



Bibliografické citace

DUMEK, J. Aerodynamic Experimental Data on Rotating Lifted Volleyballs. In: *Colloquium Fluid Dynamics 2014*. Institute of Thermomechanics ASCR, Praha. 22. – 24. 10. 2014.

DUMEK, J. *Modelování obtékání volejbalového míče při letu*. Diplomová práce.

Praha: ČVUT, 2012.

DUMEK, J. REISMÜLLER, R. Let míče při volejbalovém podání z pohledu aerodynamiky (I. část). *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 2017, 83(3). ISSN 1210-7689.

DUPEUX, G., GOFF, A. L., QUÉRÉ, D., CLANET, CH. The spinning ball spiral. *New Journal of Physics*, 2010, 12(9). ISSN 1367-2630.

TEXIER, B. P., COHEN, C., QUÉRÉ, D., CLANET, CH. Physics of knuckleballs. *New Journal of Physics*. 2016, 18(7). ISSN 1367-2630.

BALL FLIGHT DURING VOLLEYBALL SERVICE FROM AERODYNAMICS VIEW II.

ABSTRACT

Basics of aerodynamics terms are briefly explained. Knuckling effect of volleyball is described based on non-symmetrical transