAVLÍK, J. *Tělesná stavba jako faktor výkonnosti sportovce*. Brno : Masarykova univerzita, 1999.
2. BUNC, V., VINDUŠKOVÁ, J. & PSOTTA, R. Sportovně talentovaná mládež – výběr a kultivace sportovního talentu. In TILINGER, aj. (ed.) *Sport v České republice na začátku nového tisíciletí*. Sborník příspěvků národní konference (Díl 1). Praha : FTVS UK, 2001, s. 247-251.
3. KUTSAR, K. The development of physical capacities. *Modern Athlet Coach*. 1990, vol. 28, no. 3, p. 19-22.
4. HATIAR, B. Motorické učenie v gymnastike. *Tělesná výchova a šport*. 1991, roč. 1, č. 1, s. 11-15.
5. CHOUTKA, M., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. 2. vyd. Praha : Olympia, 1991.
6. LEHNERT, M., NOVOSAD, J., NEULS, F. *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc : Hanex, 2001.
7. DOVALIL, J., aj. *Malá encyklopedie sportovního tréninku*. Praha : Olympia, 1982.
8. HAVLÍČKOVÁ, L., aj. *Fyziologie tělesné zátěže I. Obecná část*. Praha : UK, nakl. Karolinum, 1997.
9. KUBIČKA, J. Mistrovství světa ve sportovní gymnastice. *Gymnastika*, 1999, č. 5, s. 2-6.
10. KOPŘIVA, Z., PAVLÍK, J. *Sportovní gymnastika muži. Základní podkladový materiál pro vrcholovou sportovní gymnastiku mužů*. Praha : Sportpropag, 1985.



Obľíbenost studentů a jejich pohybová aktivita – dílní výsledky longitudinálního sledování pohybové aktivity mládeže

Dagmar Długopolská, Erik Sigmund, Karel Frömel, FTK UP v Olomouci

Souhrn

Cílem této práce je postihnout změny v pohybové aktivitě a inaktivitě studentů gymnázia monitorované v letech 2000 a 2001 a popsat vztah mezi pohybovou aktivitou a obľíbeností studentů ve třídě. Monitorování pohybové aktivity v roce 2000 se zúčastnilo 53 děvčat (kalendářní věk $15,86 \pm 0,13$ let, tělesná hmotnost $57,19 \pm 9,22$ kg) a 35 chlapců (kalendářní věk $15,94 \pm 0,38$ let, tělesná hmotnost $62,5 \pm 10,5$ kg). V roce 2001 se stejného monitorování zúčastnilo 27 děvčat (kalendářní věk $16,98 \pm 0,36$ let, tělesná hmotnost $55,13 \pm 6,85$ kg) a 24 chlapců gymnázia (kalendářní věk $17,14 \pm 0,48$ let, tělesná hmotnost $66,92 \pm 10,82$ kg). Z toho obou monitorování v roce 2000 a 2001 se zúčastnilo 19 děvčat a 15 chlapců. Výdej energie byl zjišťován akcelerometrem Caltrac, počet kroků pedometrem Omron, skladba pohybové inaktivity individuálním záznamovým archem. Obľíbenost byla zjišťována užitím metody porovnávacího bodování (Fraczek, 1980). Oproti roku 2000 zaznamenáváme pokles aktivním energetickým výdeji zejména u děvčat během pracovních dní a u chlapců během víkendu. Tento pokles hodnotíme jako věcně významný. Počet kroků vzrostl pouze u chlapců během pracovních dní, zřejmě vlivem probíhajícího tanečního kurzu. Z pohybové inaktivity stráví studenti nejvíce času sezením ve škole, doba potřebná k přípravě na vyučování oproti roku 2000 klesla asi o jednu třetinu. Denní doba sledování televize nepřekračuje přijatelnou hodnotu 2 hodiny.

Úvod

Pravidelná pohybová aktivita je spojována se zdravým životním stylem. Její dostatečné zastoupení v období školní docházky je předpokladem k udržení si zdravých pohybových návyků až do dospělosti (Healthy people 2010). K výraznějšímu poklesu pohybové aktivity dochází zejména v období adolescence (McKenzie, 2001), což je pro většinu mládeže období školní docházky a právě škola může být výrazným činitelem v pohybové aktivitě studentů. Toto období je také charakterizováno utvářením hodnotových preferencí a nových kvalit interpersonálních vztahů (Macek, 1999a). Adolescenti pokládají za ideál „být aktivní, neemotivní, přímo se prosazující a druhými vysoce uznávaná osobnost“ (Macek, 1999b, 34). Z předchozí studie (Długopolská, Frömel & Sigmund, in press) vyplývá souvislost mezi

oblíbeností studentů ve třídě a jejich pohybovou aktivitou. Studenti oblíbenější v třídním kolektivu jsou i pohybově aktivnější, a to zejména ve dnech víkendových. Tento vztah se potvrdil pouze u chlapců, u dívek nebyla nalezena významnější souvislost.

Cíle a otázky

Cílem této práce je postihnout změny v pohybové aktivitě studentů gymnázia monitorované v letech 2000 a 2001, tj. po druhém monitorování v rámci longitudinálního sledování pohybové aktivity mládeže. Kromě monitorování pohybové aktivity byla také sledována skladba pohybové inaktivity (sezení, ležení u televize, PC, při učení, ve škole apod.).

Dále zjistit vztah mezi pohybovou aktivitou a oblíbeností studentů ve třídě, tedy zodpovědět následující otázku:

Jsou studenti pohybově aktivnější také i oblíbenější ve třídním kolektivu?

Metodika

Monitorování pohybové aktivity v roce 2000 se zúčastnilo 53 děvčat (kalendářní věk $15,86 \pm 0,13$ let, tělesná hmotnost $57,19 \pm 9,22$ kg) a 35 chlapců (kalendářní věk $15,94 \pm 0,38$ let, tělesná hmotnost $62,5 \pm 10,5$ kg). V roce 2001 se stejného monitorování zúčastnilo 27 děvčat (kalendářní věk $16,98 \pm 0,36$ let, tělesná hmotnost $55,13 \pm 6,85$ kg) a 24 chlapců gymnázia (kalendářní věk $17,14 \pm 0,48$ let, tělesná hmotnost $66,92 \pm 10,82$ kg). Z toho se obou monitorování v letech 2000 a 2001 zúčastnilo 19 děvčat a 15 chlapců.

Výdej energie byl zjišťován akcelerometrem Caltrac, počet kroků pedometrem Omron, skladba pohybové aktivity a inaktivity z časových záznamových archů (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999). Kontinuálně bylo monitorováno sedm po sobě jdoucích dní v listopadu roku 2000 a 2001. Naměřené hodnoty byly korigovány na základě studenty vyplněného záznamového archu o realizované pohybové aktivitě (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999). K vyhodnocení naměřených údajů byl použit speciální software (Chytil, 2000).

Studenti byli rozděleni na dvě skupiny – pohybově aktivnější a méně pohybově aktivní – na základě týdenního aktivního energetického výdeje. Oblíbenost byla zjišťována užitím metody porovnávacího bodování (Fraczek, 1980), kde měli studenti za úkol seřadit své spolužáky podle sympatií od nejvíce po nejméně sympatické.

Výzkum je součástí longitudinálního sledování pohybové aktivity mládeže řešeného v rámci výzkumného záměru „Pohybová aktivita v životě člověka“ [CEZ.J14/98: 155100015].

Výsledky a diskuse

Celkový i aktivní energetický výdej je vždy u chlapců vyšší než u dívek. Oproti roku 2000 zaznamenáváme pokles aktivního energetického výdeje jak o víkendu, tak ve dnech pracovních, přičemž u děvčat považujeme tento pokles 116 kcal/den za věcně významný (tab. 1) během dnů pracovních a u chlapců považujeme za věcně významný pokles zejména o víkendu

(obr. 1). Při průměrné hmotnosti studentů odpovídají tyto rozdíly přibližně jedné vyučovací jednotce tělesné výchovy. Sallis a Owen (1999) považují za věcně významné pro zlepšení zdraví zvýšení výdeje energie o 150 kcal denně nad úroveň výdeje energie sedavého způsobu života.

Tabulka 1

Průměrný energetický výdej a počet kroků chlapců a děvčat během pracovních dní zaznamenaný v letech 2000 a 2001

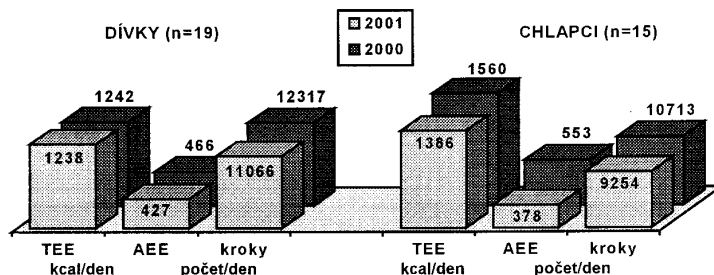
Dívky (n=19)			Chlapci (n=15)		
počet/den	počet/den	počet/den	počet/den	počet/den	počet/den
TEE (kcal/den)	1401	1253	TEE (kcal/den)	1590	1613
AEE (kcal/den)	532	416	AEE (kcal/den)	564	533
Kroky (počet/den)	14265	12704	Kroky (počet/den)	11973	13522

Legenda: TEE ... celkový energetický výdej
AEE ... aktivní energetický výdej

V roce 2001 studenti nedosahují doporučených minimálních hodnot aktivního výdeje energie, který činí $11 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$ pro chlapce a $9 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$ pro děvčata (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Ve srovnání s rokem 2000 klesl u děvčat i průměrný denní počet kroků. U chlapců, zřejmě vlivem probíhajícího tanečního kurzu, došlo k nárůstu denního počtu kroků.

Obr. 1

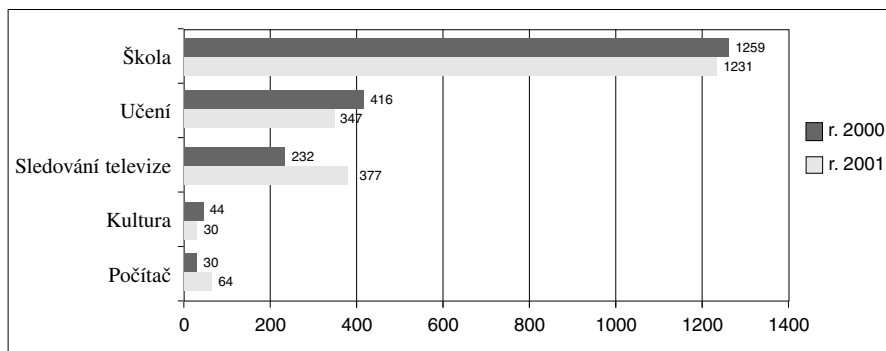
Energetický výdej a počet kroků chlapců a děvčat během víkendu zaznamenaný v letech 2000 a 2001



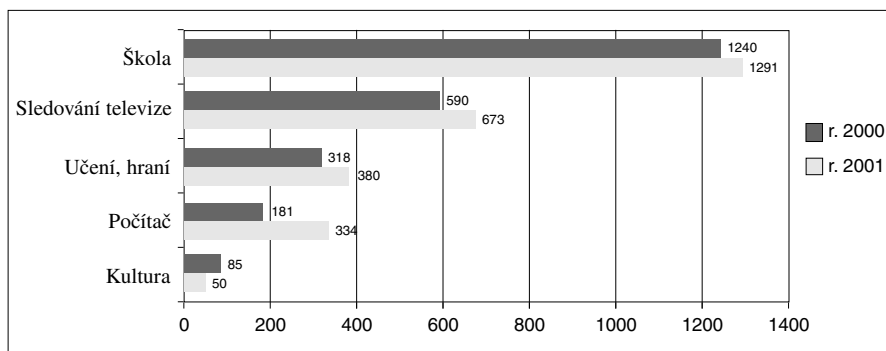
Legenda: TEE ... celkový energetický výdej
AEE ... aktivní energetický výdej

Nejvíce času pohybové inaktivity zaujímá škola. Dívky (chlapci) stráví v průměru 4 – 4,1 hod. (4,8 – 4,2 hod.) denně sezením ve škole. Příprava do školy (učení, domácí úkoly) zaujímala v roce 2000 v průměru 83 min (64 min) a v roce 2001 poklesla tato doba zhruba o jednu třetinu (obr. 2, 3). Strauss et al. (2001) ve své studii dětí ve věku 10 a 16 let konstatuje, že žáci stráví víc jak 10 hodin denně bez pohybu, $5,2 \pm 1,8$ hod. zaujímá psaní domácích úkolů, práce a hry na počítači a sledování televize a $4,5 \pm 0,7$ hod. sezení ve škole.

Obr. 2
Struktura inaktivity (sezení a ležení [min/týden] děvčat (n=19)
zaznamenaná v letech 2000 a 2001



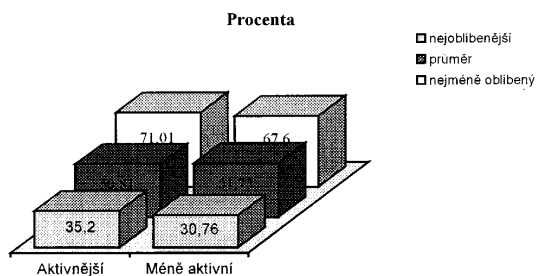
Obr. 3
Struktura inaktivity (sezení a ležení [min/týden] chlapců (n=15)
zaznamenaná v letech 2000 a 2001



Závislost mezi oblíbeností a pohybovou aktivitou vyjadřuje Spearmanův koeficient pořadové korelace, který se v jednotlivých třídách u chlapců pohyboval v rozmezí od 0,2 – 0,7. U děvčat nebyla zjištěna významnější závislost mezi těmito proměnnými. Při hodnocení

oblíbenosti žáků aktivnějších a méně aktivních jsme převedli získané skóre na procenta, tím jsme vytvořili hodnotící škálu v rozmezí od 0 do 100. Na obr. 4 jsou znázorněna obě hodnocení, vždy průměr za skupinu a hodnocení nejvíce a nejméně oblíbeného žáka ve skupině.

Obr. 4
Hodnocení oblíbenosti studentů pohybově aktivnějších a méně aktivních



Z výsledků vyplývá že studenti, kteří jsou pohybově aktivnější nemusí být nutně ve třídě oblíbenější. Z předchozí studie (Długopolská, Frömel & Sigmund, in press) jsou však studenti oblíbenější i pohybově aktivnější, což lze vysvětlit pomocí kvalitativního šetření. Jako speciální případ lze uvést chlapce, které by si spolužáci vybrali do sportovního družstva díky jejich sportovním dovednostem i přesto, že je řadí spíše mezi méně oblíbené.

Doba strávená před obrazovkou televize nebo počítače není zatím v naší republice tak kritická, jak tomu je v zahraničí (zejména v USA). I přesto je výdej energie studentů nedostačující díky absenci aktivit střední a vyšší intenzity a stále více upřednostňovanému sedavému způsobu života. Jedním z faktorů k tomu přispívajícím je sledování televize (Pratt, Macera & Blanton, 1999). Přijatelná denní doba sledování televize by neměla přesahovat 2 hodiny denně (Sallis & Owen, 1999).

Závěry

Pokles energetického výdeje při pohybové aktivitě děvčat během dní pracovních a chlapců zejména o víkendu hodnotíme jako věcně významný vzhledem ke zdravotnímu přínosu. Počet kroků se nepatrně snížil oproti roku 2000, avšak u chlapců v pracovních dnech zaznamenáváme jeho zvýšení způsobené pravděpodobně v průběhu monitorování pohybové aktivity probíhající tanečním kurzem. Vývoj pohybové aktivity studentů má zatím negativní průběh, v roce 2001 nedosahují studenti doporučených minimálních hodnot aktivního energetického výdeje, který činí $11 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{den}^{-1}$ pro chlapce a $9 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{den}^{-1}$ pro děvčata (Frömel, Novosad & Svozil, 1999).

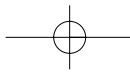
Nejvíce času pohybové inaktivity zaujímá v roce 2000 i 2001 škola, doba určená pro přípravu do školy oproti roku 2000 klesla zhruba o jednu třetinu u chlapců i děvčat. Sledování

televize nepřekračuje 2 hodiny denně, což je autory Sallis a Owen stanovená doba jako ještě přijatelná.

Nepotvrdila se domněnka, že studenti, kteří jsou pohybově aktivnější jsou i oblíbenější v třídním kolektivu.

Soupis bibliografických citací

1. DLUGOPOLSKÁ, D., FRÖMEL, K. a SIGMUND, E. Physical Activity of Adolescent in Relation to Popularity in The Class. *2nd International Symposium Child in motion*. Krajnska gora. In press.
2. FRACZEK, A. *Metódy psychologických výskumov*. (J. Štefanovičová, Trans.). Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo. (Original work published 1973), 1980. 383 s.
3. FRÖMEL, K., NOVOSAD, J. a SVOZIL, Z. *Pohybová aktivita a športovní zájmy mládeže*. Olomouc : Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého, 1999. 173 s. ISBN 80-7067-945-X.
4. HEALTHY PEOPLE 2010. Leading Health Indicators. Retrieved 2. 5. 2002 from the World Wide Web: http://www.health.gov/healthypeople/document/html/uih/uih_4.html
5. CHÝTIL, J. *Program PaTj2000 – program pro sledování, záznam a hodnocení pohybové aktivity, vyučovacích, cvičebních a tréninkových jednotek v týdenním režimu*. Olomouc : SoftWareCentrum, 2000.
6. MACEK, P. *Adolescence: psychologické a sociální charakteristiky dospívajících*. Praha : Portál, 1999a. 207 s. ISBN 80-7178-348-X.
7. MACEK, P. Euro Pilot Study: Vzájemné vztahy mezi psychosociálními charakteristikami adolescentů. *Zprávy – Psychologický ústav AVČR*, 5, 1999b, č. 2.
8. McKENZIE, TL. Promoting physical activity in youth: focus on middle school environments. *Quest*, 2001, vol. 53, no. 3, p. 326-335. Retrieved 1. 3. 2002 from EBSCOhost database on the World Wide Web:
9. PRATT, M., MACERA, CA., and BLANTON, C. Levels of physical activity and inactivity in children and adults in the United States: current evidence and research issues. *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 1999, vol. 31, no. 11, Supplement, p. 256-533.
10. SALLIS, JF. and OWEN, N. *Physical activity and behavioral medicine*. California : Thousand Oaks, Sage Publications, 1999. 210 p. ISBN 0-8039-5996-6.
11. STRAUSS, RS., RODZILSKY, D., BURACK, G. and COLIN, M. Psychosocial Correlates of Physical Activity in Healthy Children. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 2001, vol. 155, no. 8, p. 897-902. Retrieved 22. 4. 2002 from PROQUEST database on the World Wide Web: <http://proquest.com/pqdauto>.



Motorická kompetence zrakově postižených prepubescentů a pubescentů

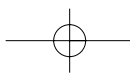
Zbyněk Janečka, FTK UP v Olomouci

Úvod

Pohyb je spjat s existencí každého živého organismu. Motorika zasahuje v životě člověka i do oblastí, ve kterých si to ani neuvědomujeme (Svoboda a Hošek, 1992). Za běžnou životní motoriku považujeme sumu pohybových činností, kterými denně zabezpečujeme běžný život a všechny funkce s ním spojené. Jde většinou o zautomatizované pohyby, které v průběhu svého života zdokonalujeme. Prvořadou úlohu při jejich rozvíjení hraje výchova a prostředí. Celou oblast pohybového spektra člověka bychom mohli shrnout pod zastřešující termín motorická kompetence, anglicky motor competence, se kterými se setkáváme u Harera (1995), který vychází z prací Witeho, Vermeera (1990), Vermeera a Davise (1995), Válkové (1999) a dalších. V širším kontextu vnímáme motorickou kompetenci nejenom jako soubor vnitřních předpokladů člověka, tak jak je v tradičním pojetí chápou Dovalil (1982), Měkota s Blahušem (1983) a další, ale spíše ve shodě s Válkovou (1999) jako motorickou způsobilost k provádění pohybových činností typických pro všechny oblasti lidského konání v rámci možností daných ontogenetickým vývojem jedince v určitém sociálním kontextu s využitím všech dostupných kompenzačních a jiných pomůcek, jako jednotu kinantropologických, vývojově psychologických, medicínských a dalších aspektů.

Z hlediska vývojové psychologie si všímáme motorického vývoje jedince od raného dětství do pozdního stáří. V dětství se zabýváme poznáním reflexů, vývojem lokomoce, motorickým kvocientem, sleduje normalitu, abnormalitu a adekvátnost vývoje ve vztahu k danému věku. Z pohledů medicínských disciplín se opíráme o diagnostiku normality, abnormality, anomálií, navrhuje léčebné či terapeutické postupy, hledáme náhradní pohybová řešení. Úzce se váže na fyzioterapii a ergoterapii. Z pohledu psychologie práce sleduje motoriku (manuální zručnost, koordinaci pohybů, silové parametry, charakteristiky lokomoce jedince) jako činitel pracovní výkonnosti při zachování bezpečnosti a ekonomiky pohybů. Souvisí s ergonomií, ovládním přístrojů i náhradních pohybových řešení.

Stejně komplexně je chápán pohled na tuto problematiku v oblasti aplikovaných pohybových aktivit. Motoriku nepopisuje nebo neřeší jako „normalitu, nenormalitu či abnormalitu“ věcnou nebo statistickou, ale jako „jinou“ a hledá způsoby, jak se s touto „jinakostí“ oboustranně vyrovnat, jak z hlediska osoby, tak z hlediska okolí. Termín motorická kompetence je pak chápán jako způsobilost, oprávněnost, schopnost adekvátním způsobem vykonávat nějaký pohyb či motorický akt. Tím může být pohyb typicky tělocvičný založený na vizuo-



motorice či grafomotorice stejně jako pohyb běžné denní sebeobsluhy nebo pohyb s kompenzační pomůckou. Válková (1999) chápe motorickou kompetenci jako způsobilost provádět dané pohyby v adekvátní podobě ve vztahu k ukazatelům aktuálním či perspektivním v celoživotním vývoji jedince. Motorická kompetence je jedním z významných ukazatelů vývoje osobnosti, má i sociální rozměr, tj. přijetí jedincem i přijetí okolím.

Zrak hraje v životě člověka velmi důležitou roli. Při jeho poškození dochází vždy k vážnému zásahu do všech sfér života zrakově postiženého jedince. V oblasti tělocvičných aktivit je tato ztráta obzvláště citelná, protože většina činností v tělesné výchově, tělocvičné rekreaci či sportu vyžaduje velmi přesnou zrakovou práci. Opticko motorická koordinace umožňuje správné vykonání zamýšlených pohybů podle projekce a vytváří spolu s analyzátořem motorickým a kinestetickým zpětnou vazbu, která informuje o tom, zda pohyb probíhá podle záměru. Na základě této zpětné vazby potom probíhají korekce v pohybu. Nevidomý tuto možnost nemá, proto musí zapojit jiné mechanismy, které jej informují o průběhu pohybů. Z toho potom plynou odlišnosti mezi vidícími a zrakově postiženými při orientaci, nácviku, osvojování a provádění pohybů. Rozhodující je však stupeň zachování zraku. Významnou roli hraje i typ zrakové vady. Musíme však respektovat nejen obtíže zrakově postiženého člověka při zrakové práci, ale i to, jaký typ zrakové vady má, protože u celé řady očních vad by mohlo dojít při nevhodně vybraných tělocvičných aktivitách k poškození či úplné ztrátě zraku. Proto je bezpodmínečně nutné před zahájením jakékoliv pohybové aktivity u člověka, který trpí zrakovou vadou, požádat odborného lékaře – oftalmologa o přesnou specifikaci zrakové vady a činností, které jsou pro danou vadu kontraindikované. Obecné zásady pro cvičení musíme individualizovat a dávkovat případ od případu. Musíme respektovat zrakové postižení a zároveň také přihlížet na jiné stávající onemocnění nebo tělesnou vadu a na způsob ostatní terapie.

Výzkumná část

Vznik oboru aplikovaná tělesná výchova vyvolal potřebu komplexnějšího pohledu na problematiku zdravotně postižených. Jednou z důležitých oblastí našeho zájmu je i zkoumání motorické kompetence jinak zrakově disponovaných dětí a mládeže. V minulosti nebyla této problematice věnována příliš velká pozornost. Za posledních 25 let se těmito otázkami zabývalo pouze několik českých autorů. Z těch nejznámějších jmenujme Štancefa (1966), Kabeleho (1976), Škváru (1977), Srdečného (1977), Bunce (1997), Bláhu (2000), Šafaříkovou (1999), Wienera (1986, 1998) a Janečku (1998, 1999, 2000). S výjimkou Kabeleho a Škváry, kteří vnímali otázky tělesné výchovy zrakově postižených šířeji, se ostatní autoři zabývali spíše dílčími problémy. Ze zahraničních autorů patří v oboru k nejznámějším práce Dziedzice (1969), Crattyho (1971), Blashe a kol.(1997), Winnicka (1985, 1990) a dalších.

O to složitější byla naše pozice při plánování našich výzkumných záměrů. Rozhodovali jsme se mezi strategií úzce zaměřeného řešení problému nebo šířeji zaměřené strategie, která sice obsáhne větší oblast řešené problematiky, ale zákonitě nemůže jít v určitých směrech příliš do hloubky. Po dlouhých úvahách jsme se rozhodli pro druhou alternativu s tím, že nám

tento typ výzkumu poskytne rozsáhlejší pole pro vytváření budoucích výzkumných strategií. Na druhé straně byla širě problémů obrovská. Ať jsme si položili otázku z jakékoliv oblasti motorické kompetence zrakově postižených dětí v prepubertálním a pubertálním období, odpověď jsme hledali velmi obtížně nebo jsme ji nenalezli vůbec. Neexistovaly standardizované motorické testy pro zrakově postižené, chyběly jakékoliv popisné charakteristiky motorické kompetence zrakově postižených dětí, které by byly podloženy a doloženy výzkumem. Proto v prvních dvou letech vnikly pilotní studie, na kterých se podíleli Macháček, Bečičková, Poráčková a další. Během těchto let jsme ověřovali použitelnost testů a dalších výzkumných metod a technik. Ty musely být zvládnutelné nejenom pro zrakově postižené ze skupiny B_{2,3}, ale i pro úplně nevidomé ze skupiny B₁. Velkým problémem byl i výběr reprezentativního vzorku zrakově postižených z hlediska statistického zpracování. V některých věkových kategoriích a daných skupinách zrakově postižených byli v celé České republice pouze tři, čtyři žáci. Celou situaci jsme nakonec vyřešili tak, že jsme zahrnuli do výběru většinu zrakově postižených dětí. Tím jsme dosáhli toho, že v našem výběru bylo v některých kategoriích zrakového postižení zahrnuto až 60 % populace speciálních škol.

Vědecké otázky, cíle a úkoly práce

Vědecké otázky výzkumu

Vědecká otázka č. 1

Existují signifikantní rozdíly ve vybraných antropometrických ukazatelích mezi zrakově postiženými a normálně vidící populací v období prepubescence a pubescence?

Vědecká otázka č. 2

Odchyluje se statisticky významným způsobem úroveň motorické kompetence zrakově postižené a normálně vidící populace v období prepubescence a pubescence?

Obě vědecké otázky jsou hodně široké a otevřené, proto jsme pro stanovení základních antropometrických ukazatelů a pohybových schopností analyzovaných měření a motorickými testy formulovali dílčí hypotézy. Tyto mají pouze technicko-verifikační charakter. Uvádíme je v následujících kapitolách u jednotlivých šetření a motorických testů.

Cíle výzkumu

Cílem kvalitativní části práce je zmapovat úroveň motorické kompetence zrakově postižených dětí od počátku do ukončení povinné školní docházky a její srovnání s motorickou kompetencí normálně vidící populace.

Výzkumné úkoly práce

Úkoly k vědecké otázce č. 1

Změřit vybrané antropometrické ukazatele zrakově postižených a normálně vidících prepubescentů a pubescentů.

Porovnat dynamiku vývoje vybraných antropometrických ukazatelů zrakově postižených a normálně vidící populace.

Úkoly k vědecké otázce č. 2

Hlavní úkol:

Zjistit reálnou úroveň pohybových schopností a zrakově postižených (ZrP) v období prepubescence a pubescence na vybraných standardizovaných motorických testech, které jsou realizovatelné i pro úplně nevidomé.

Dílní úkoly:

Na grafech demonstrovat dynamiku vývoje vybraných pohybových schopností ZrP.

Zjistit objem prováděných pohybových dovedností u ZrP dětí na škále „Co již umím a vím“.

Určit míru sportovní socializace u ZrP dětí na škále „Kde si hraji a sportuji“:

- ve škole,
- v rodině.

Určit úroveň sportovní socializace u ZrP dětí na škále „S čím si hraji a sportuji“:

- ve škole,
- v rodině.

Pomocí dotazníků „Jak se dostanu do školy“, „Kde mám kamarády“ a „Na táboře“ zjistit stupeň sportovní socializace ZrP dětí.

Sledované soubory

Sledování motorické kompetence zrakově postižených dětí trvalo pět let. V jejich průběhu bylo testováno celkem 252 dětí. Zrakově postižených z České republiky a Polska bylo 114. Kontrolní skupinu tvořilo 138 normálně vidících žáků běžných škol z České republiky. Populaci zrakově postižených dětí z Polska jsme zvolili pro její geografickou, sociální a kulturní podobnost. Velmi podobný je v Polsku i vývoj a stav speciálního školství. Skupinu zrakově postižených dětí jsme rozčlenili podle stupně zrakového postižení na dvě kategorie B₁ a B_{2,3}. V závěrečné části našeho výzkumu jsme se zaměřili pouze na skupinu úplně slepých kategorie B₁. Pro kategorizaci jsme použili klasifikaci IBSA (Mezinárodní asociace sportu pro zrakově postižené). Ta převzala a uznává tři kategorie postižení (Sherill, 1997; Shepard, 1990).

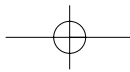
Klasifikace dle IBSA:

Písmeno B znamená Blind – nevidomý, číselný index udává stupeň postižení.

B₁ – úplná slepota, neschopnost rozeznávat objekty ani kontury z jakékoliv blízkosti, bez světlocitu až světlocit.

B₂ – schopnost rozeznávat předměty nebo kontury, zraková ostrost 2/60 s horní hranicí zrakového pole 5 °.

B₃ – zraková ostrost 2/60 až 6/60 nebo omezení zrakového pole v rozmezí 5 – 60 °.



Metody

1. Antropometrické metody

- Měření tělesné výšky a tělesné hmotnosti
- Stanovení hmotnostně výškového indexu

2. Motorické testy

A. Kondiční schopnosti

- Testy silových schopností
- Motorický test dynamické explozivní síly dolních končetin – skok do dálky z místa odrazem snožmo
- Motorický test dynamické lokální vytrvalosti – leh sed
- Motorický test statické lokální vytrvalosti – výdrž ve shybu
- Motorický test statické síly – stisk ruky (dynamometrie)
- Test obecné vytrvalosti
- Harvardský step test

B. Koordinační schopnosti

- Test motorické obratnosti
- Motorický test obratnosti – sestava s tyčí
- Test motorické rovnováhy
- Motorický test rovnováhy – Flamingo test
- Motorický test rovnováhy – výdrž ve stoji jednož na kladince

C. Flexibilita

- Dosahování v sedu

3. Škály a dotazníky

Škály:

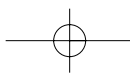
- Škála objemu pohybových dovedností „Co již umím a vím“.
- Škála míry sportovní socializace „Kde si hraji a sportuji“: ve škole – v rodině
- Škála úrovně sportovní socializace „S čím si hraji a sportuji – ve škole, v rodině

Dotazníky:

- „Jak se dostanu do školy“.
- „Kde mám kamarády“.
- „Na táboře“.

Metody zpracování

Při zpracování výsledků jsme narazili na zajímavý metodologický problém. V mnohých věkových kategoriích tvořil zkoumaný vzorek až 60 % veškeré populace zrakově postižených v České republice a Polsku. Přesto jeho velikost nebyla dostatečně velká pro prosté statistické zpracování. Proto jsme se pokusili o netradiční způsob zpracování, vyhodnocení a porovnání



výsledků. Pro interpretaci jsme hledali kritéria, která by nám pomohla získaná data co nejlépe analyzovat a dospět tak k jejich co nejobektivnější validizaci. I když jsme v této části výzkumu zpracovávali výsledky metodami kvantitativního výzkumu, použili jsme kombinování metod, kterému se v kvalitativním výzkumu říká triangulace. Tou se rozumí kombinace různých metod, dat různých výzkumníků, různých zkoumaných skupin nebo osob, různých lokálních a časových okolností a teoretických perspektiv, které se uplatňují při zkoumání nějakého fenoménu (Hendl, 1999). Triangulace se používá především jako strategie pro validizaci výsledků studie, k obohacení a doplnění poznatků, překonání mezí jedné metody. V našem případě jsme vycházeli z cíleného systematického výběru osob i skupin. Používali jsme různých datových zdrojů z různých míst. Srovnání jsme prováděli ve třech základních rovinách. První rovinu tvoří statické zpracování výsledků skupiny zrakově postižených dětí. Druhou rovinou je srovnání stejně staré normálně vidící populace stejnými metodami a testy, které jsme použili u zrakově postižené mládeže. Třetí rovinu tvořilo srovnání obou skupin s celostátními verifikovanými normami Moravce (1990).

Statistické zpracování výsledků jednotlivých motorických testů jsme prováděli na základě parametrického testu analýzy rozptylu. Ta však pouze určuje, zda je mezi skupinami statisticky významný rozdíl. Scheffeho metodou jsme potom určovali rozdíl mezi konkrétními skupinami. Pro kontrolu jsme prováděli srovnání neparametrickým testem analýzy rozptylu Kruskala a Walise. Porovnání s normami jsme prováděli t-testem.

Výsledky

1. Antropometrická šetření

Vědecká otázka č. 1

Existují signifikantní rozdíly ve vybraných antropometrických ukazatelích mezi zrakově postiženými a normálně vidící populací v období prepubescence a pubescence?

Tělesná výška dívek a chlapců

Při analýze tělesné výšky dívek jsme vycházeli z vědecké otázky č. 1. K ní jsme stanovili dvě dílčí nulové hypotézy $H_0 1$ a $H_0 2$ pro tělesnou výšku u skupiny dívek.

$H_0 1$: Mezi tělesnou výškou skupin B_1 a $B_{2,3}$ zrakově postižených a normálně vidících dívek našeho souboru mezi šestým až jedenáctým rokem nejsou statisticky významné rozdíly.

$H_0 2$: Zrakově postižené dívky z našeho souboru ve věku šesti až patnácti let se v tělesné výšce statisticky významným rozdílem neliší od normy Moravce.

Na základě analýzy statistických výsledků můžeme konstatovat platnost dílčí hypotézy $H_0 1$. Z toho plyne, že tělesná výška dívek obou zrakových kategorií (B_1 , $B_{2,3}$) a normálně vidících dívek našeho souboru je srovnatelná.

Stejně závěry platí i u dílčí hypotézy $H_0 2$. To znamená, že dívky našeho souboru se v tělesné výšce statisticky významným způsobem neliší od Moravcovy normy.

U chlapců jsme vycházeli z vědecké otázky č. 1 a stejně jako u dívek jsme i pro ně stanovili nulové hypotézy $H_0 1$ a $H_0 2$.

H_0 1: Mezi tělesnou výškou u obou kategorií zrakově postižených a normálně vidících chlapců mezi šestým až jedenáctým rokem nejsou statisticky významné rozdíly.

H_0 2: Zrakově postižení chlapci našeho souboru ve věku šesti až patnácti let se v tělesné výšce statisticky významným způsobem neliší od normy Moravce.

V obou případech můžeme potvrdit platnost dílčích hypotéz pro tělesnou výšku chlapců. V souladu s hypotézou H_0 1 je výška chlapců kategorií B_1 , $B_{2,3}$ a normálně vidících srovnatelná. Od Moravcovy normy se statisticky významným způsobem neliší zrakově postižení chlapci obou zrakových kategorií (B_1 a $B_{2,3}$). To potvrzuje platnost dílčí nulové hypotézy H_0 2.

Tělesná hmotnost a hmotnostně výškový index u dívek a chlapců

Na základě vědecké otázky č.1 jsme stanovili dílčí nulové hypotézy H_0 1 a H_0 2.

H_0 1: U zrakově postižených dívek skupin B_1 , $B_{2,3}$ a dívek normálně vidících mezi šestým až jedenáctým rokem nejsou žádné statisticky významné rozdíly v tělesné hmotnosti.

H_0 2: Tělesná hmotnost zrakově postižených dívek obou zrakových kategorií ve věku šesti až patnácti let se při srovnání s Moravcovou normou statisticky významným způsobem neliší.

U tělesné hmotnosti dívek můžeme na základě statistických výsledků potvrdit platnost H_0 1. To znamená, že dívky z kategorie B_1 a $B_{2,3}$ jsou srovnatelné v základních hmotnostních ukazatelích s normálně vidícími dívkami. Statisticky významným způsobem se neliší ani od Moravcovy normy. Takže i zde můžeme potvrdit nulovou hypotézu H_0 2.

I v případě hmotnostně výškového indexu jsme u dívek vycházeli z vědecké otázky č. 1, ke které jsme si stanovili následující dílčí nulové hypotézy.

H_0 1: Předpokládáme, že mezi soubory zrakově postižených dívek kategorií B_1 , $B_{2,3}$ a dívek normálně vidících z našeho souboru nejsou při srovnání hmotnostně výškového indexu žádné statisticky významné rozdíly

H_0 2: Předpokládáme, že mezi soubory zrakově postižených dívek, normálně vidících dívek našeho souboru a normou Moravce nejsou u hmotnostně výškového indexu žádné statisticky významné rozdíly.

U hmotnostně výškového indexu se na základě statistické analýzy dat potvrdila platnost jak H_0 1 tak i H_0 2. Můžeme tedy konstatovat, že dívky kategorie B_1 a $B_{2,3}$ jsou srovnatelné jak s normálně vidícími dívkami našeho souboru, tak s normou Moravce.

Hmotnost chlapců jsme posuzovali na základě dvou dílčích nulových hypotéz, které vycházely z vědecké otázky č. 1.

H_0 1: Předpokládáme, že mezi soubory zrakově postižených chlapců kategorií B_1 , $B_{2,3}$ a chlapců normálně vidících z našeho souboru nejsou při srovnávání jejich hmotností žádné statisticky významné rozdíly.

H_0 2: Předpokládáme, že mezi soubory zrakově postižených chlapců kategorie B_1 a $B_{2,3}$, a normou Moravce nejsou v hmotnosti žádné statisticky významné rozdíly.

Při porovnání závěrů analýzy tělesné hmotnosti byly výsledky chlapců více rozkolísané než u souboru dívek. Přesto však můžeme konstatovat, že obecné trendy vývoje hmotnosti

jsou u zrakově postižených chlapců srovnatelné s normálně vidící populací stejného věku. Proto můžeme s jistotou konstatovat platnost obou dílčích hypotéz $H_0 1$ a $H_0 2$.

U hmotnostně výškového indexu chlapců jsme stejně jako v předcházejících případech vycházeli z vědecké otázky č. 1, kterou jsme specifikovali dvěma dílčími nulovými hypotézami $H_0 1$ a $H_0 2$.

$H_0 1$: Předpokládáme, že mezi soubory zrakově postižených chlapců kategorií B_1 , $B_{2,3}$ a chlapců normálně vidících z našeho souboru nejsou žádné statisticky významné rozdíly při srovnávání jejich hmotnostně výškového indexu.

$H_0 2$: Předpokládáme, že mezi soubory zrakově postižených chlapců a normou Moravce nejsou žádné statisticky významné rozdíly při srovnání hmotnostně výškového indexu.

U hmotnostně výškového indexu jsou vývojové tendence u zrakově postižených chlapců velmi podobné jako u hmotnosti. Zde se při detailním pohledu u kategorie B_1 ve třech věkových skupinách sice nepotvrdila platnost nulové hypotézy, nicméně i zde při jisté míře tolerance můžeme konstatovat obecnou platnost dílčích nulových hypotéz $H_0 1$ a $H_0 2$.

Při celkovém hodnocení antropometrických ukazatelů zrakově postižených dívek a chlapců můžeme na základě zjištěných výsledků s jistotou konstatovat, že jejich somatický vývoj se zásadním způsobem neliší od obecných vývojových křivek intaktní populace.

Na základě toho můžeme odpovědět na vědeckou otázku č.1, že neexistují významné rozdíly ve vybraných antropometrických ukazatelích mezi zrakově postiženými dívkami a chlapci obou zrakových kategorií v období prepubescence a pubescence.

Z toho můžeme usuzovat, že by mohla být srovnatelná i úroveň motorické kompetence zrakově postižených dívek a chlapců v případech, kdy zrak nehraje při vlastním pohybu rozhodující roli.

2. Motorické testy

Vědecká otázka č. 2

Odchyluje se statisticky významným způsobem úroveň motorické kompetence zrakově postižené a normálně vidící populace v období prepuberty a puberty?

A. Testy kondičních schopností

Testy silových schopností

Skok do dálky z místa odrazem snožmo

Při rozboru výkonů ve skoku dalekém z místa u dívek jsme vycházeli z vědecké otázky č. 2 a na jejím základě jsme stanovili hypotézu H_0 .

H_0 : Úroveň dynamické explozivní síly dolních končetin při skoku do dálky z místa odrazem snožmo obou kategorií zrakově postižených dívek a vidících dívek z našeho souboru je srovnatelná s normou Moravce(1990) na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

Tato hypotéza se nepotvrdila v plném rozsahu u dívek kategorie B_1 . U kategorie $B_{2,3}$ nebyl sice rozdíl tak výrazný, nicméně i zde jsme museli přijmout alternativní hypotézu H_1 .

H_1 : Úroveň dynamické explozivní síly při skoku do dálky z místa odrazem snožmo se statisticky významným způsobem liší od normy Moravce (1990) u dívek kategorie B_1 a částečně i $B_{2,3}$ na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ v těch věkových kategoriích, kde byl prokázán statisticky významný rozdíl.

U chlapců jsme pro skok do dálky z místa odrazem snožmo stanovili následující nulovou hypotézu, která vycházela z vědecké otázky č. 2.

H_0 : Úroveň dynamické explozivní síly dolních končetin při skoku do dálky z místa odrazem snožmo obou kategorií zrakově postižených chlapců a chlapců vidících z našeho souboru je srovnatelná s normou Moravce (1990) na hladině statistické významnosti $\alpha = 0,05$.

Na základě výsledků v testu skok do dálky z místa odrazem snožmo u souboru chlapců zamítáme nulovou hypotézu H_0 u kategorie B_1 . U kategorie $B_{2,3}$ můžeme až na jednu výjimku H_0 potvrdit. Pro chlapce z kategorie B_1 jsme přijali následující alternativní hypotézu H_1 .

H_1 : Úroveň dynamické explozivní síly dolních končetin při skoku do dálky z místa odrazem snožmo se statisticky významným způsobem liší od Moravcovy normy (1990) u zrakově postižených chlapců kategorie B_1 .

Jak u dívek, tak i u chlapců kategorie B_1 můžeme potvrdit, že úroveň dynamické explozivní síly je nízká. U prepubertálních dětí jsme navíc pozorovali nápadné rozdíly ve struktuře pohybu při snaze o skok do dálky z místa odrazem snožmo. Rozvíjení explozivní síly dolních končetin chlapců a dívek je tedy jedním z úkolů pro tělesnou výchovu u této skupiny dětí a mládeže.

Leh – sed

Pro tento test jsme u dívek přijali následující nulovou hypotézu H_0 :

H_0 : Úroveň výkonů v testu leh – sed u dívek kategorií B_1 , $B_{2,3}$ a dívek normálně vidících z našeho šetření je srovnatelná s normou Moravce (1990).

V kategorii $B_{2,3}$ zrakově postižených dívek jsou výkony srovnatelné s normou ve všech věkových skupinách. U kategorie B_1 jsme museli pro dívky ve věku devíti až jedenácti let přijmout alternativní hypotézu H_1 , protože se statisticky významným způsobem lišily od normy.

H_1 : Úroveň výkonů v testu leh – sed u dívek kategorie B_1 našeho šetření není srovnatelná s normou Moravce (1990) ve věkových skupinách, kde byl prokázán statisticky významný rozdíl.

Pro chlapce jsme přijali tuto nulovou hypotézu H_0 :

H_0 : Úroveň výkonů v testu leh – sed u chlapců kategorií B_1 , $B_{2,3}$ a chlapců normálně vidících z našeho šetření je srovnatelná s normou Moravce (1990).

Ze statistických výsledků vyplývá, že lze zamítnout dílčí nulovou hypotézu H_0 . Výjimku tvoří chlapci kategorie B_1 v sedmi a čtrnácti letech. U kategorie $B_{2,3}$ jsou to chlapci sedmi a osmiletí. Na základě toho přijímáme alternativní hypotézu H_1 .

H_1 : Úroveň výkonů v testu leh – sed u chlapců kategorií B_1 a $B_{2,3}$ se statisticky významným způsobem liší od normy Moravce (1990).

U tohoto testu jsou při srovnání s normou výkony zrakově postižených chlapců slabší než u zrakově postižených dívek. Výkony obou pohlaví jsou však spíše na nižší úrovni. Nejvýrazněji se to projevilo u kategorie B_1 .

Výdrž ve shybu

Výdrž ve shybu je dalším testem silových schopností. Pro dívky jsme stanovili následující nulovou hypotézu H_0 :

H_0 : Úroveň výkonů v testu výdrž ve shybu je srovnatelná s normou Moravce (1990) u dívek kategorií B_1 , $B_{2,3}$ a dívek normálně vidících z našeho souboru.

Normálně vidící dívky našeho souboru a dívky kategorie $B_{2,3}$ se zásadním způsobem od normy nelišily a můžeme u nich potvrdit nulovou hypotézu. Alternativní hypotézu H_1 jsme přijali u dívek kategorie B_1 , protože jejich výkony se lišily statisticky významným způsobem od Moravcovy normy.

H_1 : Úroveň výkonů v testu výdrž ve shybu u dívek kategorie B_1 se statisticky významným způsobem liší od normy Moravce (1990).

Výkony některých dívek z této kategorie byly na hranici měřitelnosti.

Obdobně jsme si stanovili nulovou hypotézu i u souboru chlapců.

H_0 : Úroveň výkonů u chlapců kategorií B_1 , $B_{2,3}$ a chlapců normálně vidících z našeho souboru v testu výdrž ve shybu je srovnatelná s normou Moravce (1990).

Výkony chlapců z kategorie $B_{2,3}$ a normálně vidících chlapců našeho souboru jsou srovnatelné s normou. V těchto případech můžeme potvrdit nulovou hypotézu H_0 . U chlapců je Moravcova norma konstruována pouze do věku deseti let. Starší hoši provádí na hrazdě shyby. Proto jsme u chlapců kategorie B_1 nemohli srovnat jejich výkony ve výdrži ve shybu s normou v celém věkovém spektru. Hoši této zrakové kategorie do deseti let dosahovali podprůměrných výsledků a lišili se statisticky významným způsobem od Moravcovy normy. Proto jsme pro ně přijali následující alternativní hypotézu H_1 .

H_1 : Úroveň výkonů v testu výdrž ve shybu u chlapců kategorie B_1 mezi sedmým až desátým rokem věku se statisticky významným způsobem liší od normy Moravce (1990).

Ze statistických výsledků hochů kategorie B_1 ve věku mezi jedenáctým až patnáctým rokem věku vyplynulo, že jejich výkony nedosahují ani úrovně sedmi a osmiletých normálně vidících chlapců. Z toho by se dalo nepřímou usuzovat, že i v této věkové skupině jsou výkony zrakově postižených chlapců spíše podprůměrné.

Dynamometrie – stisk ruky

Dynamometrie je ze všech námi používaných testů nejméně zatížena zrakovým handicapem při jejím provádění. Srovnání výkonů jsme prováděli mezi námi testovanými soubory a výsledky šetření Kozlíka (1968). Kozlíkovy výsledky nám posloužily pro objektivnější

srovnání dosažených výkonů, i když je nemůžeme považovat za obecnou normu. Při stisku pravé i levé ruky u souboru dívek ve všech věkových skupinách i zrakových kategoriích můžeme konstatovat, že ani při porovnání výkonů u našich souborů ani při porovnání těchto výsledků se šetřením Kozlíka (1968) nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly.

U souboru chlapců můžeme konstatovat, že síla stisku pravou i levou rukou je plně srovnatelná u chlapců kategorie B_{2,3} a normálně vidících našeho souboru. Statisticky významné rozdíly byly zaznamenány při srovnání s výsledky Kozlíkova šetření. Ve všech případech chlapci našeho souboru dosahovali vyšších průměrných výkonů. Statisticky významné rozdíly byly zaznamenány u chlapců kategorie B₁. Rozdíly byly zaznamenány v síle obou rukou. Úroveň síly levé ruky je výrazně nižší při srovnání s ostatními skupinami, které jsme testovali. Nižší úroveň síly byla prokázána i ve vztahu ke Kozlíkovu souboru.

A. Test obecné vytrvalosti

Harvardský step test (modifikovaný)

Na základě výkonů, které dívky dosahovaly v jednotlivých věkových skupinách, konstatujeme, že úroveň indexu I je téměř srovnatelná v celé věkové škále. To by mohlo znamenat, že úroveň obecné vytrvalosti se s přibývajícím věkem nezvyšuje nebo jen nepatrně. Pro potvrzení této domněnky by bylo potřebné vytvořit obecnou normu pro index step testu (I) na rozsáhlejším souboru normálně vidících dívek.

Stejně jako u dívek je z výsledků u chlapců patrná rozkolísanost výkonů kolem čtyřicátého indexního bodu. Porovnáme-li index (I) sedmiletých a šestnáctiletých chlapců, vidíme, že je mezi nimi rozdíl pouhých pěti indexových bodů. Pro objektivnější a přesnější posouzení nám však chybí obecná norma, protože všechny dostupné normy pro hodnocení step testu nejsou v našem případě použitelné. Podívejme se tedy alespoň na rozložení indexních bodů na procentilové škále, tak jak je uvádí Měkota & Blahuš (1983). Na jejich škále je mezi 5. až 95. procentilem 31 indexových bodů. U našeho souboru, jak jsme uvedli výše, je bodů pouze pět. Nevíme, zda poměrně malé rozpětí indexových bodů u našeho souboru znamená stagnaci v růstu obecné vytrvalosti s postupujícím věkem, nebo zda je to způsobeno jinými okolnostmi. Odpověď na tuto otázku může dát norma, kterou je nutno vytvořit na základě rozsáhlejší studie normálně vidících dětí a mládeže v období prepuberty a puberty.

B. Testy koordinačních schopností

Test motorické obratnosti: sestava s tyčí

Úroveň koordinačních schopností diagnostikovaná testem „sestava s tyčí“ je u dívek kategorie B_{2,3} v převážné většině srovnatelná s normou Teplého (1986). Dívky kategorie B₁ dosáhly v tomto testu výrazně horších výsledků. Můžeme proto říci, že jsou statisticky významným způsobem odlišné od této normy. Z toho můžeme nepřímou usuzovat na nižší úroveň obratnostních schopností.

Pokud se podíváme na celkové výsledky testu „sestava s tyčí“ u skupiny chlapců, můžeme konstatovat, že rozdíly mezi jednotlivými kategoriemi nejsou tak výrazné jako u skupiny

dívek. Nejslabší výkonnost měli chlapci kategorie B₁. Ti se nevešli do normy v sedmi, jedenácti a patnácti letech. Odlišná však byla nejenom jejich výkonnost, ale i celkový pohybový projev v průběhu testování.

Test motorické rovnováhy: Flamingo test

Při flamingo testu se počítá, kolikrát se během 60 s dotkne testovaná osoba kteroukoliv částí těla podložky, při stoje na kladince jednonož v pozici plameňáka. Dosáhne-li se během 30 s 15 pokusů, v testu se dále nepokračuje. Jak se ukázalo v průběhu měření u kategorie B₁, z 33 měřených dívek bylo „měřitelných“ pouze 14, a i u těch to byla v mnohých případech chyba při ručním měření větší než dosažený čas. Jenom o málo lepší byla situace u dívek kategorie B_{2,3}. Zde sice nesplnila podmínku pro uznání výkonů v testu pouze jedna dívka, ruční měření však opět vykazovalo velké chyby a nezaručovalo objektivitu dosažených výsledků. Pro následnou studii je nutné zajistit snímání času jinými technickými prostředky. Na základě výše uvedených skutečností konstatujeme, že za těchto podmínek se tento test ukázal jako příliš nepřesný pro použití u zrakově postižených.

Stejně jako u souboru dívek máme vážné pochybnosti o validitě a reliabilitě tohoto testu i v případě testování u zrakově postižených chlapců. Nejproblematictější byla situace v kategorii B₁. Ve srovnání se stejnou kategorií dívek však chlapci dosáhli poněkud statisticky lepších výsledků. Proto se k této problematice budeme muset vrátit v samostatné studii.

Výdrž ve stoje jednonož na kladince

Na základě zkušeností při testování jsme i u tohoto testu dospěli k obdobným závěrům jako u flamingo testu a konstatujeme, že ani zjednodušení podmínek nepřineslo potřebnou validitu a reliabilitu tohoto testu u skupiny zrakově postižených dívek. Jako nevhodnější metoda testování rovnováhových schopností u zrakově postižených dívek se nám jeví některý z laboratorních způsobů vyšetřování rovnováhových schopností (srovnej Vařeka, 2001).

Ze stejných důvodů jako u dívek jsme přistoupili k modifikaci stoje jednonož i u chlapců. Dosažené časy i kvalita provedení se ve srovnání s dívkami zásadním způsobem nelišila. Významný rozdíl nelze pozorovat ani při srovnání délky výdrže u stoje na pravé a levé noze. Na základě těchto faktů můžeme konstatovat obdobné závěry jako u souboru dívek. To znamená, že pro objektivní posouzení rovnováhových schopností chlapců je nutné využít buď přístrojového měření časů, nebo nejlépe provést hodnocení rovnováhových schopností v laboratorních podmínkách s využitím stabilometru.

Pro správné provedení rovnováhových cvičení je důležité i postavení celého těla a jeho jednotlivých částí. Z hlediska držení těla se u dívek i chlapců vyskytly zásadní nedostatky v předpokladech, které jsou nezbytnou podmínkou pro zaujetí a udržení správné polohy pro vykonání rovnovážného stoje.

I když nemůžeme naši domněnku podložit prokazatelnými statistickými závěry, během šetření se ukázalo, že rovnováha činí zrakově postiženým obou zrakových kategorií (B₁, B_{2,3}) značné potíže. Na základě našich zkušeností se i my kloníme k obecné domněnce, že rovno-

váhuové schopnosti u zrakově postižených jsou na velmi nízké úrovni bez ohledu na pohlaví (srovnej Cratty, 1971, 163-165).

C. Test flexibility – dosahování v sedu snožmo

Na základě statistických výsledků můžeme konstatovat, že dívky mezi šestým až desátým rokem věku se ve všech zkoumaných věkových skupinách i zrakových kategoriích statisticky významným způsobem neliší. U normálně vidících dívek mezi šestým až desátým rokem věku dosah plynule narůstá. Ve stejné věkové skupině u dívek kategorie B_{2,3} jsou výkony poněkud nevyrovnanější. V kategorii B₁ se dívky ve všech věkových skupinách, s výjimkou desetiletých, pohybují v kladných hodnotách, a to i v pozdějším věku mezi třináctým až šestnáctým rokem. I když nemáme možnost srovnání s normou, můžeme konstatovat, že úroveň pohyblivosti u dívek je spíše dobrá.

Statistické zpracování výkonů při dosahu v sedu snožmo u chlapců se ukázalo jako velmi problematické. Jednotlivé výkony jsou tak rozkolísané a směrodatné odchylky tak velké, že u tohoto testu uvedeme pouze základní statistické výsledky bez snahy o jejich jednoznačnou interpretaci. Bude však nutné se k této problematice vrátit a na větším souboru normálně vidících chlapců vytvořit obecnou normu, na jejímž základě bychom mohli provést objektivněji srovnání zrakově postižených chlapců obou zrakových kategorií.

Srovnáme-li výsledky chlapců a dívek, můžeme potvrdit obecně platné tvrzení, že dívky dosahují v pohyblivostních schopnostech lepších výsledků. Statistické výsledky našich souborů chlapců a dívek jsou toho důkazem.

Při hledání odpovědi na vědeckou otázku č. 2 můžeme na základě analýzy všech výsledků konstatovat, že:

- u dívek kategorie B₁ se úroveň motorická kompetence v prepubescenci a pubescenci statisticky významným způsobem odlišuje od normálně vidící populace,
- u chlapců kategorie B₁ se úroveň motorická kompetence v prepubescenci a pubescenci statisticky významným způsobem odlišuje od normálně vidící populace,
- u dívek kategorie B_{2,3} v prepubescenci a pubescenci je motorická kompetence statisticky srovnatelná s normálně vidící populací stejného věku,
- u chlapců kategorie B_{2,3} v prepubescenci a pubescenci je motorická kompetence stejně jako u dívek statisticky srovnatelná s výkony vidící populace.

3. Sportovní socializace

Zapojení zrakově postižených dětí a mládeže do organizovaných forem pohybové aktivity je jak z denního, tak i týdenního pohybového režimu nedostačující. Navíc četnost organizovaných aktivit s věkem klesá. Tuto skutečnost můžeme konstatovat jak u dívek, tak i u chlapců. Množství pohybových aktivit je u dívek ve všech zrakových kategoriích i věkových skupinách nižší než u chlapců. Výrazně rozdílnou skupinu, ve srovnání se zrakově postiženými, tvoří normálně vidící mládež, která se ve sportovních oddílech věnuje tělocvičným aktivitám pětikrát až sedmikrát týdně. Tato skupina mezi zrakově postiženými úplně chybí. Zrakově

postižená mládež se spíše kloní ke druhé skupině, která postrádá jakoukoli fyzickou aktivitu ve volném čase. Tendence k pasivitě jsou samozřejmě umocněny různým stupněm zrakového handicapu.

Na základě těchto zjištění, která vyplývají z předcházejících závěrů, musíme konstatovat, že problematice řízených pohybových aktivit je třeba věnovat více pozornosti. Bohužel v prepubertálním období, kdy mají děti spontánní potřebu pohybu, není na prvním stupni speciálních škol dostatek učitelů s dostatečnou erudicí pro tělesnou výchovu. Navíc je téměř ve všech speciálních školách zaměřována tělocvičná aktivita s rehabilitací a procedurami spíše fyzioterapeutického charakteru. Oprávněně se domníváme, že pokud nevytvoříme zájem, nezbytné dovednostní předpoklady a potřebu k tělocvičné aktivitě v prepubertálním věku, budeme velmi obtížně řešit situaci v této oblasti v období pubertálním. Zažité stereotypy potom nejsou schopni překonat ani aprobovaní učitelé tělesné výchovy na druhém stupni speciálních škol.

Závěry

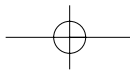
Předkládaná práce završuje několikaleté sledování úrovně motorické kompetence jinak zrakově disponovaných dětí a mládeže kategorií B₁ a B_{2,3} v období prepubescence a pubescence. Je to nejrozsáhlejší šetření, které bylo v posledních letech publikováno v České republice. Je nejrozsáhlejší nejenom z hlediska počtů sledovaného vzorku jinak zrakově disponovaných dětí a mládeže, ale i rozsahem výzkumu. Nyní publikovaná práce je věnována kvantitativním ukazatelům motorické kompetence jinak zrakově disponovaných dětí a mládeže. Na ni navazuje zatím nepublikovaná část zaměřená na kvalitativní charakteristiky motorické kompetence jinak zrakově disponovaných dětí a mládeže v období prepubescence a pubescence.

Jedním z problémů, které jsme museli v rámci našeho šetření řešit, byly otázky indikací a kontraindikací zrakových vad při provádění tělocvičných aktivit. Tato problematika nebyla v České republice doposud publikována. Naše práce tedy přispívá k lepší informovanosti o typech a druzích zrakových vad.

Výsledky měření u zrakově postižených dětí a mládeže kategorií B₁ a B_{2,3} jsme srovnávali k normálně vidícím dětem stejného věku, které jsme měřili v rámci našeho šetření. Obě tyto skupiny jsme pak ještě porovnávali s normou.

Naším výzkumem se podařilo statisticky významným způsobem potvrdit, že základní antropometrické charakteristiky jinak zrakově disponovaných dětí a mládeže obou zrakových kategorií jsou srovnatelné s normálně vidící populací.

Úroveň motorické kompetence jsme posuzovali na vybraných motorických testech. Ze šetření vyplynulo, že úroveň dynamické explozivní síly se jak u dívek, tak i u chlapců kategorie B₁ statisticky významným způsobem liší od normy a je na nízké úrovni. Dívky a chlapci kategorie B_{2,3} jsou s normou srovnatelní. U prepubertálních dětí kategorie B₁ jsme navíc pozorovali nápadné odlišnosti ve struktuře pohybu při provádění skoku do dálky z místa odrazem snožmo. Tuto skutečnost můžeme konstatovat i u většiny dalších motorických testů.



Při posouzení dynamické lokální vytrvalosti měřené testem „leh – sed“ byly výkony chlapců při srovnání s normou slabší než u dívek. Výkony obou pohlaví jsou však spíše na nižší úrovni. Nejvýrazněji se to projevilo u chlapců kategorie B₁.

Motorický test statické lokální vytrvalosti testovaný „výdrží ve shybu“ prokázal statisticky významné rozdíly u dívek kategorie B₁. Stejně nízká úroveň statické lokální vytrvalosti byla prokázána i u chlapců kategorie B₁. Dívky i chlapci kategorie B_{2,3} jsou s normou srovnatelní.

Statická síla měřená dynamometrem byla u dívek obou zrakových kategorií srovnatelná s naší skupinou normálně vidících dívek i výsledky šetření Kozlíka (1968). Totéž můžeme potvrdit u chlapců kategorie B_{2,3}. Statisticky významné rozdíly byly prokázány u stisku pravé i levé ruky u souboru chlapců kategorie B₁.

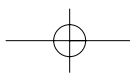
Výsledky testu obecné vytrvalosti naznačují stagnaci jejího růstu s přibývajícím věkem. Statistické potvrzení těchto odhadů však může přinést až vytvoření obecné normy pro „I“ index u step testu pro tuto věkovou skupinu.

Úroveň koordinačních schopností diagnostikovaná testem „sestava s tyčí“ je u dívek kategorie B_{2,3} v převážné většině srovnatelná s normou Teplého (1986). Dívky kategorie B₁ dosahovaly v tomto testu výrazně horších výsledků a jsou statisticky významným způsobem odlišné od normy. Obdobně můžeme hodnotit i výkonnost chlapců v tomto testu. Nejhůře dopadli stejně jako u dívek chlapci kategorie B₁.

Rovnováhové schopnosti jsme testovali „flamengo testem a testem výdrže v stoji jedno- nož na kladince“ Přestože výsledky obou testů neumožnily statisticky významným způsobem jednoznačně stanovit úroveň rovnováhových schopností, můžeme na základě prokázaných výkonů a z celkového posouzení průběhu testování odhadnout, že rovnováhové schopnosti jsou u jinak zrakově disponovaných dívek i chlapců kategorií B₁ a B_{2,3} oblastí velmi problematickou. Proto naše šetření bereme jako pilotní studii, která vytyčuje výzkumný problém pro rozsáhlejší šetření v oblasti rovnováhových schopností jinak zrakově disponovaných dětí a mládeže.

Testem „dosahování v sedu snožmo“ jsme testovali úroveň pohyblivostních schopností. Na základě statistických výsledků můžeme konstatovat, že se dívky ve všech věkových skupinách i zrakových kategoriích statisticky významným způsobem neliší od normálně vidící populace. Na základě celkového posouzení výkonů zrakově postižených dívek můžeme konstatovat, že úroveň pohyblivostních schopností je u dívek spíše dobrá. Výkony chlapců byly výrazně rozkolísanější než u dívek. To potvrzuje obecně platné tvrzení, že dívky dosahují v pohyblivostních schopnostech lepších výsledků.

Pokud bychom provedli zobecnění našich závěrů, můžeme konstatovat, že u dívek a chlapců kategorie B₁ v období prepubescence a pubescence se motorická kompetence statisticky významným způsobem odlišuje od normálně vidící populace. U kategorie B_{2,3} je úroveň motorické kompetence sice srovnatelná, ale významnou roli zde hraje typ zrakové vady. Proto z hlediska bezpečnostního a zdravotního musíme důsledně respektovat indikace a kontraindikace zrakových vad.



Naši snahu o komplexní posouzení úrovně motorické kompetence jinak zrakově disponovaných dívek a chlapců zrakových kategorií B₁ a B₂₋₃ jsme zakončili šetřením z oblasti sportovní socializace. Zde můžeme konstatovat, že zapojení zrakově postižených dětí a mládeže do organizovaných forem pohybových aktivit je jak z denního, tak i týdenního pohybového režimu nedostačující. Navíc četnost organizovaných forem u obou pohlaví s věkem klesá. Téměř ve všech školách, kde jsme prováděli naše šetření, jsou zaměňovány tělocvičné aktivity s rehabilitací a procedurami spíše fyzioterapeutického charakteru.

Soupis bibliografických citací

1. BUNC, V., SEGETOVÁ, J., ŠAFAŘÍKOVÁ, L., & HORČIC, J. Hodnocení celodenního pohybového režimu u zrakově handicapovaných dětí. In *Tělesná výchova a sport na přelomu století*. Praha : UK, nakl. Karolinum, 1997, s. 286-289.
2. BELEJ, M. *Základy teórie motorického učenia*. Košice : Univerzita P. J. Šafárika, 1984.
3. BELEJ, M. Motorické učenie a ontogenetický vývin. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 1992, č. 22, s. 285-287.
4. BELEJ, M. *Motorické učenie*. Bratislava : PVT, 1994.
5. BLASH, B., et al. *Foundation of orientation and mobility*. New York : AFB Press, 1997.
6. CRATTY, BJ. *Movement and Spatial Awareness in Blind Children and Youth*. Springfield, IL : Charles C. Thomas Publisher, 1971.
7. ČÁLEK, O. *Výchova dospívající mládeže k samostatnosti*. Praha : Ústřední výbor invalidů, 1985.
8. ČÁLEK, O. *Raný vývoj dítěte nevidomého od narození*. Praha : Univerzita Karlova, 1985.
9. ČÁLEK, O. *Vývoj osobnosti zrakově těžce postižených*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1986.
10. HEBBELINCK, R., SHEPHARD, RJ., VERMEER, A. and DAVIS, WE. *Physical and Motor Development in Mental Retardation*. Basel : Karger, 1995.
11. KOZLÍK, J., ŠABAT, K., & KITTLER, J. *Studium vývoje tělesné zdatnosti dětí ve věku 6 – 11 let*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1968.
12. KRAUS, H. a kol. *Kompendium očního lékařství*. Praha : Grada, 1997.
13. KOLUCHOVÁ, J. *Přehled patopsychologie dítěte II*. Olomouc : Univerzita Palackého, 1989.
14. JANEČKA, Z. Charakteristika psychických procesů, somatických a motorických ukazatelů zrakově postižených. In VÁLKOVÁ, H. a HANELOVÁ, Z. (ed.) *Pohyb a zdraví*. Olomouc : Univerzita Palackého, 1999, s. 249-252.
15. JANEČKA, Z. Motor competence of 7–10-year old children with visual disabilities. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 1999, vol. 29, no. 2, p. 47-53.
16. JANEČKA, Z. Wady wzroku – wskazania i pzreciwskazania w wychowaniu fizycznym. In *Sport dla osób niepełnosprawnych osoby niepełnosprawne dla sportu*. Poznań : Akademia wychowania fizycznego, 1999.
17. LANGMEIER, J., LANGMEIER, M. a KREJČÍROVÁ, D. *Vývojová psychologie s úvodem do vývojové neurofyziologie*. Praha : H&H, 1998.
18. LIBRA, J. *Speciální motorická docilita a učení*. Praha : Univerzita Karlova, 1985.
19. LIEVEGOED, BC. *Vývojové fáze dítěte*. Praha : Baltazar, 1992.
20. LITVAK, AG. *Nástin psychologie nevidomých a slabozrakých*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1979.
21. LUDÍKOVÁ, L. *Předškolní výchova zrakově postižených dětí*. Olomouc : Univerzita Palackého, 1990.
22. MĚKOTA, K. *Kapitoly z antropomotoriky I*. Olomouc : Univerzita Palackého, 1983.
23. MĚKOTA, K., KOVÁŘ, R. & ŠTEPNIČKA, J. *Antropomotorika II*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1988.
24. MORAVEC, R. *Telesný a funkčný rozvoj a pohybová výkonnosť 7– 18ročnej mládeže v ČSFR*. Bratislava : Ministerstvo školstva, mládeže a športu SR, 1990.
25. NIELSENOVÁ, L. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*. Praha : ISV nakladatelství, 1998.
26. PÁVEK, F. *Ukazatele tělesné výkonnosti 7 – 19leté mládeže ČSSR*. Praha : VÚP, 1970.

27. PŘÍHODA, V. *Ontogeneze lidské psychiky*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1977.
28. RIEGEROVÁ, J. & ULBRICHOVÁ, M. *Aplikace fyzické antropologie v tělovýchově a sportu*. Olomouc : Univerzita Palackého, 1993.
29. ŘEHÁK, S. a kol. *Oční lékařství*. Praha : Avicenum, 1989.
30. ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. a kol. *Dětská klinická psychologie*. Praha : Avicenum, 1997.
31. SYKA, J., VOLDŘICH, L. a VRABEC, F. *Fyziologie a patofyziologie sluchu*. Praha : Avicenum, 1981.
32. ŠAFARÍKOVÁ, L. *Pohybové aktivity jako součást procesu výchovy a kultivace těžce zrakově postižených jedinců*. Disertační práce. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Praha, 1999.
33. ŠKVÁRA, F. *Tělesná výchova zdravotně oslabených*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1977.
34. ŠTANCEL, J. *Tělesná výchova hluchoslepých a slepých žáků*. Bratislava : Státní pedagogické nakladatelství, 1966.
35. TEPLÝ, Z. *Kondiční testy 12 x 12*. Praha : ČÚV ČSTV, 1986.
36. VÁLKOVÁ, H. a NOVÁČKOVÁ, M. Komparace ukazatelů motorického a sociálního chování u osob s mentálním postižením. In *Nové směry v kinantropologickém výzkumu*. Brno : Masarykova Univerzita, 1999.
37. VÁGNEROVÁ, M. *Oftalmopsychologie*. Praha : Grada, 1995.
38. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie. Dětství, dospělost, stáří*. Praha : Portál, 2000.
39. VÁGNEROVÁ, M., HADJ-MOUSSOVÁ a ŠTECH, S. *Psychologie handicapu*. Praha : UK, nakl. Karolinum, 2000.
40. VÁLKOVÁ, H., JANEČKA, Z., et al. The Assessment of Motor Competence Variables of Disabled Children (Methodological Approach). In VÁLKOVÁ, H and VUTE, R. (ed.) *Adapted Physical Activities in Central Europe*. Olomouc : Univerzita Palackého, 1998, p. 151-159.
41. VÁLKOVÁ, H., JANEČKA, Z., et al. Comparison of some Motor Competence Variables versus Variables of Socialization among the Groups of Children with Special Needs. In VÁLKOVÁ, H. and VUTE, R. (ed.) *Adapted Physical Activities in Central Europe*. Olomouc : Univerzita Palackého, 1998, p. 160-171.
42. VAREKA, I. Ontogeneze lidské motoriky jako schopnost řídit polohu těžiště. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 1999, roč. 6, č. 3, s. 84-85.
43. WIENER, P. *Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených*. Praha : Avicenum, 1986.
44. WIENER, P. *Prostorová orientace zrakově postižených*. Praha : Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 1998.
45. WINNICK, JP., et al. *Adapted Physical Education and Sport*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1990.
46. WINNICK, JP. and SHORT, F. *Physical Fitness testing of the disabled*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1985.

Analýza vybraných herních činností jednotlivce v utkání volejbalu trojic a šestic v žákovské kategorii

Ilona Kolovská, ZU v Plzni

Souhrn

Příspěvek se zabývá otázkou, zda je účinnější, aby se v žákovské kategorii (začátečníci) hrála utkání šestic nebo trojic. Na základě pořízených videozáznamů utkání žáků stejné věkové kategorie a ve stejném časovém období se předkládají získané indikátory herního výkonu začátečnic, na jejichž základě se doporučuje využívat především utkání tříčlenných družstev.

Metodika

Pořízení videozáznamu

Výkon hráček v utkání trojic i šestic byl pořízen stejnou videokamerou Panasonic VHS, která byla zajištěna na stativu. Ve všech utkáních bylo hřiště snímáno přibližně pod stejným úhlem tak, aby byla vidět celá herní plocha. Videozáznam šestic byl pořízen v Plzni 12. 5. 2001, na prvním srovnávacím turnaji sportovních tříd v jedné ze čtyř skupin věkové kategorie dívek 6. – 7. třídy (12 a 13 let). Na tomto turnaji byl pořízen záznam ze tří utkání (šest setů). Videozáznam herního výkonu ve čtyřech setech v utkání trojic byl pořízen v Plzni 13. 5. 2001, na posledním turnaji městského přeboru volejbalu trojic věkové kategorie dívek 5. – 7. třídy (11 – 13 let).

Vyhodnocení videozáznamu

Hrací plocha na monitoru při vyhodnocování byla pomyslně rozdělena na následující čtverce (obdélníky):

Počet hráček v družstvu	Hřiště	Počet čtverců	Velikost obrazce
Trojice	6 – 4,5 m	9	2 – 1,5 m
Šestice	9 – 9 m	9	3 – 3 m

Tyto obrazce byly shodné s tabulkami, do kterých se zaznamenávalo místo dopadu nebo odbití míče. Vzhledem k tomu, že při vyhodnocování byla plocha obrazců příliš velká, přímo do tabulek na listech papíru byla dokreslena ještě doplňující tabulka, jež zmenšila plochu jednotlivých obrazců.

Počet hráček v družstvu	Hřiště	Počet čtverců	Velikost obrazce
Trojice	6 – 4,5 m	36	1 – 0,75 m
Šestice	9 – 9 m	36	1,5 – 1,5 m

Do jednotlivých obrazců byl doplněn počet umístěných nebo odbitých míčů (*obr. 1, 5*), absolutní hodnoty byly převedeny na procenta (*obr. 2, 6*) a byl propočten interval barevného odlišení (*obr. 3, 7*).

Tímto způsobem jsme vyhodnotili umístění míčů odehraných přes síť v průběhu utkání.

Vzhledem k tomu, že vyhodnocení bylo provedeno z celkem 10 setů, považujeme tento soubor v dané etapě výzkumu za pilotní.

Výsledky

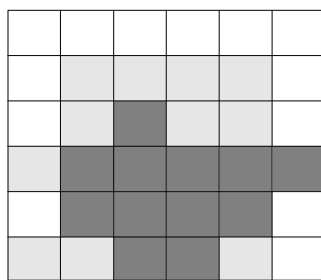
Umístění míčů odbitých přes síť v průběhu utkání šestice

1	1	4	4	1	1
3	7	5	8	10	4
2	5	14	9	7	1
6	22	39	28	16	12
3	14	13	18	12	4
7	6	18	11	5	3

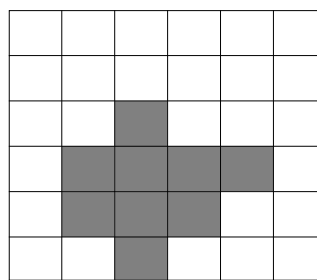
Obr. 1 Umístění míčů do jednotlivých čtverců

0,3	0,3	1,2	1,2	0,3	0,3
0,9	2,2	1,5	2,5	3,1	1,2
0,6	1,5	4,3	2,8	2,2	0,3
1,9	7,8	12	8,6	4,9	3,7
0,9	4,3	4	5,6	3,7	1,2
2,2	1,9	5,6	3,4	1,5	0,9

Obr. 2 Procenta



Obr. 3 Umístění míčů – barevná škála



Obr. 4 57,1 % umístěných míčů

Legenda: 0 – 4 bílá 5 – 10 světle šedá 11 – 39 tmavě šedá

Počty HČJ v průběhu sledovaných utkání šestic

HČJ	Počet	%
Odbítí obouruč vrchem	165	50,9
Odbítí obouruč spodem	89	27,5
Blok	22	6,8
Útočný úder	48	14,8
Celkem	324	100

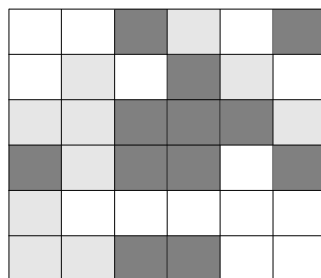
Analýza HČJ podlejších se na umístění míčů přes síť do pole soupeře v utkání trojic

3	3	17	10	3	6
5	9	5	14	9	3
9	6	14	24	13	8
15	8	13	11	5	11
9	4	5	5	2	3
8	7	23	27	5	5

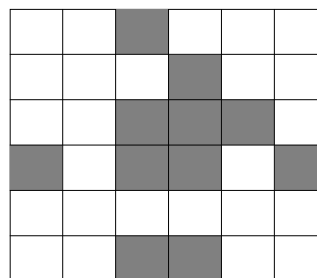
Obr. 5 Umístění míčů do jednotlivých čtverců

0,9	0,9	5,2	3,0	0,9	1,8
1,5	2,8	1,5	4,3	2,8	0,9
2,8	1,8	4,3	7,3	4	2,4
4,6	2,4	4	3,4	1,5	3,4
2,8	1,2	1,5	1,5	0,6	0,9
2,4	2,1	7	8,3	1,5	1,5

Obr. 6 Procenta



Obr. 7 Umístění míčů – barevná škála



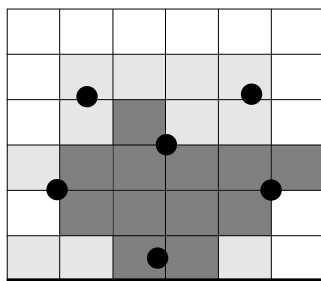
Obr. 8 55,8 % umístěných míčů

Legenda: 1 – 5 bílá 6 – 10 světle šedá 11 – 27 tmavě šedá

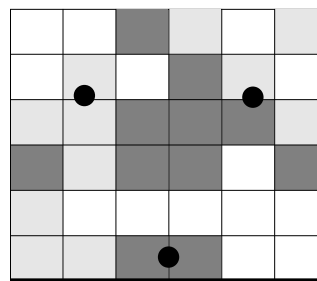
Počet HČJ v utkání trojic

HČJ	Počet	%
Odbití obouruč vrchem	212	64,8
Odbití obouruč spodem	40	12,2
Blok	27	8,3
Útočný úder	12	3,7
Zalítí	36	11,0
Celkem	327	100

Porovnání volejbalu šestic a trojic



Obr. 9 Volejbal šestic



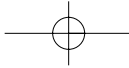
Obr. 10 Volejbal trojic

Do obou obrázků je graficky vloženo postavení hráčů používané v této věkové kategorii proti útočnému úderu soupeře (odbití míče přes síť).

Zhodnocení výsledků

Z výsledků je zřejmé, že v utkání šestic umísťují záporně míče letící přes síť k soupeři do středu hřiště i přes to, že v tomto prostoru jsou hráčky ve svém postavení (obr. 9).

V utkání trojic je situace jiná. Umístění míčů při odbití přes síť je rozloženo více po ploše hřiště. Budeme-li brát v úvahu i postavení hráček na hřišti, je zde snaha umísťovat míče mimo postavení těchto hráček (obr. 10).

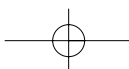
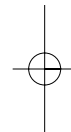
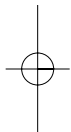


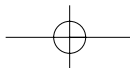
Faktory, které ovlivňují tyto skutečnosti:

- úroveň naučených pohybových dovedností,
- velikost hřiště,
- počet hráčů,
- zvolená taktika.

Závěr

Z pilotního souboru vyplývá, že pro žákovskou kategorii je mnohem vhodnější utkání tříčlenných družstev. Metodiku je třeba doplnit přesnějším záznamem umístěných nebo odbitých míčů do jednotlivých čtverců tvořících herní plochu.





Co vede hendikepované lyžaře na svahy hor

Petra Matošková, Vladimír Süss, FTVS UK v Praze

Úvod

Na zdraví a psychiku tělesně postižených působí velmi příznivě každý sport. U jedinců s nadkolení amputací je z hlediska zdravého tělesného rozvoje nejdůležitější plavání, které by měl každý z nich provozovat alespoň jako doplňkový sport.

Lyžování je sport, který působí velmi kladně na psychiku tělesně postiženého. Při jiných sportech se na postiženého pohlíží většinou s určitým soucitem. V čem je lyžování specifické, vystihuje nejlépe rakouský jednonohý lyžař dr. Hans Lietgeb ve svém vyznání: „Vlastnost, která především charakterizuje mládí, je radost z pohybu. Může si nepostižený vůbec představit, jak je mladému člověku, kterého jeho mládí žene vpřed, ale jeho protéza ho jako brzda nutí k rozvážnému pohybu? A jestliže takový člověk pak zkusí lyžovat se stabilizátory a překoná počáteční potíže, může při sjezdu zažívat iluzi neztíženého pohybu. Berle, symbol bezmocnosti, se stávají sportovním náčiním a amputovaný sjíždí do údolí s takovou samozřejmostí, která nechává zmizet představu postiženého.“ Náhle se amputovaný lyžař nesetkává s projevy soucitu a lítosti, ale naopak bývá širokým okolím dokonce obdivován (Hruša, 1999). Je tomu skutečně tak? Jsou motivy k lyžování amputařů stejné jako pro nehendikepované lyžaře? Takto jsme si položili naše základní otázky, na které se snažíme v této a dalších pracích odpovědět. Jedná se o pilotní studii, která by měla sloužit k vytvoření dalších otázek, na které bychom chtěli odpovědět v rigorózní a disertační práci.

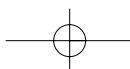
Metodika

Při hledání odpovědí na otázku „proč lidé s nadkolení amputací začali lyžovat“ jsme vycházeli z odpovědí v dotazníku, který jsme položili jak zdravým lidem, tak i skupině lyžařů – amputařů (Matošková, 2002). Tím jsme získali základní kategorie, k jejichž objasnění jsme pokračovali dále kvalitativní metodou, která byla prováděna podle principů zakotvené teorie (Strauss a Corbinová, 1999).

Po získání základních informací jsme vybrali dva zástupce skupiny postižených lyžařů, jednu dívku a jednoho muže, a s nimi jsme vedli řízený rozhovor.

Výsledky

Pro ilustraci uvádíme část výsledků, které jsme publikovali v příspěvcích na studentských vědeckých konferencích. Výsledky první části se týkají názorů dotázaných respondentů z nehendikepované populace. Výsledky nelze zobecňovat pro nepříliš velký soubor respondentů a zejména proto, že se nejedná o náhodný výběr. Sloužily pouze k ujasnění si dalšího



postupu pro naši následující studii. V tabulce 1 uvádíme počet dotazovaných. Jedná se pouze o celkový počet a zahrnuje následující 3 skupiny: skupinu studentů gymnázia, studentů FTVS a třetí skupinu tvořili náhodně vybraní lyžaři, které jsme oslovili v Krkonoších v průběhu zimy 2002.

Tabulka 1
Charakteristika sledovaného souboru

Soubor	Celkem	Muži	Ženy	Průměrný věk (roky)	SD – věk (roky)
Celkem	125	76	49	27,0	10,0

V tabulce 2 uvádíme souhrnné výsledky odpovědí na otázku „co je napadne, když uvidí lyžovat na svahu jednohého lyžaře“.

Tabulka 2

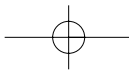
Soubor	Obdiv (%)	Nepřekvapí mě to (%)	Zařazení do společnosti (%)	Lítost (%)
Celkem	72	24	3	1

Nejfrekventovanějšími odpověďmi ve všech třech sledovaných souborech byly takové odpovědi, které se dají shrnout pod kategorií „Obdiv“. Nejčastěji se objevovaly odpovědi typu: „je to borec“, „je to frajer“, „obdivuji ho“ a podobně. Tato kategorie měla znatelnou převahu u všech dotazovaných skupin respondentů. Do kategorie „Nepřekvapí mě to“ jsme zařazovali odpovědi typu: „je na soustředění“, „solidní styl“, „je dobrý, ale neudivuje mě to“, „paráda přibývá jich“, ale také odpovědi: „nic“, „normálka“ a podobně. V podstatě překvapivou odpověď jsme dostali u jednoho respondenta (ženy) ve skupině studentů kombinovaného studia – tělesná a pracovní výchova zdravotně postižených na FTVS UK, která zněla „lítost“. Překvapivou nebyla pro svůj obsah, ale tím, že se vyskytla pouze jednou, a to právě v této skupině. Celkově lze říci, že v těchto sledovaných skupinách převládají odpovědi směřované k obdivu.

V tabulce 3 uvádíme souhrnné výsledky odpovědí na otázku „co si myslí, že vede takto hendikepovaného člověka k lyžování“.

Tabulka 3

Soubor	Jako zdraví (%)	Překonání hendikepu (%)	Zařazení do kolektivu (%)	Lyžoval již před amputací (%)
Celkem	58	30	7	5



Stejně jako v předcházejících otázkách i zde nebylo jednoduché odpovědi vždy přesně zařadit do příslušné kategorie. Nejvíce se vyskytovaly odpovědi, které skórovaly k zařazení do kategorie, v níž jsou motivy stejné jako u nehendikepovaných lyžařů. Od explicitně vyjádřených odpovědí typu „stejně jako zdraví“, až k odpovědím typu „asi ho to baví jako mě“. Poměrně časté byly odpovědi typu „vyrovnat se ostatním“ anebo přímo „vyrovnat se se svým zraněním“. Tyto odpovědi jsme souhrnně nazvali v této fázi výzkumu jako kategorie „Překonání hendikepu“. Méně často se vyskytovaly odpovědi směřující do kategorie „Zařazení do kolektivu“. Zde se vyskytovaly odpovědi typu „začlenění se do společnosti (kolektivu)“, „chce být platným členem kolektivu“ a podobně. V malém procentu se též vyskytly odpovědi, které jsme zařadili do kategorie „Lyžoval již před amputací“. Zde se vyskytly odpovědi typu „lyžoval před tím“, „lyžoval před úrazem“ a „asi dříve lyžoval“.

Na základě těchto odpovědí jsme sestavili řízený rozhovor, ve kterém jsme se ptali dvou hendikepovaných lyžařů, proč lyžují, kdo je k tomu přivedl a co považují za největší obtíže při lyžování.

Analýza rozhovorů

Pro zjištění základních informací o motivech, které přivedly k lyžování hendikepované občany jsme zvolili řízený rozhovor, který jsme provedli se dvěma lyžaři – ženou a mužem. Pro oba je shodným rysem to, že začali lyžovat až po amputaci dolní končetiny, kterou měli od dětství. Muž začal lyžovat v 10 letech a žena později, až v 16.

Z rozhovorů s oběma respondenty se jako motivační faktor ukazuje skutečnost, že oba cítí, že po amputaci dolní končetiny nejsou příliš v pohybu omezovali a že se na lyžích mohou pohybovat stejně jako lidé bez hendikepu. Lyžování jim přináší uspokojivé prožitky z rychlosti a volnosti při jízdě, stejně jako to uvádějí i někteří nehendikepovaní lyžaři. Citujeme z odpovědí – muž: „U mě asi nějaký adrenalin. Já na zemi, když hraju basketbal nebo fotbal s klukama, tak tak rychle nejsem. A rozdíl tady na těch lyžích, kde můžu být stejně rychlejší, rychlejší a protože tady opravdu se můžu s těma zdravějma srovnávat. Všude jinde jsem přeci jen o malinko pomalejší. Tady vlastně žádný ten hendikep člověk nemá“.

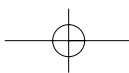
Tedy i další podstatnou motivací pro oba respondenty je i faktor soutěživosti, který souvisí s pocitem významného neomezení v pohybu na lyžích.

Žena: „Pokaždý něco jiného, pokaždý se dá sjet nějak jinak. Není to to samý jak třeba v bazéně plavat od stěny ke stěně a troška adrenalinu samozřejmě určitě.“

Stejně tak, jako u motivace začátku lyžování všichni dotazovaní odpovídají, že se v současnosti jejich motivace k lyžování nezměnila a že důvody, proč lyžují, zůstávají stejné. Motivy pro jejich činnost nejsou pouze v soutěživosti a v motivaci překonávat sám sebe. Oba uvádějí i motivy, které jsou stejné jako u ostatních lidí. Jako ukázkou odpovědi jsme vybrali odpovědi muže.

Otázka: „A co další důvody, které uvádějí lidi, proč jezdí na hory?“

Odpověď: „Relaxace taky určitě. Člověk se tak oprostí najednou od těch denních starostí, vypadne z práce, z domova. A jsou tam úplně jiný typy lidí, taky takový přátelštější mi



přijde, takový víc bez starostí. Protože tam jsou všichni bez starostí na těch horách, každý si odjede odpočinout a přijdou mi úplně jiní, než je potkáš v Praze nebo doma nebo kde pracuješ, že ty lidi mají nějaký starosti v zaměstnání, nebo doma nějaký problémy, musí nakoupit, musí uklidit, už má nějaký starosti. Asi to bude tak nějak stejně.“

Otázka: „Poprvé když zdravý člověk vidí lyžovat amputáře, co je asi napadne, proč to dělá?“

Odpověď: „Určitě že jim to pomáhá zařadit se do společnosti, ale pro mě to tak nefunguje. Já překonávám tak sám sebe, hlavně já mám strašně moc energie a já jí potřebuju furt někde vybějet. Já taky nedokážu doma sedět a nic nedělat. Taky já jsem furt pryč. V létě jezdím na kole a nebo na vodu jedu nebo si jdu s klukama něco zahrát. Já si myslím, že mám moc energie, že se jdu jen vybit.“

Otázka: „Stejně motivy jako kdybys lyžoval na dvou nohách?“

Odpověď: „Asi to samý, prostě taky bych někde lítal, nebo hrál něco furt.“

Na otázku, co jim dělalo největší potíže při zahájení činnosti na lyžích, odpovídají i zde oba respondenti stejně. Nedostatečná metodika nácviku v době, kdy začali lyžovat. Říkají, že v současné době již metodika v Čechách existuje, ale velmi málo lidí je s ní obeznámeno. Oba vyzdvihují práci Jiřího Dostála, který s nimi velmi blízce spolupracuje a který má velký podíl na tvorbě této specifické metodiky nácviku.

Z odpovědí vybíráme odpovědi ženy:

Otázka: „Co bylo nejhorší, když jste začínala?“

Odpověď: „Neměla jsem žádnou osobu, která by mně řekla, jak se to dělá. Já jsem vlastně začínala sama.“

Otázka: „Žádného učitele jste z počátku neměla. Myslíte, že existuje tady u nás nějaká metodika?“

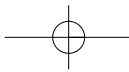
Odpověď: „Já si myslím, že pan Dostál ji má určitě.“

Otázka: „Vlastní učení lyžování je jedna věc. Byl nějaký jiný problém, ve smyslu dostupnosti některých věcí?“

Odpověď: Ze začátku samozřejmě vybava, stabilizátory. Měla jsem staré lyže, které jsem od někoho sehnala.

Závěr

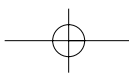
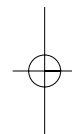
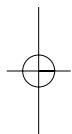
Výsledky této krátké studie ukazují, že poměrně velká část respondentů ze skupiny „zdravých“ lyžařů vnímá motivy hendikepovaných lyžařů velmi podobně jako oni sami. Potěšitelné je, že se nejedná o názor profesionálních instruktorů lyžování, ale o vzorek rekreačních lyžařů. Zcela pochopitelně není možné z těchto malých souborů usuzovat na obecnou platnost zjištěných skutečností, ale jistou informaci o názorech lidí nám tato studie poskytla. V dalších studiích se chceme zaměřit nejen na problematiku motivů, ale také na otázky týkající se nácviku a tréninku hendikepovaných lyžařů a ukázat tak na podobnosti a rozdíly jak



v technice vlastního lyžování tak i ve vlastním didaktickém procesu lyžování hendikepovaných lidí.

Soupis bibliografických citací

1. HRUŠA, J., aj. *Česká škola lyžování: Lyžování zdravotně postižených*. 1. vyd. Praha : Svaz lyžařů ČR, 1999, 130 s.
2. MATOŠKOVÁ, P. A SÜSS, V. Proč lidé lyžují. In HANZLÍKOVÁ, T., ŠOLTYS, O. a VÍŠEK, J. (ed.) *Studentská vědecká konference v Praze 26. a 27. 4. 2002*. Sborník příspěvků. ISBN 80-85863-84.
3. MATOŠKOVÁ, P. A SÜSS, V. Lyžování zdravých a hendikepovaných lyžařů. In *I mladí vědci mají své dny*. Sborník z fakultní studentské vědecké konference 2002. Uloženo na <http://www.ftvs.cuni.cz/pds/konference2/Sekce%205/S-5-Matoskova.doc>.
4. PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha : UK, Nakl. Karolinum, 1998, 270 s., ISBN 80-7184-569-8.
5. STRAUSS, A. a CORBINOVÁ, J. *Základy kvalitativního výzkumu. Postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Boskovice : Albert, 1999, 182 s. ISBN 80-858334-60-X.



Hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy studentů 1. a 4. ročníku středních škol v České republice a v Polsku

Josef Mitáš, Zbyněk Svozil, Karel Frömel, FTK UP v Olomouci
Krystyna Górna, AWF, Katowice
Tadeusz Koszycz, AWF, Wrocław

Souhrn

Obecně je rozšířená myšlenka, že u žáků a studentů s rostoucím věkem a měnícími se oblastmi zájmů klesá oblíbenost tělesné výchovy a pohybová aktivita v životě dospívajících lidí. Studie se pokouší podhalit skutečnou situaci na základě podložených informací a zhodnotit vliv školní tělesné výchovy na žáky základních (hodnotí studenti prvních ročníků středních škol) a středních škol (hodnotí studenti čtvrtých ročníků). Výsledky jsou příjemným překvapením.

Úvod

Inovace pedagogických praxí na Fakultě tělesné kultury s sebou přináší nové možnosti pro vyhodnocování vyučovacích jednotek. Získáváme stále kvalitnější podklady pro hodnocení praktikujících studentů a můžeme tak kvalitněji přistoupit k přípravě budoucích učitelů tělesné výchovy. Snažíme se o zavedení jednotné metodiky pro organizaci pedagogických praxí a o rozšíření vyhodnocovacích metod na další pracoviště připravující budoucí učitele u nás i v zahraničí.

V naší studii jsme se zaměřili na hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy studenty středních škol. Studenti prvního ročníku prezentují ukončenou základní školní docházku a vše, co jim školní tělesná výchova na základní škole přinesla. Studenti čtvrtého ročníku pak hodnotí „tělovýchovné působení“ středoškolské tělesné výchovy. Naše dva soubory charakterizují složité změny, které s sebou přináší puberta, a to ve vývoji fyzickém, psychickém, sociálním i motorickém (Čelíkovský, et al., 1979; Měkota, 1985; Rychtecký, Fialová, 1998).

Studenti mají na výběr, jakým způsobem mohou ovlivňovat průběh vyučovací jednotky z hlediska její organizace, k čemuž jim navozují podmínky učitelé (Condon, Collier, 2002; Frömel, et al., 1986). Tento aspekt hraje významnou roli při hodnocení vyučovacích jednotek studenty různého věku, různého pohlaví a různých zájmů (Bycura, Darst, 2001; Engstrom, 2000; Fleming, Mitchell, Gorecki, Coleman, 1999; Welk, Wood, 2000). Dostáváme se k otázkám, jakou roli sehrává pohybová aktivita v životě studentů středních škol, zda převládá

školní nebo zájmová pohybová aktivita, zda rostoucí studijní nároky ve vyšších ročníchích ovlivňují negativně vztah studentů k pohybové činnosti. Velmi citlivé období dospívajících (Čáp, Mareš, 2001; Rychtecký, Fialová, 1998) sehrává významnou roli pro hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy. Pociťujeme nutnost lépe poznat podstatu motivace adolescentů k pohybové činnosti.

Cíle

Hlavním cílem výzkumu bylo posouzení vztahu studentů středních škol k různým typům vyučovacích jednotek z hlediska svého věkového zařazení (první a čtvrtý ročník) a jakým způsobem hodnotí studenti tělesnou výchovu na základní a střední škole a využití výsledků ke zkvalitnění profesní přípravy učitelů tělesné výchovy.

Díličí cíle

- Analyzovat roli žáka ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy.
- Zjistit vztah žáků k realizovaným typům vyučovacích jednotek tělesné výchovy.
- Posoudit rozdíly v hodnocení vyučovacích jednotek studenty z hlediska věku.

Metodika

Data byla získána prostřednictvím standardizovaných „Dotazníků k diagnostice vyučovací jednotky tělesné výchovy“ pro žáky a učitele (Frömel, Novosad, Svozil, 1999). Pracoviště, zapojená do výzkumu jsou Fakulta tělesné kultury UP v Olomouci, Akademia Wychowania Fizycznego v Katowicích a Wrocławu. Odpovědi na otázky dotazníku charakterizují právě realizovanou vyučovací jednotku z hlediska žáků a praktikujících studentů.

V průběhu vykonávané pedagogické praxe studentů byly realizovány dva typy vyučovacích jednotek:

Habituaální vyučovací jednotka – HVJ (co nejlépe realizovaný a často uplatňovaný typ vyučovacích jednotek, na který jsou žáci navyklí).

Progresivní vyučovací jednotka – PVJ (adekvátní prosazování individualizace, kooperace, kreativizace, vyučovacích stylů s významnější rolí žáka apod.).

Podle této struktury se vedou pedagogické praxe na FTK UP v Olomouci a postupně se úspěšně rozšiřují i na další pracoviště (Polsko, Slovensko a další instituce v České Republice).

Počet hodnocených respondentů na jednotlivých pracovištích byl ovlivněn počtem praktikujících studentů na středních školách.

Počty studentů	Studenti I. ročník (n = 638)		Studenti IV. ročník (n = 666)	
	HVJ	PVJ	HVJ	PVJ
Chlapci (n = 501)	176	138	85	102
Dívky (n = 803)	161	163	259	220
Celkem (n = 1304)	337	301	344	322

Počty chlapců a dívek v jednotlivých skupinách byly značně nerovnoměrné, takže celkové hodnocení by mohlo být zkreslené. Předkládáme proto charakteristiku vyučovacích jednotek tělesné výchovy z pohledu chlapců a dívek zvlášť.

Data z dotazníků byla vyhodnocena pomocí speciálního software a výsledky byly získány pomocí testu rozdílu dvou relativních hodnot.

Výsledky

Hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy studenty středních škol jsou rozdělena podle typu vyučovací jednotky a podle pohlaví. Chlapci i dívky hodnotili habituální vyučovací jednotky (dále jen HVJ) a progresivní vyučovací jednotky (dále jen PVJ). Jak vyplývá z *tabulky 1*, habituální vyučovací jednotky kladněji hodnotí studenti prvních ročníků. Domníváme se, že tento stav může ovlivňovat nevyrovnaný počet odpovídajících studentů. Pozitivnější hodnocení nacházíme u chlapců čtvrtých ročníků pouze u dimenze emotivní, dimenzi vztahovou, „role žáka“ a zejména kreativní však hodnotili pozitivněji studenti prvních ročníků.

Tabulka 1

Hodnocení habituálních vyučovacích jednotek chlapci

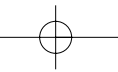
Dimenze	I. ročník (n = 176)		IV. ročník (n = 85)		t
	Počet bodů	%	Počet bodů	%	
I. Vzdělávací	464	66	223	66	0,102
II. Emotivní	516	73	270	79	2,147*
III. Zdravotní	463	66	206	61	1,634
IV. Sociální	408	58	196	58	0,094
V. Vztahová	497	71	216	64	2,300*
VI. Kreativní	396	56	142	42	4,389*
VII. Role žáka	801	57	352	52	2,207*
Celkem I – VI	2744	65	1253	61	2,733*

Vysvětlivky: Počet bodů – počet kladných odpovědí v souboru

t – test rozdílu dvou relativních hodnot

Statisticky významné hodnoty: * $p < 0,05$

Při hodnocení progresivních vyučovacích jednotek (PVJ) se vyjádřili pozitivněji chlapci čtvrtých ročníků (dimenze emotivní, „role žáka“ a sociální). Celkově jsou PVJ hodnoceny staršími studenty pozitivněji, jak naznačuje *tabulka 2*.



Tabulka 2

Hodnocení progresivních vyučovacích jednotek chlapci

Dimenze	I. ročník (n = 138)		IV. ročník (n = 102)		t
	Počet bodů	%	Počet bodů	%	
I. Vzdělávací	369	67	274	67	0,101
II. Emotivní	428	78	346	85	2,859*
III. Zdravotní	339	61	261	64	0,809
IV. Sociální	302	55	281	69	4,442*
V. Vztahová	389	70	289	71	0,122
VI. Kreativní	413	75	314	77	0,765
VII. Role žáka	696	63	585	72	3,975*
Celkem I – VI	2240	68	1765	72	3,641*

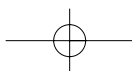
Vysvětlivky: Počet bodů – počet kladných odpovědí v souboru

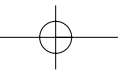
t – test rozdílu dvou relativních hodnot

Statisticky významné hodnoty: * $p < 0,05$

Výsledek tím ovšem popírají obecně rozšířenou domněnku, že starší studenti mají celkově „chladnější“ vztah k tělesné výchově vzhledem k jiným zájmům (počítače, noví přátelé aj.). Je možné se domnívat, že starší studenti mají přístup k praktikujícím studentům spíše jako k vrstevníkům, a proto hodnotí PVJ pozitivněji.

Hodnocení HVJ a PVJ dívkami má jinou podobu než u chlapců. Starší studentky celkově hodnotí lépe jak habituální tak progresivní vyučovací jednotky. V HVJ přikládají studentky čtvrtých ročníků větší význam dimenzi zdravotní a vztahové, v ostatních dimenzích hodnocení nenachází signifikantní rozdíly mezi oběma ročníky, což je patrné z *tabulky 3*.





Tabulka 3
Hodnocení habituálních vyučovacích jednotek dívkami

Dimenze	I. ročník (n = 161)		IV. ročník (n = 259)		t
	Počet bodů	%	Počet bodů	%	
I. Vzdělávací	416	65	706	68	1,502
II. Emotivní	503	78	847	82	1,818
III. Zdravotní	418	65	722	70	2,041*
IV. Sociální	386	60	625	60	0,159
V. Vztahová	460	71	786	76	2,021*
VI. Kreativní	394	61	677	65	1,728
VII. Role žáka	731	57	1228	59	1,436
Celkem I – VI	2577	67	4363	70	3,686*

Vysvětlivky: Počet bodů – počet kladných odpovědí v souboru

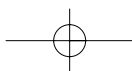
t – test rozdílu dvou relativních hodnot

Statisticky významné hodnoty: *p<0,05

Při posouzení výsledků hodnocení PVJ dívkami (*tabulka 4*) zaujme především téměř shodné hodnocení dimenze kreativní (kreativita je jedním z hlavních cílů takto orientovaných vyučovacích jednotek) u obou ročníků. Ostatní dimenze jsou rovněž v hodnocení vyrovnané, pouze dimenzi vzdělávací přikládají v PVJ studentky čtvrtého ročníku větší význam.

Tabulka 4
Hodnocení progresivních vyučovacích jednotek dívkami

Dimenze	I. ročník (n = 163)		IV. ročník (n = 220)		t
	Počet bodů	%	Počet bodů	%	
I. Vzdělávací	422	65	651	74	3,909*
II. Emotivní	542	83	755	86	1,426
III. Zdravotní	450	69	619	70	0,557
IV. Sociální	423	65	576	65	0,235
V. Vztahová	507	78	706	80	1,172
VI. Kreativní	510	78	690	78	0,088
VII. Role žáka	883	68	1232	70	1,353
Celkem I – VI	2854	73	3997	76	2,987*



Vysvětlivky: Počet bodů – počet kladných odpovědí v souboru
t – test rozdílu dvou relativních hodnot
Statisticky významné hodnoty: * $p < 0,05$

Celkově jsou ovšem progresivní vyučovací jednotky hodnoceny staršími studentkami (čtvrtý ročník) lépe, což opět vyvrací obecnou myšlenku o menším zájmu starších studentů o vyučovací jednotky tělesné výchovy.

Domníváme se, že výsledky mohly být ovlivněny tím, že:

- Učí praktikant (žáci nejsou v běžných podmínkách, jsou už „otřelejší“ a lépe formulují své názory; berou praktikující studenty jako vrstevníky).
- U žáků čtvrtých ročníků je ustálená organizace a vyšší úroveň návyků, které usnadňují řízení vyučovacích jednotek praktikanta a pochopitelně další nesledované proměnné.

Posouzení rozdílu mezi hodnocením vyučovacích jednotek studenty prvního a čtvrtého ročníku by bylo lepší sledovat longitudinálně u stejného vzorku probandů. Naše studie dává k dispozici data hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy, jež nebyla postihnuta longitudinálně. Longitudinální sledování je další možnou cestou, jak „zmapovat“ složitou rozdílnost citění a chápání úkolů u dospívajících jednotlivců.

Letošním rokem začíná další krok ke komplexnímu hodnocení praktikujících studentů, kdy se aplikuje stejný výzkumný vzorec hodnocení vyučovacích jednotek i na druhý aprobační předmět. Do projektu se aktivně zapojují i další pracoviště připravující budoucí učitele (FTVS UK, v Praze).

Závěry

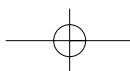
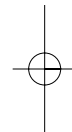
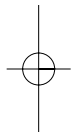
- Studentky čtvrtých ročníků hodnotí habituální i progresivní vyučovací jednotky pozitivněji než studentky prvních ročníků.
- Studenti čtvrtých ročníků středních škol hodnotí kladněji progresivní vyučovací jednotky.
- Habituální vyučovací jednotky jsou pozitivněji hodnoceny studenty prvních ročníků.
- Je nutné zaměřit přípravu budoucích učitelů tělesné výchovy více na chápání myšlení a pocitů žáků různých ročníků středních škol.
- Bude vhodné použít kvalitativní výzkum do prvních ročníků středních škol pro hlubší zjištění chování a myšlení pubescentů.

Soupis bibliografických citací

1. BYCURA, D., DARST, P.W. Motivating middle school students: A health – club approach. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 2001, vol. 72, no. 7, p. 24-29.
2. CONDON, R., COLLIER, C.S. Student choice makes a difference in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 2002, vol. 73, no. 3, p. 26-30.
3. ČÁP, J., MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 2001.
4. ČELIKOVSKÝ, S., et al. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha : SPN, 1979.
5. ENGSTROM, D. Correlations between teacher behaviors and student evaluations in high school physical education. *Physical Educator*, 2000, vol. 57, p. 193-201.



6. FLEMING, D., MITCHELL, M., GORECKI, J., et al. Students change and so do good programs: Addressing the interests of multicultural secondary students. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 1999, vol. 70, no. 2, p. 79-83.
7. FRÖMEL, K., et al. *Kreativní vyučování v tělesné výchově na středních školách*. Olomouc : Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, 1996.
8. FRÖMEL, K., Novosad, J., Svozil, Z. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc : Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, 1999.
9. MĚKOTA, K. *Motorický výkon a výkonnost*. Prešov : Pedagogická fakulta, 1985.
10. RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha : UK, nakl. Karolinum, 1998.
11. WELK, GJ., WOOD, K. Physical activity assessments in physical education: A practical review of instruments and their use in the curriculum. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 2000, vol. 71, no. 1, p. 30-40.



Využití pedometrů jako prostředku podpory pohybové aktivity

Fillip Neuls, Erik Sigmund, FTK UP v Olomouci

Příspěvek je součástí řešení vnitřního grantu FTK UP v Olomouci na rok 2002 s názvem „Pohybová aktivita českých a amerických vysokoškoláků – komparativní studie (s extenzivním využitím pedometrie)“.

Souhrn

Příspěvek řeší problematiku širšího využívání pedometrů jako optimálního prostředku pro vyjádření míry realizace pohybové aktivity v návaznosti na motivační aspekty jejich uplatnění v každodenním životě. Obsah příspěvku tvoří informace o přesnosti měření pedometry, výhodách a nevýhodách měření, výsledky vlastních výzkumných projektů využívajících pedometry, úvahy nad obecnými doporučeními pro denní počet kroků a uplatnění pedometrů ve školní tělesné výchově i při mimoškolní (volnočasové) aktivitě.

Úvod

Pro vyjádření vlivu pohybové aktivity na životní styl a zdravotní stav člověka je nezbytné posoudit míru její každodenní realizace (Sigmund, Frömel, Novosad, 2001). Výběr způsobu měření (měřicího přístroje) závisí na specifičnosti zaměření výzkumu podobně jako na přesnosti a praktičnosti použité metody (Bassett, 2000; Freedson, Miller, 2000; Welk, Corbin, Dale, 2000). V současné době se do popředí zájmu výzkumníků v oblasti pohybové aktivity dostávají pedometry jako přístroje vhodné pro terénní měření úrovně pohybové aktivity u dětí i dospělých (Vincent, Pangrazi, 2002). Vzrůst popularity pedometrů je podpořen nejen zlepšením jejich přesnosti měření oproti minulosti (Montoye, Saris, Kemper, Washburn, 1996), ale také skutečností, že dominantní součástí skladby každodenní pohybové aktivity u většiny populace tvoří lokomoce, zejména chůze (Bassett, Cureton, Ainsworth, 2000; Hatano, 1993; Rychtecký a kol., 2000; Sigmund, 2000; Tudor-Locke, Myers, 2001).

Přesnost měření pedometry

Pedometr pracuje na principu otevírání a zavírání elektrického obvodu pomocí odpruženého ramena kyvadélka při pohybech těžiště během chůze (Bassett, 2000). Kroky (poskoky, změny poloh) jsou pak zaznamenávány na elektronickém displeji přístroje. V minulosti byly pedometry zatíženy velkou mírou nepřesností, což zapříčinilo nevhodnost jejich využití pro výzkum (Bassett, 2000). Měření pedometry soudobých typů se však díky pokrokům v technologii výroby vyznačuje dostačující validitou a reliabilitou (Bassett, Ainsworth, Leggett, Mathien, Main, Hunter, Duncan, 1996).

Po zadání příslušných dat (délka kroku, hmotnost, příp. pohlaví a věk) lze pedometry využít nejen k měření počtu kroků, ale i ke stanovení překonané vzdálenosti a k odhadu energetického výdeje. Nicméně přepočty na další jednotky mohou způsobit další chyby v přesnosti měření. Pedometry jsou tedy nejpřesnější v měření počtu kroků, méně přesné při odhadu vzdálenosti a nejmenší přesnost vykazují při výpočtu energetické spotřeby (Bassett, Ainsworth, Leggett, Mathien, Main, Hunter, Duncan, 1996; Hendelman, Miller, Baggett, Debold, Freedson, 2000; Welk, Corbin, Dale, 2000). Na základě tohoto zjištění doporučují Rowlands, Eston, Ingledew (1999) a Tudor-Locke, Myers (2001) přijmout počet kroků nebo počet kroků za den jako standardní jednotku měření pro sběr, vyhodnocení a interpretaci dat z pedometrů.

Bassett a kol. (1996) při srovnání přesnosti měření u pěti pedometrů zjistili, že přístroj Yamax DW-500 určuje počet kroků s minimálním nadhodnocením 0,6 – 0,7 %. Ostatní pedometry se odchyľují v průměru o 11 %. Bylo také zjištěno, že charakter povrchu (tvrdý – měkký) nehraje při stanovení počtu kroků významnou roli. Tato studie dále uvádí, že přesnost pedometrů se snižuje při velmi pomalé a velmi rychlé chůzi. Zejména nižší přesnost měření při pomalé chůzi omezuje vhodnost použití pedometrů u starší populace. Jak doplňuje Tudor-Locke (2002), i u obézních jedinců lze očekávat nižší přesnost měření v souvislosti s abdominálně distribuovanou adipozitou, která může interferovat se správnou detekcí kroků. Proto tato autorka doporučuje stanovovat validitu pedometru individuálně na základě krátkého chodeckého testu.

Podle Hendelmana a kol. (2000) počet kroků naměřený pedometrem Yamax vysoce koreluje s rychlostí chůze ($r=0,86$) a VO_2 ($r=0,75$) pro rychlosti v rozmezí 63,2–111,2 m.min⁻¹. Eston, Rowlands a Ingledew (1998) zkoumali využitelnost tohoto pedometru pro monitorování pohybové aktivity u dětí. Počet kroků koreloval $r=0,78$ se spotřebou kyslíku na běhátku a $r=0,92$ se spotřebou kyslíku, resp. $r=0,88$ se srdeční frekvencí při neorganizované aktivitě v terénních podmínkách. Nelson, Leenders a Sherman (1998) srovnávali energetický výdej naměřený pedometrem Yamax s nepřímou kalorimetrií. Pedometr podhodnocoval energetický výdej při rychlosti 2,0 mph (o 0,8 kcal.min⁻¹) a při rychlosti 3,5 mph a vyšší (o 0,32 kcal.min⁻¹), což odpovídá chybě okolo 27 %, resp. 7 %. Podle Bassetta (2000) je pedometr Yamax dostatečně přesný pro stanovení počtu kroků a kcal při rychlostech chůze od 3,0 do 4,0 mph, avšak podhodnocuje tyto proměnné při rychlosti 2,0 mph a nižší.

Rowlands, Eston a Ingledew (1997) uvádějí, že korelace mezi akcelerometrem TriTrac a pedometrem dosahuje hodnot $r=0,85$ – $0,88$. K velmi podobným výsledkům při srovnání akcelerometrů a pedometrů ($r=0,80$ – $0,90$) dospěli Bassett, Ainsworth, Swartz, Stratch, O'Brien a King (2000). Farah (1997) zjišťuje signifikantní korelační závislost mezi metodou DLW (doubly labelled water) a pedometrem ($r=0,86$). Podle Sigmunda (2000) pedometr Omron, monitorující spolu s akcelerometrem Caltrac tutěž pohybovou aktivitu, vykazuje o 20 – 30 % nižší energetický výdej než zmiňovaný akcelerometr. Při analýze údajů o týdenní pohybové aktivitě u 1131 dívek a chlapců ze základních a středních škol vykazoval pedome-

tr Omron v průměru o 19,7 % (při $r_s=0,76$) nižší aktivní energetický výdej při srovnání se společně používaným akcelerometrem Caltrac. V souhrnu tato data ukazují, že pedometrie je efektivně využitelná pro monitorování pohybové aktivity, především pokud ve skladbě pohybové aktivity převládá chůze.

Vincent a Pangrazi (2002) se zabývali otázkou reaktivity při měření pomocí pedometrů. Reaktivita je definována jako změna v normální struktuře aktivity v případě, kdy si je osoba vědoma, že je monitorována úroveň její aktivity („Reactivity is defined as a change in normal activity patterns when people are aware that their activity levels are being monitored“, Vincent, Pangrazi, 2002, 56). Studie se zúčastnilo 27 dívek a 21 chlapců z 2., 4. a 6. ročníku základní školy. Displeje pedometrů byly přelepeny tak, aby žáci nemohli sledovat přibývajících počet kroků. Výsledky existenci reaktivity u dětí na základní škole nepotvrdily. Nicméně, jak dodávají autoři, je třeba se zaměřit i na možnost reaktivity v případě, kdy probandí mohou přímo kontrolovat data na displeji přístroje.

Jak poznamenává Tudor-Locke (2002), doposud nebyla obecně stanovena minimální doba, po kterou by měl být při monitorování habituální pohybové aktivity pedometr nošen. Doporučení se pohybují od jednoho do čtrnácti po sobě jdoucích dní. Podle Gretebecka a Montoyeho (1992) měření v délce 5 – 6 dnů, včetně dne víkendového, je zatíženo nižší než 5% chybou. Vincent a Pangrazi (2002) doporučují 3 – 4 dny monitorování pedometry k získání akceptovatelné reliability ($r=0,70$) u dětí na základní škole.

Výhody a nevýhody pedometrů

Díky své nižší ceně (10 – 30 \$ za kus) a dostatečné přesnosti měření jsou pedometry oproti akcelerometrům (50 – 100 \$ za kus) přístupnějšími monitorovacími přístroji jak pro výzkumné projekty, tak i pro běžnou populaci (Bassett, 2000; Freedson, Miller, 2000; Welk, Corbin, Dale, 2000). Vedle příznivé ceny, malé velikosti a snadnosti ovládnutí patří mezi klady pedometrů jejich využitelnost v epidemiologických studiích, terénních výzkumech a intervenčních programech (Beighle, Pangrazi, Vincent, 2001; Freedson, Miller, 2000).

Na druhou stranu pedometr neposkytuje informace o průběhu aktivity (pouze suma kroků či jiných jednotek), o trvání, frekvenci a intenzitě pohybové aktivity, neukládá data ve specifikovaném časovém intervalu, nerozlišuje mezi chůzí a během, je necitlivý (méně citlivý) při aktivitách nezahrnujících lokomoci, při izometrických cvičeních a pohybech horní poloviny těla (Bassett, 2000; Bassett a kol, 1996; Beighle, Pangrazi, Vincent, 2001; Freedson, Miller, 2000; Montoye, Saris, Kemper, Washburn, 1996; Sirard, Pate, 2001; Welk, Corbin, Dale, 2000).

Ačkoliv jsou pedometry limitovány ve všestranném použití při monitoringu habituální pohybové aktivity, vysoký potenciál mají v intervenčních programech zahrnujících chůzi, kde účastníci mohou plnit specifické cíle v počtu kroků, jenž si sami velice snadno mohou kontrolovat (Freedson, Miller, 2000; Yamanouchi a kol., 1995).

10 000 kroků za den – mýtus nebo skutečnost?

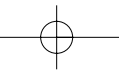
Vykonání minima 10 000 kroků za den je často uváděno jako univerzální norma pro zachování a podpoření optimálního zdravotního stavu (Hatano, 1993; Yamanouchi a kol., 1995). Tento vztah však podle Tudor-Locke (2002) není obhájeno dostatečnými empirickými důkazy, neboť doposud nebyla důkladně prozkoumána přiměřenost a udržitelnost obecného cíle 10 000 kroků za den. Tato hodnota se jeví reálná pouze u zdravé dospělé populace, avšak nedosažitelná pro zejména starší a nemocné jedince a naopak příliš nízká pro děti a mládež (Tudor-Locke, 2002; Welk, Corbin, Dale, 2000). Podle Hatana (1993) 10 000 kroků přibližně odpovídá energetickému výdeji 300 – 400 kcal, což je hodnota více než dvojnásobná ve srovnání se 150 kcal.den⁻¹, doporučenými americkou lékařskou obcí (U.S. Surgeon General) pro získání zdravotních výhod (U.S. Department of Health and Human Services, 1996). Pro udržení zdraví u dětí doporučuje President's Council on Physical Fitness and Sports (2001) dosažení 11 000 kroků za den nejméně v pěti dnech v týdnu. Frömel, Novosad a Svozil (1999) zvažují ve svých návrzích ukazatelů pro základní orientaci v posuzování účinnosti pohybové aktivity mládeže na základních, středních a vysokých školách věk i pohlaví jedinců při respektování aspektů sociálních, psychických a pedagogických. Denní počet kroků (poskoků, změn poloh) by se měl u chlapců v převažujícím počtu dnů v týdnu pohybovat kolem 13 000 (základní škola), resp. 11 000 (střední a vysoká škola), u dívek pak 11 000 (základní škola), resp. 9000 (střední a vysoká škola).

Studie Tudor-Locke (2002) se věnovala vztahu počet kroků – BMI. Bylo zjištěno, že jedinci, kteří nakumulují více než 9000 kroků za den, mají častěji normální hmotnost (BMI), zatímco počet kroků méně než 5000 za den úzce souvisí s obezitou. Leermakers, Dunn a Blair (2000) tvrdí, že pro snížení tělesné hmotnosti je nezbytné dosáhnout nejméně 15 000 kroků za den.

Tudor-Locke a Myers (2001) systematicky prozkoumaly 32 studií vztahujících se k měření denního počtu kroků u různých skupin populace. V závěru své práce uvádějí obecnější přibližné hodnoty, které lze u uvedených skupin populace očekávat:

- 12 000–16 000 u 8–10letých dětí (méně u dívek, více u chlapců),
- 7000–13 000 u mladších dospělých (zdravá populace; méně u žen, více u mužů),
- 6000–8500 u starších dospělých (zdravá populace),
- 3500–5500 u handicapovaných jedinců.

Vincent a Pangrazi (2002) ve svém výzkumu, kterého se zúčastnilo na 700 6–12letých dětí, potvrzují, že dívky vykonají za den méně kroků než chlapci (u dívek 10 479–11 274 a u chlapců 12 300–13 989 kroků za den). V souladu se zjištěními uvedených autorů jsou i naše výzkumná šetření (*Tabulka 1*).



Tabulka 1

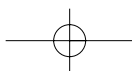
Průměrný denní počet kroků (poskoků, změn poloh) u různých skupin školní mládeže (Frömel a kol., 2001; Frömel, Novosad, Svozil, 1999; Sigmund, 2000) – zaokrouhleno

Soubor		n	týden	pracovní dny	víkend
Základní škola	chlapci	82	13 800	14 500	12 100
	dívky	108	11 700	12 300	10 300
Standardní třídy	chlapci	197	18 800	20 300	15 000
	dívky	96	12 600	14 600	9 400
Sportovní třídy	chlapci	237	12 200	13 100	10 000
	dívky	372	12 800	13 800	10 200

Z tabulky 1 je zřejmý nejen rozdíl v denním počtu kroků mezi chlapci a děvčaty (u středoškoláků není rozdíl tak průkazný, nicméně je třeba brát v úvahu skutečnost, že v tomto věku, narozdíl od žáků základních škol, se již mezi děvčaty a chlapci plně projevují intersexuální rozdíly ve výšce, potažmo délce kroku), ale lze sledovat i snížení úrovně pohybové aktivity o víkendových dnech ve srovnání se dny pracovními. Na tréninkovém soustředění (sportovní třídy) můžeme očekávat nárůst až na 19 000 – 23 000 kroků za den (Frömel a kol., 2001). Průměrný počet kroků, poskoků a změn poloh naměřený ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy (resp. tréninkových a cvičebních jednotkách) se pohybuje okolo 3000 (za 45 minut). U dívek je opět nižší (2350 ZŠ standardní třídy, 2650 ZŠ sportovní třídy, 2450 SŠ) než u chlapců (2600 ZŠ standardní třídy, 3900 ZŠ sportovní třídy, 2900 SŠ), (Frömel, Novosad, Svozil, 1999; Frömel a kol., 2001). Uvedené hodnoty slouží spíše pro orientaci, nicméně je patrné, že organizovaná pohybová aktivita se významně podílí na celkovém denním počtu kroků.

Jak upozorňuje Tudor-Locke (2002), očekávané hodnoty počtu kroků za určitý časový úsek mohou sloužit jako měřítko pro interpretaci změn a pro komparační záměry. Nelze jich využívat jako doporučení pro přiměřenou aktivitu se vztahem k podpoření a zlepšení zdravotního stavu. Doporučované hodnoty počtu kroků za den by neměly být determinovány na základě průřezových studií, nýbrž longitudinálních šetření, která budou brát v úvahu počet kroků spolu se zdravotním vývojem účastníků. Řešení autorka spatřuje i v tvorbě indexů kroků, např. stanovení počtu kroků za 30 minut rychlé chůze, a porovnání těchto indexů s jinými aktivitami různé intenzity a rozdílného trvání. Podle Welka a kol. (2000) odpovídá 30 minut chůze o střední intenzitě 3800 – 4000 kroků.

Zůstává otázkou, zda vůbec vytyčovat obecně platné normy pro denní počet kroků. Jako nejvýhodnější se jeví určení denního počtu kroků v souladu s konkrétními cíli „zakotvenými“ v individuálně stanovených základních hodnotách. Snahou by pak mělo být dostávat se nad svůj osobní základ a dlouhodobě svou aktivitu udržovat.



Motivační aspekty

Pedometr může být využíván jako jednoduchý měřicí přístroj průběžně zaznamenávající aktuální pohybovou aktivitu, prostředek bezprostřední zpětné informace nebo jako vnější „hlídač“ aktivity (Tudor-Locke, 2002). V kombinaci s individuálním záznamem o každodenním počtu kroků je pedometrie jeden ze způsobů, jak zvýšit úroveň vlastní pohybové aktivity. Pro svou jednoduchost je pedometr ideálním prostředkem užitečným v intervenčních studiích a programech.

Beighle, Pangrazi a Vincent (2001) a Keating (2000) jednoznačně argumentují pro širší zavedení pedometrů do školního prostředí. Pedometry jsou efektivně využitelné při integraci technologie do edukačního procesu, jsou přijatelné pro kurikulum, motivují žáky ke zvýšení aktivity ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy (TV). Učitel TV má možnost získání dat o aktivitě žáků a pro evaluaci vlastních hodin TV. Zajímavým podnětem k diskusi je i otázka mezipředmětové integrace (matematika, zeměpis, historie...) za pomoci pedometrů.

Závěr

I přes svou jednoduchost a jistá omezení v přesnosti měření celkového počtu kroků (poskoků, změn poloh) jsou pedometry vhodným doplňujícím prostředkem k monitorování chůze, běhu a dalších obvyklých lokomočních aktivit v laboratorních, ale i plně terénních podmínkách. Pedometrie lze využít i jako hlavní metody monitoringu habituální pohybové aktivity, pokud chůze tvoří dominující součást její skladby. Příznivá cena favorizuje pedometrii jako dostatečně přesnou objektivní měřicí techniku zejména v epidemiologických studiích a pro skupinově-komparační analýzy.

Více pozornosti je třeba věnovat otázce doporučení pro denní počet kroků. V současnosti postupně převládají snahy individualizovat hodnoty počtu kroků nad obecně stanovenými normami pro větší skupiny populace.

Nesporný je motivační přínos pedometrie v intervenčních studiích, v podmínkách školní tělesné výchovy a dalších forem organizované, ale i neorganizované pohybové aktivity.

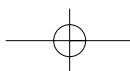
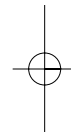
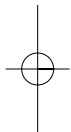
Soupis bibliografických citací

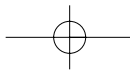
1. BASSETT, DR. Validity and reliability issues in objective monitoring of physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2000, vol. 71, no. 2, p. 30-36.
2. BASSETT, DR., AINSWORTH, BE., LEGGETT, SR., MATHIEN, CA., MAIN, JA., HUNTER, DC. and DUNCAN, GE. Accuracy of five electronic pedometers for measuring distance walked. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1996, vol. 28, no. 8, p. 1071-1077.
3. BASSETT, DR., AINSWORTH, BE., SWARTZ, AM., STRATCH, SJ., O'BRIEN, WL., KING, GA. Validity of four motion sensors in measuring moderate intensity physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2000, vol. 32, no. 9 (supplement), p. S471-S480.
4. BASSETT, DR., CURETON, AL. and AINSWORTH, BE. Measurement of daily walking distance - questionnaire versus pedometer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2000, vol. 32, no. 5, p. 1018-1023.
5. BEIGHLE, A., PANGRAZI, RP. a VINCENT, SD. Pedometers, physical activity, and accountability. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 2001, vol. 72, no. 9, p. 16-19, 36.
6. ESTON, RG., ROWLANDS, AV. and INGLEDEW, DK. Validity of heart rate, pedometry, and accelerometry for predicting the energy cost of children's activities. *Journal of Applied Physiology*, 1998, 84, p. 362-371.

7. FARAH, RMA. *Physical activity and energy expenditure in African-American children (seven-year-olds, ten-year-olds)*. [Doctoral dissertation]. Ohio : Ohio State University, 1997.
8. FREDSON, PS. and MILLER, K. Objective monitoring of physical activity using motion sensors and heart rate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2000, vol. 71, no. 2, p. 21-29.
9. FRÖMEL, K. a kol. *Třídy s rozšířenou výukou tělesné výchovy v systému výchovy a vzdělání. Závěrečná zpráva o řešení projektu za období srpen 2000 – listopad 2001*. Olomouc : Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, 2001.
10. FRÖMEL, K., NOVOSAD, J. a SVOZIL, Z. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc : Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, 1999. 173 s. ISBN 80-7067-945-X.
11. GRETEBECK, RJ. and MONTROYE, RJ. Variability of some objective measures of physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1992, 24, p. 1167-1172.
12. HATANO, Y. Use of the pedometer for promoting daily walking exercise. *International Council for Health, Physical Education, and Recreation*, 1993, 29, 4-8.
13. HENDELMAN, D., MILLER, K., BAGGETT, C., DEBOLD, E. and FREDSON, P. Validity of accelerometry for the assessment of moderate intensity physical activity in the field. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2000, vol. 32, no. 9, p. S442-S450.
14. KEATING, T. *Technology and physical education: Motivating, measuring and rewarding students for physical activity*. http://www.walk4life.com/pet_techpaper.htm, 2000.
15. LEERMAKERS, EA., DUNN AL. A BLAIR, SN. Exercise management of obesity. *Medical Clinics of North America*, 2000, vol. 84, no. 2, p. 419-440.
16. MONTROYE, HJ., KEMPER, HCG., SARIS, WHM. and WASHBURN, RA. *Measuring physical activity and energy expenditure*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1996. 191 s. ISBN 0-87322-500-7.
17. NELSON, TE., LEENDERS, NYJM. and SHERMAN, WM. Comparison of activity monitors worn during treadmill walking. Abstrakt. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1998, 30, p. S11.
18. PRESIDENT'S COUNCIL ON PHYSICAL FITNESS and SPORTS. *The president's challenge physical activity and fitness awards program*. Washington : President's Council on Physical Fitness and Sports, U.S. Department of Health and Human Services, 2001.
19. ROWLANDS, AV., ESTON, RG. and INGLEDEW, DK. Relationship between activity levels, aerobic fitness, and body fat in 8- to 10-yr-old children. *Journal of Applied Physiology*, 1999, vol. 86, no. 4, p. 1428-1435.
20. ROWLANDS, AV., ESTON, RG. and INGLEDEW, DK. Measurement of physical activity in children with particular reference to the use of heart rate and pedometry. *Sports Medicine*, 1997, vol. 24, no. 4, p. 258-272.
21. RYCHTECKÝ, A., UNGR, V., SLOUPOVÁ, A., FEJTEK, M., ŠEBRLE, Z., KLOBOUK, T., LEBEDA, L., VANDROLOVÁ, D. A VILÍMOVÁ, V. *Monitorování účasti ve sportu a pohybové aktivitě v České republice a v evropských zemích*. Výzkumná zpráva č. RS98/0.21. Praha : Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2000.
22. SALLIS, JF. and OWEN, N. *Physical activity & behavioral medicine*. Thousand Oaks : Sage, 1999. 210 s. ISBN 0-8039-5996-6.
23. SIGMUND, E. *Pohybová aktivita v životním způsobu dětí ve věku 11 – 12 let*. [Doktorská disertační práce]. Olomouc : Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého, 2000, 219 s.
24. SIGMUND, E. FRÖMEL, K. a NOVOSAD, J. Validita a reliabilita určování energetického výdeje pomocí akcelerometrů a pedometrů. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, 2001, roč. 10, č. 1, s. 11-24.
25. SIRARD, JR. and PATE, RR. Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine*, 2001, vol. 31, no. 6, p. 439-454.
26. TUDOR-LOCKE, C. Taking steps toward increased physical activity: Using pedometers to measure and motivate. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 2002, vol. 3, no. 17, p. 1-8.
27. TUDOR-LOCKE, C. A preliminary study to determine instrument responsiveness to change with a walking program: Physical activity logs versus pedometers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2001, vol. 72, no. 3, p. 288-292.
28. TUDOR-LOCKE, C. and MYERS, AM. Methodological considerations for researchers and practitioners using pedometers to measure physical (ambulatory) activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2001, vol. 72, no. 1, p. 1-12.



-
29. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta : U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Promotion, 1996.
 30. VINCENT, SD. and PANGRAZI, RP. Does reactivity exist in children when measuring activity levels with pedometers? *Pediatric Exercise Science*, 2002, vol. 14, no. 1, p. 56-63.
 31. WELK, GJ., CORBIN, CB. and DALE, D. Measurement issues in the assessment of physical activity in children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, vol. 71, no. 2, p. 59-73.
 32. WELK, GJ., DIFFERDING, JA., THOMPSON, RW., BLAIR, SN., DZIURA, J. and HART, P. The utility of the Digi-walker step counter to assess daily physical activity patterns. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2000, vol. 32, no. 9, p. S481-S488.
 33. YAMANOUCHI, K., SHINOZAKI, T., CHIKADA, K., NISHIKAWA, T., ITO, K., SHIMIZU, S., OZAWA, N., SUZUKI, Y., MAENO, H., KATO, K., OSHIDA, Y. and SATO, Y. Daily walking combined with diet therapy is a useful means for obese NIDDM patients not only to reduce body weight but also to improve insulin sensitivity. *Diabetes Care*, 1995, vol. 18, no. 6, p. 775-778.
- Internetové odkazy
<http://www.new-lifestyles.com/>
<http://store.yahoo.com/n-e-wlifestyles/>
<http://www.walk4life.com/>





Vyučovací jednotky aerobiku u žákyň na středních školách v olomouckém a katowickém regionu

Jana Pelclová, Karel Frömel, Erik Sigmund, Dagmar Dlugopolská,
FTK UP v Olomouci, Krzysztof Skalik, AWF, Katowice

Souhrn

Aerobik patří mezi oblíbené a preferované pohybové aktivity studentek středních škol a může napomoci k plnění méně přitažlivých, ale z hlediska rozvojového, zdravotního či kondičního nezbytných cílů. Ve vyučovacích jednotkách aerobiku zjišťujeme, že studentky hodnotí se jako sportovně méně výkonné mají obdobné tělesné zatížení a obdobný aktivní energetický výdej jako studentky, které se hodnotí jako sportovně výkonnější. Také hodnocení těchto vyučovacích jednotek je velmi podobné u obou skupin studentek.

Úvod

Cíle školní tělesné výchovy by měly být ve větší míře plněny prostřednictvím oblíbených pohybových činností (Frömel, Novosad a Svozil, 1999). Aerobik společně s tancem patří mezi pohybové aktivity, které jsou preferovány studentkami jak na středních, tak i na základních školách a mohou napomoci k plnění méně přitažlivých, ale z hlediska rozvojového, zdravotního či kondičního nezbytných cílů (Bobo a Yarbrough, 1999; Isler, Kosar a Korkusuz; Frömel, Novosad a Svozil, 1999; Formánková a Frömel, 1999).

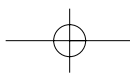
Daley a Buchanan (1999) chápou aerobik jako pohybovou aktivitu, díky níž mohou studentky prožít pozitivní psychické pocity: aerobik a) se nejvíce v rozporu s jejich představou ženskosti, b) poskytuje pocit sociální sounáležitosti, c) slouží k zvýšení významu tělesného dojmu a tělesného vzhledu, d) naplňuje jejich motiv účasti a e) je vykonáván v nesoutěživém a nekonkurenčním prostředí.

Cíle

Cílem výzkumu byla analýza vyučovacích jednotek aerobiku u studentek středních škol v olomouckém a katowickém regionu z aspektu pohybového zatížení a vlastního sebehodnocení studentek a především hledání způsobu jejich zkvalitnění.

Hypotézy

H₁: Studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně výkonnější v porovnání s ostatními spolužačkami ve třídě, budou v hodinách aerobiku vykazovat nižší zatížení než studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně méně výkonné.



H₂: Studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně výkonnější v porovnání s ostatními spolužačkami ve třídě, budou ve vyučovacích jednotkách aerobiku pohybově aktivnější než studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně méně výkonné.

H₃: Studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně výkonnější v porovnání s ostatními spolužačkami ve třídě, budou vyučovací jednotku aerobiku hodnotit „lépe“ než studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně méně výkonné.

Slovo „lépe“ je definováno statisticky i věcně významným rozdílem v celkovém hodnocení vyučovací jednotky.

Metodika

Výzkum probíhal v přirozených a srovnatelných podmínkách na středních školách v olomouckém a katovickém regionu v letech 1999 – 2002. Výzkumu se zúčastnilo celkem 297 dívek (tab. 1).

Tabulka 1

Charakteristiky studentek, které se zúčastnily výzkumu

Počet	Počet	Počet	Tělesná výška	Věk
Olomoucký region – studentky hodnotící se jako sportovně výkonnější	58	165,36±5,29	54,60±6,18	15,78±1,23
Olomoucký region – studentky hodnotící se jako sportovně méně výkonné	74	166,81±7,11	57,19±8,88	16,24±0,99*
Katovický region – studentky hodnotící se jako sportovně výkonnější	97	163,78±5,32	54,16±7,08	15,60±1,61
Katovický region – studentky hodnotící se jako sportovně méně výkonné	68	164,94±5,83	54,23±9,21	16,45±1,47**

*p<0,05; **p<0,001

Ke zjištění názorů studentek na právě realizovanou vyučovací jednotku a jejich vlastního hodnocení se z hlediska pohybové úrovně vzhledem k ostatním studentkám ve třídě byl použit standardizovaný dotazník (Frömel, Novosad a Svozil, 1999). Velikost a úroveň pohybové aktivity byla monitorována standardizovanou metodikou vycházející z měření energetického výdeje akcelerometrem Caltrac, pedometrem Omron a sporttesterem Polar (Frömel, Novosad a Svozil, 1999). Ke statistickému zpracování dat bylo použito statistického testu ANOVA a testu Kruskala – Wallise.

Výsledky a diskuse

a) Olomoucký region

V Olomouckém regionu byly u ukazatelů tělesného zatížení vzhledem k sebehodnocení studentek z hlediska jejich sportovně výkonnostní úrovně vzhledem k ostatním spolužačkám ve třídě zjištěny pouze dva statisticky i věcně významné ukazatele, a to hodnoty maximální tepové frekvence a zatížení nad 85 % maximální tepové frekvence (tab. 2). Nepotvrdila se proto hypotéza H_1 , že studentky, které se hodnotí jako sportovně výkonnější, budou ve vyučovací jednotce aerobiku méně zatížené než studentky, které se hodnotí jako sportovně méně výkonné.

Tabulka 2

Ukazatele tělesného zatížení vzhledem k sebehodnocení studentek z hlediska jejich sportovní výkonnosti vzhledem k ostatním žákyním ve třídě v olomouckém regionu

Zatížení	Sportovně výkonnější	Sportovně méně výkonné
Zatížení >85 % max TF (min)	14,22	17,93*
Zatížení 70 % – 85 % max TF (min)	15,48	14,29
Zatížení 60 % – 70 % max TF (min)	8,69	7,39
Maximální TF (tepy/min)	184,24	190,72**
Průměrná TF (tepy/min)	154,45	157,49
Aktivní energetický výdej (Caltrac) (kcal/kg/min)	3,5±0,68*	3,22±0,8
Aktivní energetický výdej (Omron) (kcal/kg/min)	2,97±0,55	3,0±0,49
Počet kroků/45 min (Omron)	4181,87	4227,74

* $p < 0,07$; ** $p < 0,01$

Nepotvrdila se ani hypotéza H_2 (viz tab. 3), že studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně výkonnější v porovnání s ostatními spolužačkami ve třídě, budou ve vyučovacích jednotkách aerobiku pohybově aktivnější než studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně méně výkonné, neboť věcný i významně statistický rozdíl byl zjištěn pouze u jedné (aktivní energetický výdej naměřený akcelerometrem Caltrac) ze tří možných charakteristik.

Potvrzena nebyla ani hypotéza H_3 , že studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně výkonnější v porovnání s ostatními spolužačkami ve třídě, budou vyučovací jednotku aerobiku hodnotit „lépe“ než studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně méně výkonné. Statisticky i věcně významný ukazatel byl zjištěn pouze u jedné charakteristiky, a to ve prospěch studentek, které se hodnotí jako sportovně méně výkonné.

Tabulka 3

Kladné body jednotlivých dimenzí vzhledem k sebehodnocení studentek z hlediska jejich sportovní výkonnosti vzhledem k ostatním studentkám ve třídě v olomouckém regionu

Dimenze (%)	Sportovně výkonnější	Sportovně méně výkonné
Vzdělávací	66,81	66,22
Emotivní	79,74	79,05
Zdravotní	89,22	91,22
Sociální	55,17	52,36
Vztahová	92,24	96,28*
Kreativní	73,71	68,92
Součet 1 – 6	76,15	75,68
Role žáka	57,76	53,72

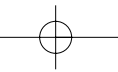
* $p < 0,12$

b) Katowický region

V katowickém regionu také nebyla potvrzena hypotéza H_1 , neboť nižší zatížení nebylo statisticky ani věcně zjištěno u žádné z naměřených charakteristik (*tab. 4*).

Hypotéza H_2 potvrzena také nebyla, přestože charakteristiky z přístroje Omron tuto hypotézu statisticky i věcně potvrzují. Naměřené charakteristiky z akcelerometru Caltrac jsou vyšší u studentek hodnotících se jako sportovně výkonnější, nebyla u nich ovšem prokázána statistická významnost.

Hypotéza H_3 se nepotvrdila ani v katowickém regionu (*tab. 5*), neboť statisticky i věcně významný rozdíl kladných bodů byl zjištěn pouze u dvou ukazatelů (dimenze vzdělávací a vztahová).



Tabulka 4

Ukazatele tělesného zatížení vzhledem k sebehodnocení studentek z hlediska jejich sportovní výkonnosti vzhledem k ostatním studentkám ve třídě v katowickém regionu

Zatížení	Sportovně výkonnější	Sportovně méně výkonné
Zatížení >85 % max TF (min)	8,00	8,49
Zatížení 70 % – 85 % max TF (min)	17,29	17,49
Zatížení 60 % – 70 % max TF (min)	12,26	11,62
Maximální TF (tepy/min)	187,22	191,09
Průměrná TF (tepy/min)	147,14	148,77
Aktivní energetický výdej (Caltrac) (kcal/kg/min)	2,8±0,78	2,64±0,78
Aktivní energetický výdej (Omron) (kcal/kg/min)	2,63±1,04**	2,08±1,03
Počet kroků/45 min (Omron)	3823,6**	3088

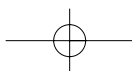
***p<0,0001; **p<0,001

Tabulka 5

Kladné body jednotlivých dimenzí vzhledem k sebehodnocení studentek z hlediska jejich sportovní výkonnosti vzhledem k ostatním studentkám ve třídě v katowickém regionu

Dimenze (%)	Sportovně výkonnější	Sportovně méně výkonné
Vzdělávací	67,06*	60,87
Emotivní	79,76	83,70
Zdravotní	81,35	78,26
Sociální	57,14	59,78
Vztahová	94,84***	82,61
Kreativní	56,35	54,34
Součet 1 – 6	72,76	69,93
Role žáka	49,60	47,28

***p<0,01; *p<0,16



c) Olomoucký a katowický region

U obou regionů nebyla potvrzena hypotéza H_1 . Vzhledem ke specifickému obsahu vyučovacích jednotek tak můžeme považovat aerobik za jednu z možných cest, jak dosáhnout požadovaného zatížení nad aerobním prahem, vysokého podílu aktivního energetického výdeje vzhledem k celkovému energetickému výdeji, dostatečného objemu a intenzity cvičení k udržení optimální zdatnosti u všech zákyň ve třídě bez ohledu na jejich vlastní sebehodnocení.

Také hypotéza H_2 nebyla potvrzena ani u jednoho z obou regionů. Ovšem naměřené charakteristiky v katowickém regionu ukazují, že naše domněnka nebyla zcela chybná a dává popud k dalšímu zkoumání tohoto problému.

U obou regionů se nepotvrdila ani hypotéza H_3 . Aerobik je studentkami hodnocen velmi pozitivně, což souvisí s jejich preferencí esteticky (olomoucký region) a kondičně (katowický region) zaměřených aktivit a aktivit s hudebním doprovodem (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Studentky obou regionů hodnotí vyučovací jednotky aerobiku velmi podobně (pozitivně), pouze u dimenze vztahové se objevuje rozdíl. V olomouckém regionu vyjádřily studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně méně výkonné, svůj vztah k vyučovací jednotce aerobiku větším počtem kladných bodů než studentky, které se hodnotí jako sportovně výkonnější. Vyučovací jednotky aerobiku v tomto regionu můžeme využít k podpoře pohybové aktivity, zlepšení vztahu k pohybové aktivitě i k zvýšení tělesné kondice u studentek, které se považují za horší vzhledem ke své sportovní tělesné výkonnosti.

V katowickém regionu je situace opačná. Studentky, které se hodnotí jako lepší vzhledem ke své sportovní tělesné výkonnosti, převyšují studentky hodnotící se jako sportovně výkonnostně horší vyšším počtem kladných bodů v dimenzi vztahové i v dimenzi vzdělávací.

Tento poznatek může souviset, stejně jako vyšší počet zákyň hodnotících se jako sportovně výkonnostně lepší, se specifíčností školní tělesné výchovy obou zemí.

Závěry

Aerobik patří mezi pohybové aktivity preferované studentkami středních škol v olomouckém i katowickém regionu.

Studentky, které se hodnotí jako sportovně výkonnější, nejsou ve vyučovacích jednotkách aerobiku zatíženy méně než studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně méně výkonné.

Výsledky vztahující se k hypotéze H_2 (studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně výkonnější v porovnání s ostatními spolužačkami ve třídě, budou ve vyučovacích jednotkách aerobiku pohybově aktivnější než studentky, které samy sebe hodnotí jako sportovně méně výkonné) v katowickém regionu u studentek hodnotících se jako sportovně výkonnější ukazují, že naše domněnka nebyla zcela chybná a dávají popud k dalšímu zkoumání tohoto problému.

V olomouckém regionu studentky sportovně méně výkonné hodnotí vyučovací jednotku aerobiku vyšším počtem kladných bodů ve vztahové dimenzi než studentky hodnotící se jako sportovně výkonnější.

V katowickém regionu hodnotí vyučovací jednotky aerobiku vyšším počtem kladných bodů ve vzdělávací a vztahové dimenzi studentky považující sebe sama za sportovně výkonnější.

Aerobik považujeme za jednu z možných cest, jak dosáhnout požadovaného zatížení nad aerobním prahem, vysokého podílu aktivního energetického výdeje vzhledem k celkovému energetickému výdeji, dostatečného objemu a intenzity cvičení k udržení optimální zdatnosti u všech studentek ve třídě bez ohledu na jejich vlastní sebehodnocení.

Vyučovací jednotky aerobiku v olomouckém regionu můžeme využít k zlepšení vztahu k pohybové aktivitě i k zvýšení tělesné kondice u studentek, které se považují za sportovně méně výkonné.

Aerobik považuje za pohybovou aktivitu, ve které se setkávají preference studentek jak kondiční, tak i estetické.

Soupis bibliografických citací

1. BOBO, M., YARBROUGH, M. The effects of long-term aerobic dance on agility and flexibility. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 1999, vol. 39, no. 2, p. 165-170.
2. DALEY, A.J., BUCHANAN, J. Aerobic dance and physical self-perceptions in female adolescents: Some implications for physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1999, vol. 70, no. 2, p. 196-200.
3. FORMÁNKOVÁ, S., FRÖMEL, K. Longitudinální výzkum sportovních zájmů žáků základních škol. *Tělesná výchova a sport*, 1999, roč. 9, č. 1, s. 9-12.
4. FRÖMEL, K., NOVOSAD, J. a SVOZIL, Z. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc : Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého, 1999. 173 s. ISBN 80-7067-945-X.
5. ISLER, AK., KOSAR, SN. and KORKUSUZ, F. Effects of step aerobics and aerobic dancing on serum lipids and lipoproteins. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2001, vol. 41, no. 3, p. 380-386.

Nový přístup k posuzování organizované pohybové aktivity v rámci týdenního pohybového režimu žáků standardních a sportovních tříd

Erik Sigmund, Karel Frömel, Dagmar Dlugopolská, Filip Neuls,
Jiří Novosad FTK UP v Olomouci,
Krzysztof Skalik, Dorota Groffik, AWF, Katowice

Souhrn

Optimální realizace pohybové aktivity v dětství výrazně napomáhá snižovat riziko výskytu civilizačních chorob v dospělosti (kardiovaskulární nemoci, obezita, osteoporóza, stavy úzkosti) a vede k aktivnímu životnímu stylu. Klíčovou roli v optimální realizaci pohybové aktivity v dětství (především u děvčat) sehrává organizovaná pohybová aktivita (tělesná výchova, tréninkové a cvičební jednotky). Hlavním cílem této studie je zjistit zastoupení organizované pohybové aktivity děvčat a chlapců ze standardních a sportovních tříd a vyjádřit je nejen prostřednictvím doby trvání, ale i aktivního energetického výdeje. Zastoupení organizované pohybové aktivity bylo zjišťováno u 296 děvčat (průměrný věk 15,7 let) a 82 chlapců (průměrný věk 15,2 let) ze standardních tříd v České republice a Polsku a 40 děvčat (průměrný věk 13,5 let) a 76 chlapců (průměrný věk 13,8 let) ze sportovních tříd v České republice. Analýza dat nashromážděných v letech 1999 – 2002 vychází z monitorování habituální týdenní pohybové aktivity pomocí akcelerometru Caltrac. Z analýzy vyplývá: u žáků ze standardních tříd zaujímá organizovaná pohybová aktivita v délce trvání 3 – 4 % ze dne, avšak vyjádřeno aktivním energetickým výdejem činí tento denní podíl 21 % u děvčat a 14 % u chlapců. U žáků ze sportovních tříd tvoří organizovaná pohybová aktivita 10 % z délky trvání dne u děvčat a 8 % u chlapců (resp. 37 % z denního aktivního energetického výdeje u děvčat a 38 % u chlapců). Akcelerometr Caltrac je vhodným jednoduchým přístrojem pro monitorování pohybové aktivity ve školních i mimoškolních podmínkách u středně početných souborů žáků.

Úvod

V následujícím textu se budeme opírat o tyto základní pojmy:

Pohybová aktivita – „... a complex behavior which generally account for 15 to 40 % of a person's total energy expenditure“ (Bouchard, Shephard, Stephens, 1994, 9).

Organizovaná pohybová aktivita – „intencionální pohybová aktivita, prováděná pod vedením učitele, cvičitele či trenéra“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999, 131).

Standardní třídy – „třídy s běžným, tradičním rozsahem (2 – 3 vyučovací jednotky týdně) a obsahem tělesné výchovy vymezeným školními osnovami“ (Sigmund, 2000, 10).

Sportovní třídy – „třídy s rozšířeným rozsahem tělesné výchovy a většími možnostmi realizace pohybové aktivity (školní sportovní kluby, výběrové předměty aj.)“ (Sigmund, 2000, 10).

Aktivní energetický výdej – „spotřeba energetických zdrojů, nutná ke krytí pohybové aktivity (bez klidového metabolismu) (Frömel, Novosad, Svozil, 1999, 131).

Dlouhodobé provádění optimální pohybové aktivity dětí a mládeže má nejen bezprostřední vliv na jejich tělesný vývoj a tělesnou zdatnost (Sallis, Owen, 1999), sebehodnocení, postoje a chování (Hagger, Chatzisarantis, Biddle, 2001; Strauss, Rodzilsky, Burack, Colin, 2001), ale výrazně také napomáhá snižovat riziko výskytu kardiovaskulárních onemocnění, obezity, osteoporózy, stavů úzkosti v dospělosti (Boreham, Riddoch, 2001).

Přestože se 75 – 90 % času z veškeré pohybové aktivity dětí odehrává mimo školu, ve volném čase, a zbylých 10 – 25 % pohybové aktivity je organizováno školou, sportovními kluby a zájmovými organizacemi (Bouchard, Shephard, Stephens, 1994; McGinnis, 1985), sehrává v její optimální realizaci a v učení základních pohybových dovedností klíčovou roli (především u děvčat) právě organizovaná pohybová aktivita (Hastie, Trost, 2002; Okely, Booth, Patterson, 2001). Okely, Booth a Patterson (2001) našli, při testování běhu, vertikálního skoku, chytání, házení, forhendového úderu a kopu u 465 australských děvčat a 517 chlapců ve věku 13 a 15 let, signifikantní ($p < 0,03$) vztah (výraznější u děvčat) mezi úrovní sledovaných základních pohybových dovedností a dřívější realizací organizované pohybové aktivity. Na „smazávání“ rozdílů v tělesném zatížení při oblíbeném obsahu a vhodné didaktické formě a stylu vedení vyučovacích jednotek tělesné výchovy mezi chlapci více a méně pohybově nadanými upozorňují Hastie a Trost (2002). 19 více a méně pohybově nadaných chlapců ve věku 12 – 14 let realizovalo v rámci 22 vyučovacích jednotek tělesné výchovy se zaměřením na oblíbený florbal program sezónní sportovní edukace. V tomto programu, který končil školním turnajem, měli všichni žáci možnost zdokonalit se nejen v herních dovednostech, ale i vyzkoušet si role kapitána družstva, trenéra, rozhodčího, časoměřiče atd. V tělesném zatížení střední i vysoké intenzity a vysoce pozitivním hodnocení v průběhu všech vyučovacích jednotek nebyl zaznamenán signifikantní rozdíl mezi pohybově více a méně nadanými účastníky.

Také vzhledem k neuspokojivému zdravotnímu stavu a úrovni tělesné zdatnosti amerických dětí a mládeže požaduje americký vládní projekt Healthy People 2010 (2000) po školní tělesné výchově:

- strávení minimálně 50 % z času vyučovací jednotky při pohybové aktivitě střední až vysoké intenzity,

- aktivnější účast všech žáků ve vyučovacích jednotkách, při respektování rozdílů mezi jejich individuálními úrovněmi pohybových schopností, dovedností a zkušeností,
- zajištění prožitku a radosti z pohybu.

Zdůrazňovaná role tělesné výchovy a dalších organizovaných forem pohybové aktivity vede k hledání nových prostředků k její zviditelnění a k posuzování jejich krátkodobých a dlouhodobých zdravotních účinků. Jedním z nových hledisek hodnocení kvality organizované pohybové aktivity se jeví energetický výdej při pohybové aktivitě (aktivní energetický výdej). Tato studie je proto zaměřená na analýzu organizovaných forem pohybové aktivity (vyučovací jednotky tělesné výchovy, tréninkové a cvičební jednotky) v habituálním týdenním pohybovém režimu děvčat a chlapců ze standardních a sportovních tříd z hlediska aktivního energetického výdeje.

Cíl

Hlavním cílem této studie je zjistit zastoupení organizované pohybové aktivity děvčat a chlapců ze standardních a sportovních tříd v jejich habituálním týdenním pohybovém režimu a vyjádřit je nejen prostřednictvím „klasické“ doby trvání, ale nově i pomocí aktivního energetického výdeje. Předpokládáme, že význam organizované pohybové aktivity bude více zdůrazněn a lépe charakterizován aktivním energetickým výdejem než pouhou dobou trvání pohybové aktivity. Dále se ptáme:

V₁: Jaké je zastoupení organizovaných forem pohybové aktivity v habituálním týdenním pohybovém režimu u děvčat a chlapců ze standardních a sportovních tříd, a to jak z pohledu její doby trvání, tak i z pohledu aktivního energetického výdeje?

V₂: Jak se z hlediska aktivního energetického výdeje podílejí vyučovací jednotky tělesné výchovy na školním vyučování a celém dni?

V₃: Jaká část denního aktivního energetického výdeje připadá na školní vyučování?

Metodika

Do analýzy byla zahrnuta data získaná monitorováním habituálních týdenních pohybových režimů v letech 1999 – 2002. Habituální pohybový režim představuje běžný školní týden prostý výrazného zkouškového zatížení (maturitní zkoušky, týdny bezprostředně před uzavíráním klasifikace), volných dnů (prázdniny, státní svátky apod.) a sportovních soustředění nebo vícedenních sportovních závodů. Monitorování probíhalo kontinuálně minimálně sedm, maximálně osm dní, přičemž při osmidenním monitorování byla do následné analýzy zahrnuta i část osmého dne tak, abychom včetně doby spánku obdrželi 7krát 24hodinový záznam. Monitorování jsme zahajovali v různých dnech v týdnu náhodně.

Standardizovaná metodika monitorování týdenních pohybových režimů vychází z určování aktivního energetického výdeje akcelerometrem Caltrac (Frömel, Novosad, Svozil, 1999; Sigmund, 2000) připevněného pomocí elastického pásu na pravém (resp. levém) boku sledovaného jedince. Monitorování je doplněno individuálním záznamem, do kterého sledo-

vaní jedinci vedle skladby pohybové aktivity a inaktivity sami několikrát denně (ráno po probuzení, začátek a konec vyučování, začátek a konec organizovaných forem pohybové aktivity a večer před spánkem) zaznamenávali energetický výdej z Caltracu.

Nashromážděná individuální data z monitorování habituálních týdenních pohybových režimů byla zpracována prostřednictvím speciálního software (Chytil, 2000), který navíc umožňuje provádět i zpětnovazební didaktický servis studentům a jejich rodičům, učitelům a ředitelům zúčastněných škol. Každý z monitorovaných jedinců obdržel bezprostředně po zpracování dat individuální grafický výstup o úrovni a skladbě realizované pohybové aktivity a inaktivity s možností anonymního srovnání se spolužáky. Učitelé a ředitelé škol obdrželi průměrné, souhrnné a komparativní výsledky. Pro statistické srovnání procentuálního zastoupení organizované pohybové aktivity byl použit Kruskal-Wallisův neparametrický test.

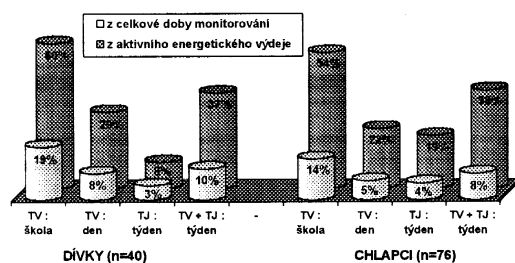
Do analýzy habituálních týdenních pohybových režimů byli zahrnuti jedinci, kteří absolvovali minimálně jednu a maximálně předepsaný počet vyučovacích jednotek tělesné výchovy daným vzdělávacím programem. Jedinci, kteří v průběhu monitorování dlouhodobě (více než jeden den) onemocněli, nebyli do následné analýzy zahrnuti. Celkem bylo do analýzy habituálních týdenních pohybových režimů vybráno 296 děvčat (průměrný věk $15,7 \pm 2,3$ let) a 82 chlapců ($15,2 \pm 2,7$ let) ze standardních tříd z České republiky a Polska a 40 děvčat ($13,5 \pm 1,2$ let) a 76 chlapců ($13,8 \pm 1,0$ let) ze sportovních tříd z České republiky.

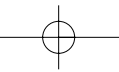
Výsledky a diskuse

Denní doba monitorování pohybové aktivity (aritmetický průměr \pm směrodatná odchylka) představovala u děvčat ze standardních (resp. sportovních) tříd $14,2 \pm 1,2$ (resp. $13,4 \pm 1,1$) hodiny. Chlapci ze standardních (resp. sportovních) tříd „nosili“ akcelerometr Caltrac $14,0 \pm 1,1$ (resp. $13,8 \pm 0,9$) hodiny denně. Z kratší doby monitorování pohybové aktivity o víkendových dnech, a to u všech skupin sledovaných děvčat a chlapců o 1,2 – 1,7 hodiny denně, lze v průměru usuzovat na delší dobu spánku ve víkendových dnech než ve dnech pracovních.

Obrázek 1

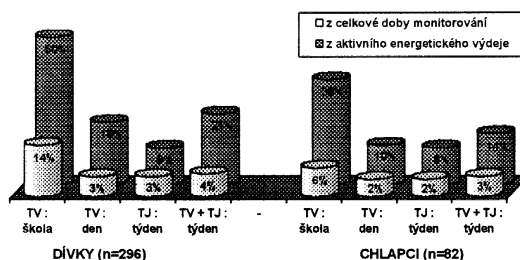
Procentuální zastoupení organizovaných forem pohybové aktivity
(TV – tělesná výchova, TJ – tréninkové a cvičební jednotky) v týdenním pohybovém režimu dívek (n = 296) a chlapců (n = 82) ze standardních tříd





Obrázek 2

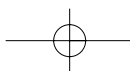
Procentuální zastoupení organizovaných forem pohybové aktivity
(TV – tělesná výchova, TJ – tréninkové a cvičební jednotky) v týdenním pohybovém režimu dívek (n = 40) a chlapců (n = 76) ze sportovních tříd



Vzhledem k relativně vysokým počtům děvčat a chlapců v analyzovaných souborech jsme při testování předpokladu formulovaného v cíli práce zjistili vysoké signifikantní rozdíly ($p < 0,0001$; Kruskal-Wallisův neparametrický test) ve prospěch aktivního energetického výdeje, jakožto prostředku pro vyjadřování podílu organizované pohybové aktivity v habituálním týdenním pohybovém režimu. Zajímavá je také skutečnost, že podle aktivního energetického výdeje zaujímá školní vyučování v celém monitorovaném dni 37 % (resp. 32 %) u děvčat (resp. chlapců) ze standardních tříd a 46 % (resp. 41 %) u děvčat (resp. chlapců) ze sportovních tříd.

Katzmarzyk a Malina (1998) v obdobné studii hledající zastoupení organizované pohybové aktivity z hlediska aktivního energetického zjistili, že při třídním sledování 93 děvčat a 90 chlapců ve věku 12 – 14 let tvoří energetický výdej při pohybové aktivitě střední a vyšší intenzity 65 % (resp. 55 %) z celodenního aktivního energetického výdeje. Navíc uvádí, že jedinci účastníci se v organizovaném sportu vykazují vyšší energetický výdej a nižší dobu sledování televize než jejich vrstevníci, kteří se organizovanému sportu neúčastní. Na nezastupitelnost tělesné výchovy v pohybovém režimu dětí a mládeže poukazují také Sallis, Prochaska, Taylor, Hill a Geraci (1999). Při hledání psychologických, biologických, sociálních a environmentálních proměnných, které úzce souvisejí s pohybovou aktivitou mladých lidí, zjišťují Sallis, Prochaska, Taylor, Hill a Geraci (1999) u náhodného vzorku 1504 rodičů a jejich dětí ve věku 10 – 18 let následující tři výrazně a důsledně související determinanty:

- odpolední sportování a pohybová aktivita,
- prožitek a radost při tělesné výchově,
- podpora, náklonnost, „zapálení“ rodičů pro pohybovou aktivitu.



Závěry

Aktivní energetický výdej je vhodnější proměnnou než doba trvání pro hodnocení a zviditelňování role organizované pohybové aktivity v habituálním pohybovém režimu.

Ačkoliv v délce trvání zaujímá organizovaná pohybová aktivita žáků ze standardních tříd pouze 3 – 4 % ze dne, svým aktivním energetickým výdejem sehrává především u děvčat (21 % z celodenního aktivního energetického výdeje) nezastupitelnou roli v jejich „zdravém“ tělesném vývoji a zdatnosti.

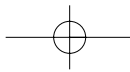
U chlapců i děvčat ze sportovních tříd vytváří organizovaná pohybová aktivita vlivem výrazného zastoupení aktivního energetického výdeje v celodenním aktivním energetickém výdeji (37 % u děvčat a 38 % u chlapců) předpoklady pro růst jejich tělesné zdatnosti a sportovní výkonnosti.

Akcelerometr Caltrac je vhodným a jednoduchým přístrojem pro monitorování pohybové aktivity ve školních i mimoškolních podmínkách u středně početných souborů žáků (in moderately sized population-level studies) za účelem skupinových analýz a komparací.

Ke zvyšování atraktivity tělesné výchovy přispívá (výrazněji u chlapců a mladších žáků) samotné monitorování vyučovacích jednotek spolu s individuálními grafickými výstupy o úrovni realizované pohybové aktivity v těchto jednotkách.

Soupis bibliografických citací

1. BOREHAM, C. and RIDDOCH, CH. The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sport Sciences*, 2001, no. 19, p. 915-929.
2. BOUCHARD, C., SHEPHARD, R.J. and STEPHENS, T. The consensus statement. In BOUCHARD, C., SHEPHARD, R.J. and STEPHENS, S. (ed.) *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1994, p. 9-76. ISBN 0-87322-522-8.
3. FRÖMEL, K., NOVOSAD, J. a SVOZIL, Z. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc : Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého, 1999, 173 s. ISBN 80-7067-945-X.
4. HAGGER, MS., CHATZISARANTIS, N. and BIDDLE, S.J.H. The influence of self-efficacy and past behaviour on the physical activity intentions of young people. *Journal of Sport Sciences*, 2001, no. 19, p. 711-725. ISSN 0264-0414.
5. HASTIE, PA. and TROST, SG. Student physical activity levels during a season of sport education. *Pediatric Exercise Science*, 2002, vol. 14, no. 14, p. 64-74.
6. CHÝTIL, J. *Program PaTj2000 – program pro sledování, záznam a hodnocení pohybové aktivity, vyučovacích, cvičebních a tréninkových jednotek v týdenním režimu*. Olomouc : SoftWareCentrum, 2000.
7. KATZMARZYK, PT. and MALINA, RM. Contribution of organized sports participation to estimated daily energy expenditure in youth. *Pediatric Exercise Science*, 1998, vol. 10, no. 4, p. 378-386.
8. MCGINNIS, JM. Introduction. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 1985, no. 56, p. 44.
9. OKELY, AD., BOOTH, ML., and PATTERSON, JW. Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 2001, vol. 33, no. 11, p. 1899-1904.
10. SALLIS, JF. a OWEN, N. *Physical activity and behavioral medicine*. California : Thousand Oaks, Sage Publications, 1999, 210 p. ISBN 0-8039-5996-6.
11. SALLIS, JF., PROCHASKA, JJ., TAYLOR, WC., HILL, JO. and GERACI, JC. Correlates of physical activity in a national sample of girls and boys in grades 4 through 12. *Health Psychology*, 1999, vol. 18, no. 4, p. 410-415.
12. SIGMUND, E. *Pohybová aktivita v životním způsobu dětí ve věku 11 – 12 let*. [Doktorská disertační práce]. Olomouc : Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého, 2000, 219 s.
13. STRAUSS, RS., RODZILSKY, D., BURACK, G. and COLIN, M. Psychosocial Correlates of Physical Activity in Healthy Children. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 2001, vol. 155, no. 8, p. 897-902.
14. UNITED STATES DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. *Healthy People 2010* (Conference Edition) : Washington, D.C., 2000.



Odpalování z nadhazovacího stroje

Vladimír Süß, Hana Kosová, FTVS UK v Praze
Gustavo Ricardo Martínez Tirador, Kuba

Úvod

Cílem tohoto příspěvku je ukázat na jeden z problémů, které mohou nastat v tréninku odpalování. V tréninku odpalování používají trenéři různá průpravná cvičení. Od činností, ve kterých pálkař odpaluje stojící míč (odpalování z různých druhů stativů nebo zavěšený míč na lanku) přes odpalování z různě zkrácených nadhozů (softtoss, toss 45 °) až po odpalování z regulérní vzdálenosti nadhazovače. Jedním z těchto průpravných cvičení je odpalování nadhozů, které nadhazuje nadhazovací stroj (pitching machine). Toto průpravné cvičení je velmi často používáno, vzhledem k názoru, že velmi dobře modeluje situaci v utkání zejména vzhledem k rychlosti nadhozů. Nese s sebou však několik problémů, které je nutno znát a vzít v úvahu při zařazování do plánu tréninku. Skutečnost, že nadhozy jsou vcelku dobře umístěny a jsou nadhazovány konstantní rychlostí, je výhodná pro opakování v podmínkách velké rychlosti míče a pro velké množství pokusů v poměrně malém časovém intervalu. Ukazuje se, že právě tato konstantnost rychlosti a umístění nadhozu se stává nevýhodou, použijeme-li toto průpravné cvičení jako modelovou situaci v utkání.

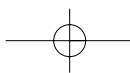
V čem spočívají problémy spojené s činností pálkaře v tomto průpravném cvičení, použijeme-li jej jako modelování činností v utkání? K diskusi k tomuto průpravnému cvičení vybereme dva problémy spojené s činností v utkání.

Rozbor problémů

Stálost vnějších podmínek

Charakteristickým rysem „souboje“ nadhazovače s pálkařem je, že nadhazovač v průběhu jednoho startu na pálce využívá různé typy nadhozů, mění rychlost nadhozů a také nadhozy různě umísťuje. Z hlediska rozložení podnětů pro pálkaře se jedná o to, že každý následující nadhoz bude mít pravděpodobně jiné parametry, a tedy bude na ně muset reagovat rozdílným způsobem. Využijeme-li pojmů z teorie pohybového učení, jedná se o tzv. rozptýlenou praxi (Schmidt, 1992). Naopak je tomu v případě tréninku s využitím nadhazovacího stroje, kdy určitý typ nadhozu (rychlost míče, umístění i rotace) jsou téměř konstantní. Pálkař v tomto průpravném cvičení odpaluje nadhozy v určitých sériích (blocích). V těchto případech teorie pohybového učení hovoří o blokové praxi (Schmidt, 1992).

Přenos (transfer) naučených dovedností v tréninku do utkání je dle mnoha teorií sportovního tréninku i pohybového učení tím vyšší, čím jsou podmínky v průpravném cvičení



(modelová situace) a v utkání podobnější. Podobnost uspořádání podnětů v průpravném cvičení je díky uspořádání posloupnosti podnětů porušena (rozptýlená praxe v utkání a bloková praxe v tréninku).

Reakce na nadhozený míč

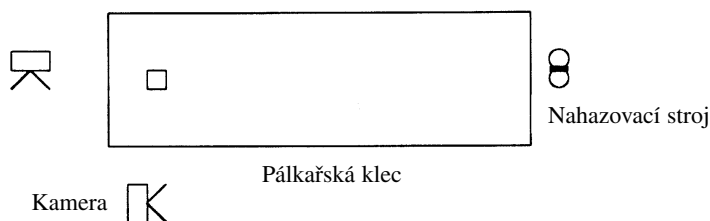
Odpalování v utkání je řízeno na principu reakční doby. Pálkař reaguje na nadhozený míč a v průběhu letu míče se rozhoduje zda švihne či nikoli. Vlastní anticipační načasování svého švihového pohybu je jednak tedy závislé na reakci, kdy se rozhoduje švihnout, nebo ne a také na odhadu časoprostorové vzdálenosti míč od domácí mety. Odhad vzdálenosti je umožněn tzv. binokulárním viděním, tj. pomocí obou očí. V následující části ukážeme že odpalování z nadhazovacího stroje nezávisí tolik na sledování míče jako spíše na zkušenostech, které hráč s odpalováním má.

Popis experimentu

Hráčky byly testovány ve standardních podmínkách pro odpalování míče. Rychlost nadhozu byla ve všech pokusech konstantní – 95 km/hod. Tuto konstantní rychlost jsme zajistili použitím nadhazovacího stroje (JUGS – pitching machine). Rychlost nadhozu byla zvolena na základě konzultací s trenéry jako rychlost, kterou nadhazují nadhazovačky na úrovni nejlepších družstev v ČR.

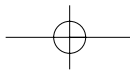
Pro jednoduchost a splnění konstantních podmínek odpalovaly testované osoby v jeden den a ve stejném prostředí – v pálkařské kleci. Situační schéma ukazuje *obrázek 1*.

Obrázek 1
Nákres podmínek v testu



Test následoval po standardním rozcvičení a po 10 odpalech na zácvik. Pořadí jednotlivých pokusů bylo pro všechny stejné (odpal s otevřenými očima, se zavřeným nedominantním okem, se zavřeným dominantním okem). V každé sérii měla testovaná osoba 10 pokusů.

Výsledkem v jednotlivém testu (výstupní proměnná) je součet bodů, které jsme získali na základě videozáznamu podle následující škály.



Škála pro hodnocení místa odpalu:

Za správný odpal 5 bodů

Za faulball letící mimo výseč hřiště 4 body

Za faulball letící do prostoru zadáka 2 body

Za nezasazení míče nebo nešvihnutí 0 bodů

(Standardizovaná škála byla převzata z Hofeldt a Hoefle, 1993.)

Maximální počet bodů, kterého mohly testované osoby dosáhnout v 10 pokusech při hodnocení úspěšnosti zasažení nadhozu, byl 50, což představuje 100 %.

Pracovní hypotéza

Úspěšnost odpalování s oběma očima otevřenými bude významně vyšší než při odpalování s jedním okem zavřeným.

Definice věcné významnosti

K ověření hypotéz jsme definovali věcnou významnost, která představovala 20 % rozdílu. Těchto 20 % reprezentuje 2 odpaly z 10. Při menším počtu chybných zásahů se jedná spíše o náhodu než o významný rozdíl.

Výsledky experimentu

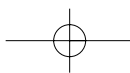
Tabulka 1
Souhrnné výsledky úspěšnosti odpalů

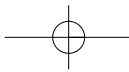
%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	x	s
A	40	34	17	50	42	50	47	35	49	45	32	47	44	37	40,64286	9,119777
B	40	42	23	42	39	44	39	44	35	27	17	44	31	41	36,28571	8,588262
C	14	39	17	22	33	39	39	39	35	35	50	36	27	43	33,42857	10,08208
D	40	39	17	22	39	44	39	44	35	27	17	36	27	43	33,5	9,661581
E	14	42	23	42	33	39	39	39	35	35	50	44	31	41	36,21429	9,082346

Legenda:

x – aritmetický průměr

s – směrodatná odchylka





Tabulka 2
Souhrnné výsledky úspěšnosti odpalů vyjádřené v procentech

%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	x	s
A	80	68	34	100	84	100	94	70	98	90	64	94	88	74	81,3	18,2
B	80	84	46	84	78	88	78	88	70	54	34	88	62	82	72,6	17,2
C	28	78	34	44	66	78	78	78	70	70	100	72	54	86	66,9	20,2
D	80	78	34	44	78	88	78	88	70	54	34	72	54	86	67	19,3
E	28	84	46	84	66	78	78	78	70	70	100	88	62	82	72,4	18,2

Diskuse

K potvrzení, či zamítnutí hypotéz jsme zvolili jako srovnávací kritérium výsledky v testu A – odpaly při binokulárním vidění (A), které se nejvíce blíží hernímu výkonu (odpalování) ve vlastní hře.

Maximálního možného bodového ohodnocení nedosáhla většina testovaných osob ani při odpalování ve standardních podmínkách (s binokulárním viděním). V průměru dosáhly 40,6 bodů, což je 81,3 %. Maxima dosáhly pouze 2 hráčky.

Předpokládali jsme věcně významný rozdíl mezi odpalováním ve standardních podmínkách a při odpalování s určitým okem zavřeným.

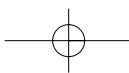
Při odpalování s otevřeným dominantním okem (B) dosáhly hráčky v průměru 36,3 bodu (72,6 %). Rozdíl činí tedy 4,3 bodu (8,7 %).

Při odpalování s otevřeným nedominantním okem (C) byly testované osoby ohodnoceny v průměru 33,4 bodu (66,9 %). Rozdíl mezi A a C tedy činí 7,2 bodu (14,4 %).

Při odpalování s otevřeným okem, které je blíže k nadhazovačce (D), dosáhly testované osoby v průměru 33,5 bodů (67 %). Rozdíl mezi A a D činí 7,1 bodu (14,3 %). Tento výsledek se téměř shoduje s hodnotou získanou při odpalování s otevřeným nedominantním okem, což vypovídá o skutečnosti, že většina pálkařek má dominantní oko to, které je dále od nadhazovačky.

Při odpalování s otevřeným okem, které je dále od nadhazovačky (E), dosáhly testované osoby v průměru 36,2 bodu (72,4 %). Rozdíl mezi A a E je tedy 4,4 bodu (8,9 %). Tato bodová hodnota se velmi blíží výsledkům, ke kterým jsme dospěli při testu odpalování s otevřeným dominantním okem.

Podíváme-li se na výsledky, zjistíme, že rozdíly mezi nimi nejsou příliš velké. V průměru nepřesahují ani 8 bodů (16 %), což odpovídá necelým dvěma správným odpalům. Tuto skutečnost si lze vysvětlit tím, že testování byly podrobeny hráčky z reprezentačního družstva ČR, které disponují vysokou adaptabilitou na stálost umístění nadhozu. Většina týmů v první lize ČR, ze kterých je reprezentační družstvo sestaveno, používá nadhazovací stroj jako jednu



z hlavních pomůcek při tréninku odpalování. Dá se tedy předpokládat, že všechny hráčky jsou na tento způsob nadhozu zvyklé a odpalování provádějí tudíž více méně automaticky. Nadhazovací stroj (JUGS – pitching machine) zaručuje pálkařkám neměnné podmínky z hlediska stálosti nadhozů přibližně do jednoho místa strike zóny. Přičteme-li k těmto faktům i skutečnost, že v testu měly hráčky prvních 10 odpalů na zácvik a poté odpalovaly s oběma otevřenýma očima (binokulárním viděním), můžeme usoudit, že v této skupině hráček dochází k odpalování na základě anticipace z předcházejících pokusů. Tímto jsou naše výsledky ovlivněny a tím i zamítáme hypotézu postavenou v úvodu této části. Tyto podmínky se do značné míry odlišují od podmínek, které nastávají v samotném utkání, kdy musí pálkařka rozlišovat, jaký nadhoz nadhazovačka v konkrétní situaci použije a jak má tedy následně upravit švih pálkou, aby zasáhla míč správně.

Závěr a doporučení do praxe

Z obou diskutovaných problémů je patrné, že nelze doporučit průpravné cvičení odpalování z nadhazovacího stroje jako modelovou činnost v tréninku pálkaře. Tímto tvrzením neodmítáme využívání tohoto průpravného cvičení v tréninkové praxi. Výhody, které poskytuje jsou nezpochybnitelné, ale musíme jej chápat jako jedno z mnohých průpravných cvičení, které lze s úspěchem do tréninku zařadit. Nadhazovací stroj zůstane vždy významným prostředkem tréninku odpalování, a to z důvodu využití jeho kladných stránek: malá časová příprava pro uvedení stroje do chodu, lehká manipulovatelnost a ovladatelnost, mnohonásobně větší počet odpálených míčů za časovou jednotku než jaký poskytují ostatní průpravná cvičení pro odpalování, malá náročnost na prostor a další. Proto bychom doporučili při jeho používání častěji měnit rychlost nadhozu a místo nadhozeného míče do strike zóny, aby nedocházelo k návyku hráček na jednu konstantní rychlost, což by se mohlo následně v zápasech negativně odrazit v načasování se na „živý“ nadhoz, který je u každé nadhazovačky jiný.

Soupis bibliografických citací

1. HOFELDT, AJ. and HOEFLE, FB. Stereophotometric testing for pulfrich's phenomenon in professional baseball players. *Perceptual and motor skills*, 1993, vol. 77, p. 407-416.
2. HOFELDT, AJ., HOEFLE, FB. and BONAFEDE, B. Baseball hitting, binocular vision, and the pulfrich phenomenon. *Clinical sciences*, 1996, vol. 114, p. 1490-1494.
3. KOSOVÁ, H. *Význam binokulárního vidění v softballu*. Diplomová práce. Praha : FTVS UK, 2002.
4. MERCER, R. Coaching hitters on how to watch the ball. *Athletic Journal*, 1981, vol. 61, no. 6, p. 14-15.
5. SCHMIDT, RA. *Motor learning and performance. From principles to practice*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1992.
6. SÜSS, V. *Trénink odpalování v softballu*. Praha : Česká softballová asociace, 1997.

Komparativní analýza výchovných přístupů a směrů a související terminologie ve výchově v přírodě

Ivana Turčová, FTVS UK v Praze

Úvod

Tento příspěvek prezentuje projekt disertace, který zatím pracovní nazýváme: Komparativní analýza výchovných přístupů a směrů a související terminologie ve výchově v přírodě*. Navazuje na diplomovou práci, ve které jsme rozebrali základní anglickou a českou terminologii oblasti výchovy v přírodě. Hlavní část práce byla zpracována ve formě anglicko-českého výkladového slovníku.

V ní jsme po srovnání různých přístupů, koncepcí a aspektů výchovy v přírodě v anglosaských zemích dospěli k závěru, že neexistují jednotné definice základních termínů a že se vyskytují odlišnosti v jejich chápání a vysvětlování, přestože koncepce výchovy jsou v jednotlivých zemích podobné. Tyto rozdíly existují nejen mezi různými zeměmi světa, ale i mezi jednotlivými anglosaskými zeměmi a dokonce i mezi odborníky jednoho státu.

Anglická terminologie oblasti výchovy v přírodě je velmi bohatá, ale používání jednotlivých termínů není jednotné. Na původní významy termínů se často zapomíná a ty jsou pak používány v jiných kontextech. Významy některých odborných názvů se překrývají a existují termíny striktně anglické a americké. To je samozřejmě zavádějící z hlediska teorie i praxe. Rozdílné chápání a vysvětlování často vede k nepochopení a nedorozumění mezi odborníky. Ztěžuje to orientaci v odborném názvosloví, zvláště pak cizincům.

Současnou českou terminologii oblasti výchovy, učení a aktivit v přírodě jsme shrnuli následovně (Turčová, 2001):

- neúplnost – potřeba doplnění dalších termínů (např. chybí ekvivalenty pro development training, programming, outdoor management development, ...),
- nepřesnost překladů některých termínů (např. ropes courses, team-building, ...),
- mnoho počestělých anglických výrazů (týká se to téměř všech spojení obsahujících přídavné jméno „outdoor“),

* Používáme pracovní název „výchova v přírodě“, kterým označujeme širokou oblast zahrnující výchovu v přírodě a další směry a koncepce, jež s ní souvisejí (jako je dobrodružná výchova, výchova prožitkem a zkušeností, výchova výzvou, rekreace v přírodě apod.), turistiku a putování, sporty v přírodě, hry a různá cvičení a pobyt v přírodě. Dotýká se následujících pojmů: dobrodružství, prožitek, zkušenost, příroda, ekologie, životní prostředí, trvale udržitelný rozvoj apod.

- nejednotnost (např. pro termín ropes courses existuje v českém jazyce až sedm různých výrazů).

Výše popsaný problém terminologické nepřesnosti a překladu termínů do českého jazyka nás přesvědčil, že rozvoj oblasti výchovy v přírodě vyžaduje konzistentní pojmový systém a terminologii. Je zřejmé, že terminologické nepřesnosti mohou vést k modifikaci teoretických i výzkumných analýz.

Důležitost vyjasnění terminologie používané na odborném poli oblasti výchovy, učení a aktivit v přírodě si uvědomuje velká část světových odborníků. Dosud se tímto problémem však nikdo vážněji nezabýval. Řešení uvedeného problému je mimo jiné důležité i pro komunikaci s kolegy z ostatních zemí světa a pro mezinárodní spolupráci v Evropské unii.

Charakteristika oblasti „Výchovy v přírodě“

V současné době je všeobecně uznáváno, že dobrodružné aktivity v přírodě nabízí mladým lidem cenné prožitky a zkušenosti pro jejich osobnostní a sociální rozvoj (Greenaway a Barret, 1996). Tato skutečnost vedla v minulých letech k dynamickému rozvoji oblasti zahrnuté pod termíny aktivity v přírodě, výchova v přírodě a učení v přírodě. Programy, které tato oblast nabízí, také podporují pohybovou aktivitu populace a týkají se kvality života (Hošek a Tilinger, 1999). V souvislosti s globálními trendy světa bude podle Milese a Priesta (1999) stále více lidí vyhledávat prožitky v přírodě a dobrodružné programy budou získávat na oblibě. Výzkum v této oblasti se proto stává nutností pro další rozvoj výchovy v přírodě.

Tato oblast a s ní související směry a koncepce je charakterizována celou řadou nových termínů, které jsou užívány jak v teorii tak i v praxi. Téměř veškerá literatura týkající se výše uvedené problematiky byla napsána v anglosaských zemích. Samozřejmě i základní odborné názvosloví je primárně anglické a s vývojem společnosti ve vyspělých státech se stále rozrůstá. V současné době se vytvořila velká spleť termínů, ze které se stává opravdová terminologická džungle. Orientovat se v této spletité síti je stále těžší a těžší, a to nejen pro neanglicky mluvící jedince, kteří se potýkají s problematikou překladu, ale i pro rodilé mluvčí.

Obdobnou situaci nacházíme dle Průchy (1997) i v české pedagogické teorii, kde existuje neúměrně vysoká terminologická nepřesnost. Základní pojmy nejsou označovány jednotnými termíny, význam řady termínů je nejasný a mnohé nevyjadřují přesně nové skutečnosti.

Geist (1992, s. 6, dle Průcha, 1997) konstatuje: „Pojmy mají jednak svou vlastní sémiotickou (zejména sémantickou a pragmatickou) historickou dimenzi proměn, jednak i současné použití vykazuje velmi širokou a pestrou škálu rozdílných významů jednoho a téhož pojmu...Některé dosavadní „staré“ pojmy jsou naplňovány novými významy a zaváděny „nové“ pojmy, nezřídka pro označení „starých“ obsahů.“

Terminologické problémy nacházíme také v tělesné výchově a sportu či v kinantropologii (např. Colvin, 1977; Dobrý, 1999; Vašendová a Frömel, 2001).

V teorii i v praxi nacházíme celou řadu nových termínů (primárně anglických), v nichž se projevují:

- rozdíly v chápání, vysvětlování, definování termínů, např. Priestův strom (1985), Higginsovy kruhy (1997) apod.,
- překrývání významů a jejich časté zaměňování. Rozdíly však existují a je třeba je rozlišovat a nezaměňovat.

Dále se objevují striktně anglické a americké termíny, např.:

- adventure therapy, therapeutic adventure – původně americké, nyní používané i ve VB
- adventure based counselling (ABC) – am.
- corporate adventure training (CAT) – am.
- wilderness education/therapy – am.

Termíny se proměňují v prostoru i v čase.

Například v současné době postupně dochází v oblasti výchovy v přírodě ve Velké Británii k nahrazování termínu „education“ (výchova a vzdělání) slovem „learning“ (učení). Dynamiku těchto změn je možné sledovat na proměnách názvu britské národní organizace podporující rozvoj výchovy a učení v přírodě. Během posledních 10 let se změnil její název třikrát. Dříve používaný název Národní asociace pro výchovu v přírodě (NAOE – National Association for Outdoor Education) byl nejdříve nahrazen názvem Asociace pro učení v přírodě (AfOL – Association for Outdoor Learning) a nyní se jmenuje Institut pro učení v přírodě (IfOL – Institute for Outdoor Learning).

Stejně tak je obtížné hledat hranice mezi slovy „prožitek“ (experience) a „zkušenost“ (experience), jejichž používání u nás ovlivnila anglická i německá odborná literatura. „Experience“ patří snad k nejtěžším anglickým slovům. Angličtina postrádá některé výrazy němčiny, holandštiny nebo češtiny a nedokáže tak rozlišit jednotlivé významy tohoto slova.

Problémy s překladem

Pro některé anglické výrazy dosud neexistují české ekvivalenty, a proto klademe otázku, zda používat anglické termíny, nebo ne?

- Co je to „outdoor“, „outdoors“?
- Jaký je rozdíl mezi „Experiential Education a Experiential Learning“? Jak se liší od „výchovy prožitkem a zkušeností“ či „zážitkové pedagogiky“?
- Co je „Development Training“?
- Jaký je rozdíl mezi „development training a outdoor education“?

Základní anglickou terminologii jsme se pokusili rozdělit do několika skupin:

Outdoor activities

- outdoor pursuits
- adventure activities/adventure pursuits
- outdoor sports
- outdoor games

- outdoor life
- ropes courses

Experiential Education/Learning

- Outdoor Education
- Adventure Education
- Development Training (Outdoor Management Development/Training, Corporate Adventure Training)
- Challenge Education
- Adventure Programming
- High risk education
- Expeditionary Learning
- Wilderness Education
- Adventure Therapy

Environmental Education Leisure

- Education for sustainability Outdoor Recreation
- Conservation Education Adventure Tourism
- Earth Education
- Deep ecology movement
- Environmental interpretation

Cíle výzkumného projektu

Hlavním záměrem práce je přispět k rozvoji teorie i pedagogické praxe v perspektivním oboru, který aplikuje aktivity v přírodě pro výchovné a vzdělávací cíle.

Mezi hlavní cíle patří

Analyzovat historické a filozofické kořeny hlavních koncepcí a základní zdroje, ze kterých čerpá odborná a vědecká terminologie oblasti výchovy v přírodě.

Naznačit informační toky mezi sledovanou oblastí a širokou problematikou vědního oboru kinantropologie.

Provést jazykovou analýzu anglické terminologie sledované oblasti.

Realizovat komparativní analýzu anglické a české terminologie, včetně obsahů termínů v souvislosti s kulturními a národními odlišnostmi a historickým vývojem.

Srovnat rozdílné aplikace teoretických přístupů a směrů v praxi.

Metodologie

Analýza textů

V první části výzkumu budeme analyzovat odborné texty a porovnávat současné rozdíly v koncepcích a přístupech. Budeme zpracovávat a analyzovat textový materiál, jako jsou

odborné publikace, články z odborných časopisů, příspěvky z konferencí apod., vztahující se k problematice (tzn. rozebírající a popisující koncepce, paradigmaty, definující a objasňující pojmy a terminologii zkoumané oblasti). S analýzou a interpretací významu textů, především v psané podobě, pracuje obsahová analýza, kvalitativní (hermeneutika) i kvantitativní. K rozboru textů použijeme metody analýzy dokumentů (documentary analysis, document analysis), používané v analytickém výzkumu, zejména k tvoření rešerší literatury, v historických studiích apod. (Thomas, Nelson, 1996; Hendersonová, 1991; Hammersley, 1995; Hendl, 1999). Texty se stávají samotným záměrem výzkumu. Jiní autoři označují analýzu a interpretaci obsahu dokumentů jako analýzu textů (analysis of texts), „literární čtení textů“ či hermeneutika (Veal, 1997), hermeneutický výzkum (Komešník, Fejtek, 1997) nebo kvalitativní obsahová analýza (Henderson, 1991; Ferjenčík, 2000). Také můžeme hovořit o textové analýze (používá se především v lingvistice).

Vedle kvalitativního rozboru provedeme i kvantitativní analýzu, která se v sociálních výzkumech označuje pojmem obsahová analýza (kvantitativní sémantika). Obsahovou analýzou označují někteří autoři (Veal, 1997; Skalková, 1983) pouze procedury kvantifikace textového materiálu. Jedná se např. o rozbor slovníku dokumentů, studuje se frekvence určitých výrazů, idejí, výroků. V našem případě budeme z kvantitativního hlediska sledovat četnost výskytu konkrétních termínů v prostudovaných studiích a zjišťovat, které termíny jsou považovány za klíčové a u kolika autorů, v kolika případech se vysvětlení a definice shodují nebo podobají.

Expertní šetření

Koncepce a termíny výchovných aplikací aktivit v přírodě popsaných v odborných publikacích posoudí dále odborníci z oboru. Bude použita forma ratingového výzkumu – expertní šetření (Pelikán, 1998), při kterém se zjišťují stanoviska vymezeného počtu odborníků (expertů) k určitému problému. V našem případě se bude jednat o analytické expertní šetření. Snahou je získat zcela subjektivní názory a pohledy odborníků na danou problematiku. Otázky se budou týkat vybraných klíčových koncepcí a termínů, např. jejich charakteristiky, obsahu, chápání, vnímání, historického vývoje, kulturních odlišností apod.

Pro získání expertních vyjádření využijeme rozhovor s otevřenými otázkami (Veal, 1997; Henderson, 1991; Hammersley, 1995; Hendl, 1999), dotazník a šetření pomocí elektronické pošty (Veal, 1997).

Expertům bude také zaslán seznam termínů excerpovaných z odborných publikací, časopisů a sborníků. Jejich úkolem bude vybrat ty termíny, které jsou nejběžnější, nejpoužívanější (v teorii i praxi) a nejvhodnější pro zařazení do tezauru termínů charakterizujících oblast výchovy v přírodě.

Srovnání s praxí

Dále provedeme pozorování jednotlivých výchovných přístupů a aplikací aktivit v přírodě v praxi ve vybraných institucích, které doporučí experti. Pozorování doplníme dotazníkovým šetřením, které zmapuje pohled praktiků na výchovu v přírodě. Naší snahou je zjistit,

jaká je korespondence mezi teorií a praxí, vztah mezi základními koncepčními pohledy a jejich použitím v praxi. Jak se různé přístupy projevují v praxi.

Výzkumný soubor

Část práce bude analyzovat a zpracovávat textový materiál v psané nebo tištěné podobě (odborné publikace a časopisy).

Pro získání expertních vyjádření bude sestaven výzkumný soubor, který budou tvořit odborníci (akademičtí pracovníci) a výchovní pracovníci převážně z Velké Británie a České republiky. Budou vybráni z akademických pracovníků britských univerzit, vyučujících obor „Outdoor Education“, „Adventure Education“ nebo „Development Training“. Dále to budou vybráni praktici, kteří se různými okruhy zabývají nejméně 10 let. V České republice budou dotázáni docenti a profesori pedagogiky z pedagogicky zaměřených vysokých škol.

Výchovné aplikace aktivit v přírodě v praxi budeme sledovat na několika vybraných univerzitách a institucích ve Velké Británii a v České republice. (Týká se to přibližně 15 univerzit ve Velké Británii – St. Martin's College, Edinburgh University, Liverpool John Moores University, Strathclyde University Glasgow, Bangor University, Buckinghamshire Chilterns University College, Carnegie College Leeds, Chichester College, Sheffield Hallam University a 9 univerzit v ČR – FTVS, FTK Olomouc, pedagogické fakulty.)

Organizace sběru a zpracování dat

Část výzkumných dat představují psané odborné texty (publikace a časopisy – JAEOL, JEE, Australian Journal of Outdoor Education, Zeitschrift für Erlebnispädagogik, Erleben und Lernen, JOPERD, Taproot, Park and Recreation, Quest, Česká kinantropologie, Acta Universitatis).

Dále bude sběr dat probíhat v České republice a na studijních pobytech v zahraničí, především ve Velké Británii.

Poslední část dat získáme během pozorování praxe na vybraných institucích ve Velké Británii a v České republice.

Zpracování dat a vyhodnocení

Analýza dokumentů předpokládá především podrobné studium materiálu, jehož obsahové prvky vědecký pracovník udává do vztahu se sledovaným problémem a jeho základními pojmy (Skalková, 1983). Dokumenty v našem případě rozumíme výše zmíněné psané materiály.

K materiálu se budeme snažit přistoupit analyticky, provedeme systematický popis, třídění obsahu, klasifikaci sledovaných informací a jejich interpretaci, tzn. kvalitativní rozbor. Základním problémem analýzy obsahu dokumentu je určení hlavních hledisek analýzy – účelně sestavit systém kategorií, podle kterých se budou třídit údaje (Skalková, 1983). V našem případě se bude jednat o vytvoření takového systému kategorií, který umožní rozřídění základní terminologie dané problematiky, vytvoření jisté hierarchie a trsů termínů, které se opírají o stejný základ (jazykovědný i filozofický pohled).

U rozhovorů bude provedena doslovná transkripce výpovědí a vytvořeny souhrnné tabulky výpovědí. Získaná data budou kategorizována do obecnějších skupin (dimenzí) pro snadnější kódování dat do tabulek a vytvoření určitého systému kódů. Poté bude provedena souhrnná interpretace výpovědí dle skupin otázek.

Kvantitativní data získaná obsahovou analýzou (Veal, 1997; Skalková, 1983) budou statisticky zpracována. Bude se jednat především o statistickou deskripci (Blahuš, 1996). Budou nás zajímat základní statistické a deskriptivní charakteristiky (např. četnost výskytu termínů).

Předpokládané využití výsledků

Zpracování studie podobného typu je nutným předpokladem k rozvoji a prohloubení výzkumné práce v oboru. Práce usnadní výměnu informací a povede ke zlepšení a zkvalitnění komunikace mezi odborníky i praktikanty na profesionálním poli této oblasti.

Práce podpoří výměnu a hodnocení výchovných programů. Podpoří rozvoj mezinárodní spolupráce v oblasti výchovných programů učení v přírodě, zvláště co se týče programů pro mladé lidi.

Obohatí studijní literaturu pro studenty a výchovné pracovníky, kteří se zabývají danou problematikou.

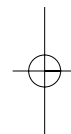
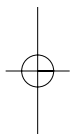
Výsledky budou využity pro sérii odborných přednášek a pro publikaci.

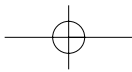
Soupis bibliografických citací

1. BLAHUŠ, P. *K systémovému pojetí statistických metod v metodologii empirického výzkumu chování*. Praha : UK, Nakl. Karolinum, 1996.
2. COLVIN, C. Basic locomotor skills: A language analysis. *Illinois Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 1977, vol. 2, no. 1, p. 9-13.
3. DOBRÝ, L. Moderní pedagogika, pedagogická kinantropologie a potřeba paradigmat. In DOBRÝ, L., ŠAFAŘÍKOVÁ, J. a MARVANOVÁ, Z. *Pedagogická kinantropologie '98*. Praha : UK, Nakl. Karolinum, 1999.
4. FERJENČÍK, J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha : Portál, 2000.
5. GREENAWAY, R. and BARETT, J. *Why Adventure? The Role and Value of Outdoor Adventure in Young People's Personal and Social Development*. Foundation for Outdoor Adventure, 1996.
6. HAMMERSLEY, M. and ATKINSON, P. *Ethnography*. 2nd edition. London and New York : Routledge, 1995.
7. HENDERSON, KA. *Dimensions of Choice: A Qualitative Approach to Recreation, Parks, and Leisure Research*. State College : Venture Publ., 1991.
8. Hendl, J. *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha : UK, Nakl. Karolinum, 1999.
9. HIGGINS, P., LOYNES, C. and CROWTHER, N. (ed.) *A guide for Outdoor Educators in Scotland*. Penrith : Adventure Education, 1997.
10. HOŠEK, V. a TILINGER, P. (ed.) *Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života dospělých*. Sborník výzkumných záměrů společenskovední sekce FTVS. Praha : FTVS UK, 1999.
11. KOMEŠTÍK, B. a FEJTEK, M. *Metodologie kinantropologického výzkumu – vybrané přednášky*. Hradec Králové : Gaudemus, 1997.
12. MILES, JC. and PRIEST, S. *Adventure Programming*. State College : Venture Pub., 1999.
13. PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha : UK, Nakl. Karolinum, 1998.
14. PRIEST, S. Functional Outdoor Education. *JAEO*, 1985, vol. 2, no. 6, p. 19-20.
15. PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. Praha : Portál, 1997.
16. SKALKOVÁ, J. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha : SPN, 1983.
17. THOMAS, JR., NELSON, JK. *Research Methods in Physical Activity*. Champaign : Human Kinetics, 1996.



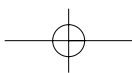
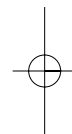
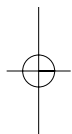
-
18. TURČOVÁ, I. *Sémantická analýza anglické odborné terminologie oblasti výchova a aktivity v přírodě*. Diplomová práce. Praha : FTVS UK, 2001.
 19. VAŠENDOVÁ, J., FRÓMEL, K. Problematika anglicko-české terminologie v pedagogické kinantropologii. In DOBRÝ, L., SOUČEK, O. (ed.) *Pedagogická kinantropologie 2001*. Praha : UK, Nakl. Karolinum, 2001.
 20. VEAL, AJ. *Research Methods for Leisure and Tourism*. London : Longman Group Limited, 1997.

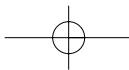
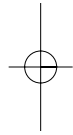
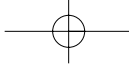




III. ČÁST

Diskuse





Kritická úvaha o pedagogicko-kinantropologickém výzkumu v České republice a transformaci vědeckých poznatků do přípravy budoucích učitelů tělesné výchovy

Vratislav Svatoň, FTVS UK v Praze

S vděčností hlavním zpracovatelům a autorům statí ve sborníku Pedagogická kinantropologie 2002 se pouštím do úvahy, která naplňuje mé působení na FTVS mnoho let.

Práce prof. L. Dobrého, doc. J. Šafaříkové, doc. J. Hendla a ostatních autorů vytvořily podle mého názoru obsahově a inspiračně nejlepší sborník ze seminářů konaných ve Stráži nad Nežárkou. Ukázaly na absenci kritických přístupů k pedagogicko-kinantropologickým výzkumům a především na odpovědnost vysokých škol za úroveň učitelů a školní tělesné výchovy vůbec.

Předmětem kritického hodnocení školní tělesné výchovy jsou v prvé řadě učební programy jednotlivých stupňů škol, zakotvené u nás v osnovách a spojené s didaktickými návody k jejich realizaci. Druhou oblastí, která významně ovlivňuje efektivnost školní TV jsou programy vysokoškolské přípravy budoucích učitelů, inovační semináře pro zdokonalování jejich edukační činnosti, včetně pokusu o projekt kariérního růstu. Důležitým výchozím faktorem je sociálně-ekonomický stav společnosti, její filozofické ideály, promítající se od známých tezí, že zdraví a pohybová aktivita lidí je věcí individuální odpovědnosti každého jedince až po teze sociálního státu se stále nejasnými a hlavně nezabezpečenými ekonomickými, personálními a institucionálními podmínkami a stimuly.

I. Stav učebních programů školní tělesné výchovy

Učební programy školní tělesné výchovy na 1., 2. a 3. stupni jsou dány příslušnými osnovami TV pro daný stupeň. K tomu se připojuje program soutěží AŠSK, které často vycházejí z realizace školního programu.

Obsahem, tj. výběrem pohybových aktivit, jsou osnovy poplatné středoevropské a díky vývoji sokolského tělocviku české tradici. Ta je založena na základní, kondiční, nářadové a rytmické gymnastice, na sportovních hrách, atletice a sezónně na aktivitách v přírodě. Stále přežívá tradice pevné struktury vyučovací jednotky, zasazené do pořadového rámce. Preferuje se hromadná forma a cvičení v družstvech. Zdá se, že převažuje příkazový a praktický styl, intuitivně, a to i na 1. stupni, se objevuje reciproční styl.

Učitelé tělesné výchovy na základních a středních školách pravděpodobně „stárnou“ pomaleji, než ukazují současné záměry nové ministryně školství P. Buzkové s propouštěním

penzistů a neaprobovaných učitelů. Dokládají to zkušenosti z odborných školicích akcí Tělo-olomouc, Tělopraha, seminářů AŠSK, FTVS UK, FTK UP a dalších fakult a kateder. Tito účastníci patří asi k neaktivnější části tělocvičářské komunity a přímo vybízejí k hledání odpovědí na následující otázky:

- 1) Jak se utvářel aktivní a odpovědný zájem těchto učitelů o obor od studia na vysoké škole až po současnost? Jak se brání nepřilíh pozitivním podmínkám své profese v praxi? Jak se také s věkem brání jednak didaktické idiosynkrazii, jednak možnému „vyhoření“ tělocvičářské duše?
- 2) Proč tito aktivní učitelé TV, včetně těch, co nikam nejezdí, nemají zájem o teoretické otázky učitelé profese? Jsou praktici, žádají od vysokoškolských lektorů didaktické programy pro praxi. U kulatých stolů s diskusními tématy však chybí. Je také s podivem a zasloužilo by si diskusi na úrovni iniciátorů školicích akcí o významu nabídky horolezení či raftování. Motivační a informační přínos – budiž, ale funkce těchto školicích akcí je poněkud jiná.

Domníváme se, že školní praxe by měla být průběžně ovlivňována poznatky o:

- a) didaktické transformaci poznatků o bioenergetických zónách při zatěžování mladého organismu, prezentovaných ve školní TV ekvifinálním způsobem, tj. prostřednictvím kondiční nebo aerobní gymnastiky, vytrvalostního běhu nebo metodicko-organizačních forem s herním učivem;
- b) cílené identifikaci a odstraňování svalových dysbalancí kompenzačními cvičeními a posilováním, kompenzací jednostranného zatěžování sportovním tréninkem u dětí, které se specializují na sporty mimo školu;
- c) vnímání zdraví jako nejdůležitější hodnoty života, realizované v životním stylu;
- d) orientaci žáků k celotýdennímu pohybovému režimu, jehož součástí jsou školní TV, nabídky sportovních spolků, rodinný pohybový režim a spontánní aktivita.

Učební programy a sledování jejich účinnosti mohou být podrobovány korekci ve velkých celorepublikových projektech. Každá sebelépe míněná dílčí inovace může mít dopad jen na učitele, kteří nové poznatky a projekty chtějí přijmout.

Naposledy byla tato šance v polovině devadesátých let za ministra školství prof. P. Píthy. Na základní škole 1. stupně se podařilo doc. V. Mužíkovi a PaedDr. J. Tupému překonat metodické „kuchařky“ s recepty vyučovacích jednotek ztrnulého tělocviku a vnést do praxe přes nadšené učitelky TV hrové a prožitkové činnosti s paralelní aplikací poznatků zdravotně orientované tělesné výchovy.

Výzkumně by bylo zajímavé zjistit, jak se nové přístupy uplatňují trvale v praxi, a to i tam, kam nedosahuje vliv představitelů nového didaktického přístupu.

Na ZŠ 2. stupně ověřila výzkumná skupina FTVS UK, vedená doc. V. Svatoněm a PaedDr. J. Tupým, účinnost zdravotně orientované zdatnosti, spojené s testováním motorické výkonnosti žáků, jež umožňovalo učitelům korekci didaktického programu. Projekt byl realizován v rámci hlavního úkolu Občanská škola.

Realizace projektů Občanská škola, Národní škola, Zdravá škola a Základní škola umožnila ověřit nové didaktické projekty a na všech stupních přinesla učitelům možnost vytvářet vlastní učební programy pro danou školu a příp. třídu.

Zdá se však, že učitelé TV mají tendenci realizovat osnovy jako předpis. Bojí se úrazů žáků, které by obtížně vysvětlovali v podmínkách realizace vlastního učebního programu. Tělesná výchova má však dnes řadu jiných problémů, např. jak čelit omlouvání žáků rodiči z účasti na TV.

I přes nedostatek informací o středních školách soudím, že pojetí učebních programů na jednotlivých stupních škol by mělo být následující:

ZŠ 1. stupně (6 – 10 let):

- hrové, prožitkové s osvojováním základních pohybových dovedností, které by žákům umožnily najít pozitivní postoj k pravidelné pohybové aktivitě v nejširším slova smyslu.

ZŠ 2. stupně (10 – 14 let):

- převaha dovednostního pohybového učení, seznamování se základy sportů a zdravotně orientované zdatnosti, začleněné do tvořícího se životního stylu.

Střední škola (15 – 18 let):

- výběrový, uživatelský program, založený na zdůvodněných didaktických přístupech a pedagogicko-kinantropologických nálezech.

Korekce učebních programů školní TV na základě výzkumných nálezů by však vyžadovala velký celorepublikový projekt, realizovaný všemi vysokoškolskými pracovišti za účasti kinantropologické společnosti a její sekce pedagogické kinantropologie a plně podporovaný a zabezpečený MŠMT ČR. Náležitou medializaci považujeme za nutnou podmínku.

K realizaci by mohlo dojít v letech 2005 – 2010. Ještě před tím by však bylo nutné zjistit míru propojení učebních programů školní TV s programy vysokoškolské přípravy učitelů TV. Zvláštní pozornost by se měla věnovat praktické využitelnosti poznatků podpůrných (často nazývaných teoretických) oborů a na aplikaci systému didaktických pojmů (např. didaktických stylů, metod atd.) do školní praxe.

Bez široce založeného celorepublikového výzkumu nezbyvá než do praxe učitelů – nadšenců vnášet na školicích akcích dílčí inovace.

Inspirací může být i polská praxe (Gorna, K., Frömel, K. In Sborník pedagogické kinantropologie 2002, s. 153-157). Polský učitel TV může použít polský učební program nebo si vytvoří svůj a předloží ho ke schválení pedagogické radě školy.

II. Rekonstrukce učebních programů pregraduálního studia učitelů tělesné výchovy (v USA PETE – Physical Education Teacher Education), popř. v kurzech dalšího kariérního růstu

Studium učitelů TV je v České republice nabízeno na dvou fakultách, v Praze a Olomouci, a tvoří se třetí v Brně a dále na 7 pedagogických fakultách. Učební programy odpovídají

odlišnostem v zaměřenosti fakult, v akreditaci na určitý stupeň škol a pravděpodobně jsou odborně odlišné složením kateder a jejich personálním obsazením. Přes spolupráci oborově zaměřených skupin vysokoškolských učitelů z různých fakult v ČR (sekce pedagogické kinantropologie, antropomotoriky, některých sportů, chybí integrační, celostátní výzkum efektivnosti různých pojetí výuky až po uplatnitelnost absolventů ve školní praxi.

Zásadní odlišností v přípravě budoucích učitelů na vysokých školách je míra specializovanosti sportovních a teoreticko-podpůrných kateder a jejich učitelů.

Tam, kde jsou od sebe tematicky a organizačně odděleny podpůrné obory a obory zajišťující cílenou přípravu učitele TV (obory sportovně-didaktické, tato oddělenost se asi nejvíce projevuje na FTVS UK v Praze), tam můžeme potvrdit stejný vývoj jako v USA (Šafaříková, J., Dobrý, L., Sborník Pedagogické kinantropologie 2002, s. 39 – 61). Představitelé obecně teoretických (podpůrných) oborů se vzdalují od praxe, izolují se ve spekulativních vědeckých problémech, tvoří vlastní metodologii, zaujímají vůdčí postavení na fakultách i univerzitách a při celkově nízkém společenském statusu tělesné výchovy a sportu si fixují pozici, ze které se vytratily konkrétní pohybové aktivity a zvláště problematika vlastního didaktického procesu.

V jednoduché a výstižné myšlence: „Učitel tělesné výchovy je dílem vědec, dílem umělec“ je vysloven požadavek na vědomosti, poučené působení na psychiku a lidské tělo přitažlivými didaktickými styly.

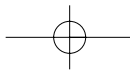
Příprava budoucích učitelů TV vyžaduje opuštění dezintegračních tendencí a hledání integrace všech oborů k definovaným cílům a především k odpovědnosti každého profesního nebo podpůrného oboru a jejich představitelů. Kritériem působení oborů musí být využitelnost v praxi. Kromě objektivnosti a pravdivosti je to neoddelitelný atribut vědy od jejího vzniku.

Návrh postupu při rekonstrukci učebních plánů přípravy budoucích učitelů TV

1. Zjištění počtu studentů a absolventů jednotlivých fakult a uplatnitelnost absolventů ve školní praxi (jedno z kritérií efektivnosti stávajících plánů fakult).
2. Komparace údajů mezi fakultami v ČR.
3. Návrh aktuálních opatření:
 - a) Svolat oborové semináře sportovně-didaktických oborů a sjednotit sportovně-dovednostní úroveň absolventů, didaktickou úroveň při výstupech ze specializované výuky sportovních oborů.
 - b) Svolat semináře k vybraným obecně teoretickým otázkám přípravy pro školní praxi ve spolupráci všech kateder a představitelů oborů.

Příklady témat ke společné diskusi:

- Didaktické aplikace pohybového učení vzhledem k věkovým zvláštnostem.
- Problém kázně žáků a její pedagogické řešení v didaktickém procesu.
- Jak uplatnit zdravotně orientovanou zdatnost ve školní praxi.



- Utváření celotýdenního pohybového režimu žáků jako podmínka tvorby životního stylu v dospělosti.

III. Náměty na pedagogicko-kinantropologický výzkum v procesu rekonstrukce učebního programu budoucích učitelů TV

1. Využití metody analýzy didaktické interakce při utváření komunikačních dovedností studentů. Formulace standardů pro etapy přípravy a výstup do didaktické interakce s žáky na školách.
2. Využití kvalitativních metod, např. skupinové řízené diskuse ke zjištění podílu teoretických (podpůrných) a profesně profilujících oborů na rozvoji učitelské osobnosti a v profesní přípravě.
3. Identifikace silné, expertní osobnosti v přípravě budoucích učitelů tělesné výchovy a trenérů sportů.
4. Experimentální ověření aplikace poznatků pohybového učení, zejména ve sportovním tréninku mládeže. Za prioritní považovat tyto problémy:
 - a) Vliv věcně adekvátní a úplné korekce pohybového učení, spojené s pozitivní motivační kvalitou zpětné vazby na efektivnost motorického učení.
 - b) Efektivní řešení interferencí a proaktivního a retroaktivního útlumu v průběhu pohybového učení v různých sportech.

Námět na výzkumnou práci v pedagogicko-kinantropologickém nekonečnu najdete v inspirativním díle P. Vopěnky *Meditace v základech vědy*, Praha : Práh, 2001.

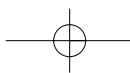
Učební programy a položené výzkumné problémy byly dosud snadno definovatelné a předpokládám, že i výzkumně zkoumatelné kvantitativními a kvalitativními metodami. Za povzbuzující považujeme Vopěnkovu myšlenku, že pleť jevů, které obklopují badatele při vstupu do problému, je redukovatelná na ohraničené objekty.

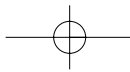
Níže předložený problém překračuje očekávanou ohraničenost a přesouvá se jakoby do avizovaného vopěnkovského nekonečna. Pojetí tohoto matematika – filozofa mi bylo tak sympatické, že jsem ho přijal jako oporu pro formulaci následujícího výzkumného úkolu, který vám předkládám k diskusi.

Název úkolu: Estetika pohybového a sportovního projevu dívek a žen (Příspěvek k utváření osobnosti dívek a žen)

Výchozí motto: „Pojem nekonečno je evokován abstrakcí ústředního pojmu estetika. Avšak proč je dynamika lidské osobnosti definována pouze inteligenčními kvocienty, testy motorické výkonnosti, postojovými dotazníky a dotazníky, z nichž se usuzuje na body image?“

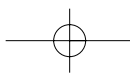
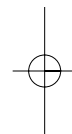
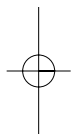
Výzkumný projekt předpokládá přímé a nezprostředkované ověřování vlivu cíleného pohybového učení na zvolené věkové a výkonnostní kategorie dívek od mladšího školního věku až po ženy a seniorky.

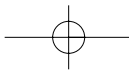




Obecná zdatnost bude sledována testy motorické výkonnosti. Pro specifickou kontrolu utváření dovedností estetického pohybového projevu budou vytvořeny testy a standardizované posuzovací škály. Utváření nových postojů a sledování procesů zvnitřňování nových podnětů do osobnostních struktur dívek a žen bude identifikováno systematickým pozorováním, skupinovými diskusemi a dalšími kvalitativními metodami.

Poznámka: Estetika pohybového projevu člověka má také významné zdravotní konsekvence, neboť je výsledkem psychofyzické dokonalosti. V našem oboru je zanedbaná. V oboru pedagogiky není u estetické výchovy vůbec vzata v úvahu pohybová složka bytí člověka (viz Pedagogický slovník).





Kinantropologický bodovací systém časopisů (Úvod do diskuse)

Karel Frömel, Marie Sýkorová, FTK UP v Olomouci,
Antonín Rychtecký, FTVS UK v Praze,
Wladyslaw Mynarski, AWF, Katowice

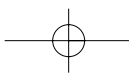
Úvod

Objektivní hodnocení kvality vědecké práce je i v kinantropologii velmi aktuálním problémem. Ani ve vědách, které se dlouhodobě zabývají způsoby hodnocení vědecké práce a došly k oborové shodě, nebyla nalezena optimální a obecně doporučitelná řešení. Ještě komplikovanější je situace u tzv. „měkkých věd“, kam můžeme zařadit i kinantropologii. Navíc je velmi obtížné i v rámci jednoho oboru nalézt co nejobektivnější způsob hodnocení. Vždyť např. ukazatele kvality vědecké práce v umělecky, filozoficky a historicky orientovaných pracích nebo v pedagogické kinantropologii mají četná specifika a nelze je posuzovat podle zcela stejných kritérií jako přírodovědné obory. Za závažný problém proto považujeme hledání takových ukazatelů kvality vědecké práce, které jsou společné pro všechny vědecké obory. Jednu z možností, společnou pro všechny obory a většinu oborových zaměření, vidíme v dobrém propracování bodovacího systému periodik. Domníváme se, že z uvedených, ale i dalších důvodů oboru kinantropologie v současné době nevyhovují dostupné bodovací systémy časopisů.

Zdůvodnění

Hlavní důvody proč prosazovat český kinantropologický bodovací systém časopisů:

- Eliminovat rozdíly v publikačních možnostech v různých kinantropologických disciplínách.
- Prosadit naše kinantropologické časopisy ve světových bodovacích systémech.
- Podporovat hodnocení evropských vědeckých časopisů, které v hodnocení zaostávají za časopisy v USA.
- Umožnit lepší orientaci mladším pracovníkům ve vědeckých kinantropologických časopisech.
- Získat ukazatele pro jednotlivé kvalifikační stupně v oboru.
- Získat ukazatele pro objektivnější hodnocení akreditačních podkladů.
- Anticipovat nežádoucí nadhodnocování kvantitativních ukazatelů a vymežit jejich roli v hodnocení vědecké práce.
- Zvýšit prestiž české kinantropologie ve světovém nebo alespoň evropském měřítku.



- Zvýšit prestiž kinantropologie mezi ostatními obory.
- Hledat odpovídající způsoby zhodnocení významné vědeckopopularizační práce a propagace výsledků vědecké práce do praxe.

Za možná negativa považujeme:

- Přecenění významu kvantitativních ukazatelů v hodnocení kvality vědecké práce – zejména počtu publikací.
- Neadekvátní navození sekundární motivace k vědecké a publikační práci.
- Podceňování vědeckopopularizačních a metodických prací.
- Přesouvání vědecké odpovědnosti na ukazatele a kritéria.
- Prosazování oborově disciplinárních zájmů v rámci kinantropologie.

Strategie tvorby bodovacího systému časopisů

Kinantropologický bodovací systém časopisů je otevřeným systémem, který bude v dvouletých intervalech upravován, doplňován a dáván do souladu s obdobnými systémy v zahraničí. Celkem bylo do bodovacího systému zařazeno v první etapě 174 časopisů.

Při zpracování první verze přehledu byly brány v úvahu dostupné podklady: ISI Journal Citation, Journal Impact Factors in Sport and Exercise Science, Index Copernicus – Ranking Polskich Czasopism Naukowych, Science Journal Ranking by Average Impact (Popescu) a další. Ne všechny informační údaje (oficiální zkratky apod.) se podařilo zjistit.

Přidělení bodů jednotlivým časopisům bylo určeno impakt faktorem. U neimpaktovaných časopisů jsme přidělovali body podle zaměření časopisů, kvality, uplatňovaných jazyků, cizojazyčných souhrnů, formální úrovně, dále podle publikovaných hodnocení odborníků a podle frekvence zařazení časopisů ve světových databázích. Vzhledem k mezinárodní komparaci systému byla nejvíce respektována kompatibilita s bodovacím systémem užívaným v Polsku. Nezařazené časopisy je nutné bodově ohodnotit podle uvedených kritérií a ve stylu tohoto bodovacího systému.

V případě, že bude bodovací systém využit pro hodnocení publikační aktivity pracovníka, pak doporučujeme přidat ke každé bodované publikaci v impaktovaném časopise 10 bodů, ke každé zahraniční publikaci v neimpaktovaném časopise 5 bodů a cizojazyčné publikaci 1 bod. Přestože některé obory jako např. matematika nedělají rozdíly v pořadí autorů, doporučujeme v kinantropologii přidělovat všem spoluautorům bez ohledu na pořadí polovinu bodů příslušného časopisu.

Výběr časopisů blízkých pedagogické kinantropologii

Časopis (Zkratka časopisu)	Stát	ISSN	Data- báze	IF	IC	IKBN	Body
Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica (Acta Univ. Carol. Kinanthropol.)	CZ	0323-0511	2	-	-	-	5
Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica (Acta Univ. Palacki. Olomuc. Fac. Cult. Physic. Gymn.)	CZ	1212-1185	2	-	-	-	5
British Journal of Teaching Physical Education (Br. J. Teaching. Phys. Ed.)	GB	0954-6693	11	-	-	-	6
Česká kinantropologie (Čes. Kinantropol.)	CZ	1211-9261	-	-	-	-	4
Education Physique et Sport (Educ. Phys. Sport)	F	0013-1474	-	-	-	-	4
European Journal of Physical Education (Eur. J. Phys. Ed.)	GB	1362-7120	2,11	-	-	-	8
European Physical Education Review (Eur. Phys. Ed. Rev.)	GB	1356- 336X	2, 3, 7, 11	-	-	-	9
International Journal of Physical Education (Int. J. Phys. Educ.)	DE	0341-8685	2, 8	-	-	-	10
Journal of Physical Education, Recreation and Dance (J. Phys. Educ. Recr. Dance) – často používaná zkratka je JOPERD	US	0730-3084	2, 3, 4, 7, 11	-	-	-	10
Journal of Teaching in Physical Education (J. Teach. Phys. Educ.)	US	0273-5024	1, 2, 3, 8, 11	0,412	-	-	14
Körpererziehung (Körpererzieh.)	DE	0323-4916	2, 4	-	-	-	6
Leibesübungen Leibeserziehung (Leibesüb. Leiserzieh.)	AT	-	-	-	-	-	2

pokračování tabulky na straně 194

Časopis (Zkratka časopisu)	Stát	ISSN	Data- báze	IF	IC	IKBN	Body
Moderní vyučování (Mod. Vyuč.)	CZ	1211-1775	-	-	-	-	2
Pedagogika (Pedagogika)	CZ	0031-3815	-	-	-	-	4
Physical Educator (Phys. Educator)	US	0031-8981	2, 4, 7, 8, 11	-	-	-	9
Sport Praxis (Sport Prax.)	DE	0173-2528	2,4	-	-	-	3
Sportunterricht (Sportunterricht)	DE	0342-2402	2, 3, 4	-	-	-	7
Školní sport (Šk. Sport)	CZ	-	-	-	-	-	1
Šport: revija za teoretična i praktična vprašanja športu (Šport Rev. Teor. Prakt.)	SI	0353-7455	2	-	-	-	2
Teaching Elementary Physical Education (Teaching Elem. Phys. Ed.)	US	1045-4853	2, 11	-	-	-	7
Tělesná výchova a sport mládeže (Těl. Vých. Sport Mlád.)	CZ	1210-7689	-	-	-	-	2
Telesná výchova a šport (Tel. Vých. Šport)	SK	1335-2245	2	-	-	-	4
Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne (Wych. Fiz. Zdrow.)	PL	0860-8075	-	-	1, 62	1	2
Zdrowie Publiczne (Zdrow. Publ.)	PL	0044-2011	-	-	2, 15	1	1

Vysvětlivky:

IF – Impact Factor

IC – Index Copernicus

I KBN Index (Komitet Badań Naukowych)

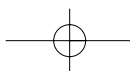
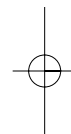
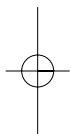
Databáze:

1. Web of Science, 2. SportDiscus, 3. TourCD, 4. Spolit, 5. Medline, 6. Biological Abstracts, 7. EIFL Direct, 8. ProQuest 5000, 9. ScienceDirect, 10. Springer Link, 11. Physical Education Index.



Závěry

1. Zavedení a úspěšné aplikování kinantropologického bodovacího systému časopisů je závislé na odpovědném přístupu všech pracovišť, odpovědných za rozvoj kinantropologie, i jednotlivých pracovníků v oboru.
2. Kinantropologický bodovací systém časopisů by měl být dostupný na internetových stránkách České kinantropologické společnosti.



System přípravy učitelů tělesné výchovy na Arizona State University

Filip Neuls, FTK UP v Olomouci

Studijní pobyt na Arizona State University (Tempe, AZ, USA) byl realizován v dubnu roku 2002 za pomoci prostředků z rozvojového grantu FRVŠ No. 1512/2001 „Využití didaktického servisu ke zkvalitnění edukačního procesu“ a výzkumného projektu „Pohybová aktivita v životě člověka“ No. CEZ:J14/98:155100015.

Souhrn

Tento příspěvek je jedním z výstupů studijního pobytu na Arizona State University (Tempe, AZ, USA), který se konal v dubnu roku 2002. Cílem textu je stručné představení přípravy budoucích učitelů tělesné výchovy v bakalářském a magisterském studijním programu na této univerzitě. Dále je prezentován program Ph.D. studia tělesné výchovy na ASU. Jako názorný příklad přípravy příspěvek podrobněji rozvádí kurz (předmět) „Elementary school physical education“.

Úvod

Arizona State University (dále ASU) je univerzitou s dlouholetou tradicí. Byla založena v roce 1885. Hlavní ze tří univerzitních lokací se nachází v metropolitní oblasti Phoenixu, ve stošedesátitisícovém městě Tempe. Kinantropologické obory po studijní i vědeckovýzkumné stránce zastřešuje Department of Exercise Science and Physical Education (ESPE). ESPE je součástí College of Liberal Arts and Sciences a nabízí množství oborů na úrovni bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů. Cílem příspěvku je stručné představení přípravy budoucích učitelů tělesné výchovy ve jmenovaných studijních programech na této univerzitě.

Bakalářský program (BAE)

Zejména tento program je určen pro zájemce o povolání učitele tělesné výchovy. Absolventi získávají titul Bachelor of Arts in Education (BAE) a certifikát učitele (Initial Teacher Certification – ITC). Při hledání pracovního místa po ukončení studia většinou absolventům nenastávají problémy s uplatněním, neboť oblast Arizony a de facto celých Spojených států amerických se v současné době potýká s nedostatkem učitelů tělesné výchovy pro základní školy (K 1-6) i pro vyšší stupně.

Prvním krokem k získání titulu BAE a certifikátu ITC je úspěšné složení základních požadavků studia tělesné výchovy (pro nemožnost jednoznačného překladu a náročnost hledání českých subjektivních ekvivalentů jsou názvy předmětů ponechány v původním znění; v závorkách je uveden počet kreditů):

I. Physical education core requirements

a) Prerequisites

- Human anatomy & physiology I (4)
- Human anatomy & physiology II (4)
- Introductory chemistry (4)
- College algebra (3)
- Introduction to psychology (3)
- General physics (3)

b) ESPE core requirements

- Introduction to exercise science and physical education (3)
- Biomechanics (3)
- Physiology of exercise (3)
- Motor and developmental learning (3)
- Psycho-social aspects of physical activity (3)
- Movement analysis laboratory courses (6)

c) Additional PE course requirements for majors seeking Arizona teaching certification

- Physical education in the secondary school (3)
- Physical education for the elementary school (3)
- Physical education for the atypical student (3)
- Methods of teaching physical education (3)

Dalším stupněm pro kandidáty BAE je splnění úkolů vztahujících se k udělení certifikátu ITC. Tento stupeň zahrnuje třísemestrální studium:

II. College of education course requirements for certification (ITC)

(* Field component with students in a school setting required.)

a) 1st semester professional sequence

- Physical education in the secondary school* (3)
- Physical education for the elementary school* (3)
- Culture and schooling (3)
- Educational psychology (3)
- Field experience (0)
- Integrating theory & practice in education (1)

b) 2nd semester professional sequence

- Culturally diverse child (3)
- Computers in education (1)
- Physical education for the atypical student* (3)
- Methods of teaching physical education (3)
- Student teaching – elementary school (6)

c) 3rd semester professional sequence

- Student teaching – secondary school (6)
- Upper division elective (3)

d) Additional general studies requirements for AZ teaching certification

- American national government (3)
- Arizona constitution (2)

Magisterský program (MPE)

Cílem programu Master of Physical Education (MPE) je příprava absolventů, kteří při studiu získají znalosti o kurikulu, metodice, didaktice a o administrativě a řízení edukačního procesu v tělesné výchově a sportu. Důraz je kladen na zdokonalení metodické připravenosti a vývoj kvalitních sportovních a tělovýchovných programů ve školních podmínkách. Mezi hlavní obory studia patří tělesná výchova pro základní a střední školy, aplikovaná tělesná výchova a sportovní management.

Pro vstup do programu MPE je vyžadován certifikát učitele (nejlépe absolutorium Bachelor of Science nebo Bachelor of Arts in Education se zaměřením na kinantropologii a tělesnou výchovu) nebo předchozí učitelská praxe. Dále musí uchazeči při výběru ke studiu MPE splňovat akademické standardy univerzity a ESPE (bodovací systém zohledňující např. předchozí praxi, dosažené vzdělání, doporučení od odborníků, průvodní dopis uchazeče se zdůrazněním osobních předpokladů ke konkrétnímu zaměření studia apod.). Studium zahrnuje povinné, doplňující a doporučené předměty a je zakončeno souhrnnou písemnou zkouškou. Pro získání titulu MPE není třeba psát a obhajovat diplomovou práci.

Garanty studia MPE na ASU jsou v tomto roce čtyři mezinárodně uznávaní odborníci v oblasti tělesné výchovy: prof. Lee N. Burkett (aplikovaná tělesná výchova), prof. Charles B. Corbin (tělesná výchova, fitness), prof. Paul W. Darst (behaviorální aspekty činnosti učitele a trenéra) a prof. Robert P. Pangrazi (tělesná výchova, pohybová aktivita).

Následující tabulka uvádí příklad výběru předmětů k jednotlivým oborům:

Elementary PE focus	Secondary PE focus	Adapted PE focus
Required core (18)		
Research methods or equivalent		
Adapted physical education		
Trends and issues in physical education		
Curriculum and instruction in secondary physical education		
Teaching lifetime fitness		
Physical education for elementary school children		
College of Education cognate (6)		
Theoretical issues in child development	Introduction to effective instruction	The exceptional child Individuals with mental retardation
Play education	Secondary school curriculum development	
Modern practices in early childhood education	Improving instruction in secondary school	
Principles of curriculum development		
Suggested electives (9)		
Psychology of exercise and sport	Sports conditioning	Psychology of exercise and sport
Motor development, control, and learning	Athletic administration	Motor development, control, and learning
Theory of administration	Facility development	Improving sport skills
Improving sport skills	Improving sport skills	Analysis of teaching behavior in sport and physical education
Analysis of teaching behavior in sport and physical education	Analysis of teaching behavior in sport and physical education	Practicum
Practicum	Practicum	Practicum

Doktorský program (Ph.D.)

Ve Spojených státech je v současné době nedostatek kvalitních edukačních programů pro školy. Proto společnost usiluje o vzdělání odborníků, kteří budou schopni přispět svou vlastní iniciativou k řešení tohoto problému. Interdisciplinární přístup je základem pro růst osobností, které určí další vývoj v akademické oblasti tělesné výchovy na základě rozsáhlých znalostí konceptů kurikula a metodiky (didaktiky). Kurikulární a metodický Ph.D. program v tělesné výchově (Physical education – an inter-disciplinary Ph.D. in curriculum and instruction) nabízí příležitosti pro studenty, jejichž zájmem je příprava kvalitních učitelů a výzkumná práce v oblasti tělesné výchovy.

Program si klade za cíl vzdělávat odborníky, kteří (a) rozšíří vědomostní základnu v oblasti kurikula a metodiky v různých specializacích, (b) získají odborné znalosti na všech úrovních metodiky, v designu, realizaci a evaluaci programů přípravy učitelů a (c) budou působit jako školitelé ve studiu kurikula a metodiky a vést výzkum v tělesné výchově.

Mezi požadavky pro vstup do programu Ph.D. studia patří bakalářský či magisterský titul v oboru tělesná výchova, certifikát učitele a nejméně jeden rok učitelské praxe.

Kromě studia předmětů vztahujících se k tématu kurikula a metodiky v tělesné výchově jsou doktorandi pod vedením svých školitelů aktivně zapojeni do výzkumné práce ve všech etapách tříletého studia. Součástí výzkumné práce je účast ve výzkumných projektech, absolvování vědecko metodologických kurzů a vlastní výzkum vztahující se k disertační práci. Nejlepším doktorandům je nabídnuta asistentská práce na poloviční úvazek. Asistenti se mohou stát učiteli v bakalářských a magisterských programech a zodpovídají za studentské praxe.

Program Ph.D. studia:

a) Curriculum and instruction core (6)

Curriculum theory and development* (3)

Interdisciplinary research seminar* (3)

b) Internships (6)

Research internship (research with mentor and participation in research seminar)* (2)

Research internship (research with mentor and participation in research seminar)* (2)

College teaching internship (2)

c) Cognate (12 minimum) – examples of courses

Teaching lifetime fitness (3)

Introduction to helping relationships (3)

Play education (3)

Research on teaching (3)

d) Inquiry and analysis (18 minimum)

Introduction to quantitative statistics (3)

Qualitative research (3)

Statistics I* (3)

Statistics II* (3)

Research methods* (3)

Multivariate (or approved substitute) (3)

e) Concentration (31 minimum)

Improving sport skills* (3)

Adapted physical education* (3)

Trends and issues* (3)
Curriculum and instruction in secondary physical education* (3)
Behavioral analysis in sport and physical education* (3)
Physical education for elementary school children* (3)
Research* (3)
Research seminar* (4)
Concentration specialty (3)
Concentration specialty (3)

f) Dissertation (24 minimum)

Kurzy označené (*) musí být absolvovány na ASU. Volitelné kurzy určuje student se svým školitelem. Tyto kurzy podléhají schválení Physical Education Executive Committee.

Tělesná výchova pro základní školy

Jako názorný příklad přípravy učitele tělesné výchovy na ASU uvádím kurz tělesné výchovy pro základní školy (Elementary school physical education course), kterého jsem se jako „pozorovatel“ zúčastnil. Tento kurz patří mezi stěžejní a je zaměřen na kurikulum tělesné výchovy pro základní školy a jeho implementaci ve školské praxi. Instruktorem kurzu je prof. R. P. Pangrazi. Obsah studia tvoří otázky didaktiky tělesné výchovy, řízení edukačního procesu a způsoby zdokonalení pohybových dovedností a zvýšení úrovně pohybové aktivity žáků.

Cíle kurzu (splňují arizonské standardy pro profesionální učitele tělesné výchovy):

- seznámit se se zaměřením, cíli a přínosem programu tělesné výchovy pro základní školy,
- sestavit detailní zprávu o prospěšnosti a potřebě tohoto programu,
- aplikovat principy motorického učení a biomechanické principy zahrnuté v pohybových dovednostech,
- vymezit a objasnit pracovní postup při sestavování kurikula pro žáky základní školy,
- popsat čtyři hlavní části vyučovací jednotky a prokázat schopnost sestavení komplexní přípravy pro vyučovací jednotku zahrnující osvojení a rozvoj významných součástí pohybových dovedností,
- v praxi s dětmi vytvářet a udržovat takové podmínky, které povedou k efektivnímu učení; hlavními kategoriemi v této oblasti jsou povely, zpětná vazba, didaktické styly a praktické ukázky,
- ukázat a efektivně řídit třídu žáků základní školy ve vyučovací jednotce tělesné výchovy,
- prokázat schopnosti efektivního plánování při vyučování žáků,
- v podmínkách výuky učitelských kandidátů popsat a ukázat 15 způsobů, jak využít průpravných cvičení pro přípravu žáků na další aktivity,
- v podmínkách výuky učitelských kandidátů popsat a ukázat 10 různých způsobů zvýšení

tělesné zdatnosti adekvátních věku žáků,

- prokázat schopnosti přizpůsobit (modifikace) pohybové a „sportovní“ hry potřebám všech žáků,
- znát zásady, které v případě úrazů v hodinách tělesné výchovy umožní vyhnout se trestní zodpovědnosti.

Součástí kurzu jsou náslechy u učitelů tělesné výchovy na základních školách a rozborů absolvovaných hodin. Dále studenti praktikují pod dohledem výuku u žáků různých ročníků (1. – 6.). Pro splnění požadavků kurzu pak musí studenti odučit minimálně čtyři kompletní vyučovací jednotky tělesné výchovy.

Pozoruhodný je formát seminářů v tomto kurzu. Seminář sestává z teoretické přednášky, diskuse a následných praktických ukázek v tělocvičně, při kterých jsou zapojeni všichni studenti. Od studentů se očekává, že příslušné kapitoly vztahující se k přednášenému a praktikovanému tématu již budou mít přečteny před seminářem. Přednášky samozřejmě nejsou opakováním kapitol v učebnici, nýbrž poskytují doplňující informace k jednotlivým tématům. Příprava na zkoušku pak zahrnuje jak nastudování učebních textů (Pangrazi, 2001a, 2001b) tak i problematiku probíranou na přednáškách.

K připuštění k závěrečné zkoušce kurzu vede úspěšné složení tří dílčích zkoušek, které pokrývají vždy část učebních textů (obdobu zápočtových testů). Zkouškový test (na počítači) se skládá z otázek typu multiple choice a true/false. Studenti mají možnost vyzkoušet si zkouškové testy předem (na konci tohoto příspěvku je přístupová adresa).

Způsob hodnocení

I. Pro hodnocení „C“ je nutno splnit:

- docházka na semináře (maximálně dvě neomluvené absence); omluvy se přijímají v případě účasti na univerzitou pořádaných podnicích, pokud se student omluví s předstihem; úkoly vyplývající ze semináře je třeba splnit i v případě omluvené absence,
- učitelská praxe v rámci studijní skupiny, přípravy na hodinu jsou odevzdávány ke kontrole,
- podíl na vyučovacích aktivitách vedoucího kurzu a studentů ze studijní skupiny,
- průměr „C“ u všech dílčích zkoušek a kvízů,
- aktivní účast na tzv. „teaching days“, výuka dětí na základních školách v okolí univerzity,
- seminární práce (projekt), které lze využít v aktuálních vyučovacích podmínkách; práce musí být napsána na počítači, její forma musí být na takové úrovni, aby byla využitelná i dalšími učiteli a rodiči, bez závažných gramatických a obsahových nedostatků,
- disciplinární řád pro žáky, který bude obsahovat pravidla slušného chování v hodinách tělesné výchovy, tresty za porušení pravidel a karty „time-out“ (viz níže),
- průvodní dopis pro rodiče žáků, který popíše studentův program předmětu tělesná výchova, včetně osobní filozofie tělesné výchovy, pravidel a vyhlídek, obsahu učiva a pozvání rodičů na návštěvu hodiny tělesné výchovy.

II. Pro hodnocení „B“ je nutno splnit:

- všechny požadavky nezbytné pro hodnocení „C“,
- průměr „B“ u všech dílčích zkoušek a kvízů,
- seminární práce:
 - úkolové karty (46) pro kruhový trénink, doplňková cvičení, napodobování zvířecí chůze, přetahy a přetlaky, skupinové formy cvičení, aerobní cvičení,
 - dopis řediteli školy popisující způsob hodnocení a známkování žáků v hodinách tělesné výchovy, který zahrne logický výklad způsobu hodnocení, popis studentova známkovacího systému, způsob, jakým je tento systém zahrnut do celkového evaluačního systému školy. Postoj studenta by měl být obhajitelný před kritikami rodičů a učitelů.

III. Pro hodnocení „A“ je nutno splnit:

- všechny požadavky nezbytné pro hodnocení „C“ a „B“,
- průměr „A“ u všech dílčích zkoušek a kvízů,
- odborná práce o délce šesti stran, obsahující minimálně šest citací zahrnutých do referenčního seznamu podle normy APA; téma práce se musí úzce vztahovat k problematice tělesné výchovy na základních školách nebo pohybové aktivity.

Mimo seminářů rozdělených na teoretickou a praktickou část je v tomto kurzu pozoruhodná zejména organizace tzv. „teaching days“. Každý z těchto dnů učitelské praxe se konal na jiné základní škole v okolí ASU. Jeho součástí bylo představení studijní skupiny řediteli školy a kolektivu učitelů tělesné výchovy. Následovalo vymezení učebního prostoru na dětském hřišti, přichystání učebních pomůcek a vyzvednutí přidělených žáků ze třídy. Po skončení hodiny byl den praxe ukončen společnou diskusí o právě nabytých zkušenostech. Překvapivá byla z mého pohledu až úzkostlivá snaha o udržení kázně žáků po celou dobu jejich pohybu vně třídy a v hodině tělesné výchovy. Poprvé jsem se setkal s existencí tzv. time-outů, umístěných v každém ze čtyř rohů vymezeného učebního prostoru. Time-out představuje tabuli s textem, který nutí žáka porušujícího kázeň v hodině zamýšlet se nad svým chováním. Žák je vlastně takto na určitý čas „vyloučen“ z hodiny. Ve své podstatě je to přesně opačný postup, než jaký bývá často využíván u našich tělocvikářů („kolečka navíc“, kliky, dřepy apod. za nekázeň).

Dalším podnětem k zamyšlení je obligátní evaluace instruktora a jím přednášeného předmětu studenty na závěr kurzu. Domnívám se, že tato forma zpětné vazby je v našich podmínkách podceňována, ačkoliv skrývá možnosti zkvalitnění přípravy nejen budoucích učitelů tělesné výchovy.

Závěr

Kromě formálních rozdílů mezi naším a arizonským (potažmo americkým) systémem vzdělávání učitelů tělesné výchovy, zejména bakalářů a magistrů (kratší doba studia,

jednooborové studium, způsob aplikace kreditového systému apod.), jsou patrné i rozdíly v obsahové stránce studia. Důraz je kladen především na důkladnou znalost kurikula a metodiky, zatímco chybí praktické zkoušky ze „sportů“, jak je známe u nás. Základy sportovních her a dalších sportů tvoří teoretickou i praktickou součást kurikulárních předmětů. Sporty jako takové jsou zastřešovány školními i mimoškolními sportovními organizacemi, zatímco školní tělesná výchova se orientuje spíše na aktivity, které je možné snáze provozovat jako neorganizované. Předpokládá se tedy větší transfer aktivit mezi školní tělesnou výchovou a mimoškolní pohybovou aktivitou. Nutno podotknout, že záměrem příspěvku nebylo hledání rozdílů v přístupech k profesní přípravě učitelů tělesné výchovy u nás a v zahraničí, nicméně prezentovaná fakta lze předložit jako podnět do diskuse k této problematice.

Soupis bibliografických citací, použité informační materiály

1. DEPARTMENT OF EXERCISE SCIENCE AND PHYSICAL EDUCATION. *A career: Teaching physical education*. Informační brožura. Tempe (AZ) : Arizona State University, 2002.
2. DEPARTMENT OF EXERCISE SCIENCE AND PHYSICAL EDUCATION. *Master's degree in physical education (MPE)*. Informační brožura. Tempe (AZ) : Arizona State University, 2002.
3. DEPARTMENT OF EXERCISE SCIENCE AND PHYSICAL EDUCATION. *Physical education Ph.D. Program: A conception in the interdisciplinary Ph.D. program in curriculum and instruction*. Informační brožura. Tempe (AZ) : Arizona State University, 2002.
4. PANGRAZI, RP. *Dynamic physical education for elementary school children*. 13th ed. Boston : Allyn and Bacon, 2001a. 295 p. ISBN 0-205-32631-5.
5. PANGRAZI, RP. *Elementary school physical education course description*. Informační brožura. Tempe (AZ) : Arizona State University, 2002.
6. PANGRAZI, RP. *Lesson plans for dynamic physical education for elementary school children*. 13th ed. Boston : Allyn & Bacon, 2001b. 712 p. ISBN 0-205-32450-9.

Internetové odkazy

Arizona State University homepage
<http://www.asu.edu>
Department of ESPE homepage na ASU (dnes Department of Kinesiology)
<http://www.asu.edu/clas/espe>
Robert P. Pangrazi homepage
<http://www.public.asu.edu/~airpp/INDEX.HTM>
Dynamic physical education for elementary school children (hlavní teze kapitol, testy)
http://cwabacon.pearsoned.com/bookbind/pubbooks/pangrazi_ab/

Didaktické nevyhnutelnosti

Lubomír Dobrý, FTVS UK v Praze

Souhrn

Pro další rozvoj pedagogické kinantropologie považujeme preferenci výzkumu didaktického procesu v tělesné výchově za rozhodující. Ke zkoumání tohoto složitého a komplexního procesu se tradičně přistupuje tak, že se vyjímají izolované problémy, o kterých je výzkumník přesvědčen, že jsou zkoumatelné. Tím se porušuje přirozený kontext všech jevů, dochází k nepřirozené, avšak z určitého hlediska pochopitelné dekontextualizaci a zákonitě se snižuje – vědomě, či nevědomě – hodnota výzkumných nálezů. Proto předkládáme teze, jejichž dodržování považujeme za důležitý krok ke zvýšení záruky efektivnosti výzkumu.

Základní teze pedagogicko-kinantropologického výzkumu

Teze jsou založeny na pojmech, které tvoří systémový celek, mají disjunktivní charakter, nepřekrývají se, jsou definovány a byly mnohokrát publikovány. Podotýkáme, že nebyly explicitně jinými odborníky vyvráceny nebo odmítnuty, což však neznamená, že by byly spontánně přijaty. Teze jsou zpracovány co nejstručnějším způsobem bez dalších odkazů a definic. Jde nám o to, aby základní myšlenky nebyly zakryty balastem méně významných slov.

1. teze

Didaktický proces realizovaný ve vyučovací jednotce je celistvý jev. Uskutečňuje se v něm interakce učitele a žáka při předávání a osvojování učiva.

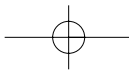
2. teze

V didaktickém procesu jsou trvale přítomny proměnné, které učitel využívá vědomě nebo o jejichž existenci neví.

3. teze

K základním proměnným didaktického procesu patří:

- formy učitelova chování
- spektrum didaktických stylů
- didaktické formy
- didaktické metody
- uspořádání učiva, obsahující pohybové dovednosti a vědomosti.



4. teze

Pedagogicko-kinantropologický výzkum se zajímá o efekty některé z uvedených proměnných na učení a/nebo výkon žáka. Volba zkoumané proměnné musí být spojena s rozhodnutím o míře její dekontextualizace, která vyplyne ze zvážení možného vlivu ostatních proměnných na efekty intervence a způsobu jejich objektivizace.

5. teze

Před zahájením výzkumu je nutné získat zkušenosti s realizací dané proměnné (např. konkrétního didaktického stylu, didaktické metody, paradigmatu) a jistotu, že její zkoumání je možné.

Inventáře základních proměnných didaktického procesu

Předložené inventáře základních proměnných představují elementární pomůcku pro jejich monitorování a objektivizaci. Ušlechtlí orientaci v této složité problematice a rozhodování o míře dekontextualizace zkoumaného jevu.

Formy učitelova chování

- instrukce
- korekce
- zpětná informace
- mlčenlivé pozorování
- didaktické situace.

Spektrum didaktických stylů

Skupina reprodukčních stylů

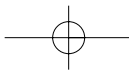
- Didaktický styl A – příkazový
- Didaktický styl B – praktický
- Didaktický styl C – reciproční
- Didaktický styl D – se sebehodnocením
- Didaktický styl E – s nabídkou

Skupina produkčních stylů (za kognitivním prahem)

- Didaktický styl F – s řízeným objevováním
- Didaktický styl G – se samostatným objevováním
- Didaktický styl H – s autonomním rozhodováním žáka o učivu.

Metodicko-organizační formy (pro potřeby pohybových her)

- průpravné cvičení I. typu



- průpravné cvičení 2. typu
- herní cvičení 1. typu
- herní cvičení 2. typu
- průpravná hra
- modifikované utkání
- utkání.

Sociálně interakční formy

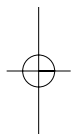
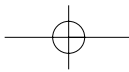
- hromadná forma
- skupinová forma
 - různorodé složení skupin
 - stejnorodé složení skupin
 - ve skupině stejný úkol
 - ve skupině různé úkoly
 - ve skupině nároky na spolupráci
- individuální forma.

Didaktické metody

- metodické kritérium
- v celku
- po částech
- progresivní spojování částí v celek
- v bloku
- rozptýleně
- se stálými parametry
- s proměnlivými parametry
- bez přídavného odporu
- s přídavným odporem
- s převažujícím ALA krytím
- s převažujícím OXI krytím
- kontinuální zatížení
- intermitentní zatížení
- stálá intenzita
- proměnlivá intenzita.

Zájemcům o bibliografické citace poskytnete informaci autor na adrese

[dobry@ftvs.cuni.cz].



PEDAGOGICKÁ KINANTROPOLOGIE 2003

Sborník sekce pedagogické kinantropologie
Kinantropologické společnosti

Vydala Univerzita Karlova v Praze
Nakladatelství Karolinum
Praha 1, Ovocný trh 3
Praha 2003, pro potřebu FTVS UK

K vydání připravili: Prof. PhDr. Lubomír Dobrý, CSc.
Ing. Otmar Souček

Sazba a zlom Ediční centrum FTVS UK
Tisk Tiskárna Nakladatelství Karolinum
ISBN 80-246-0767-0

Za odbornou a jazykovou úpravu odpovídají autoři příspěvků.
Kvalita reprodukováných obrázků a grafů odpovídá kvalitě dodaných podkladů.

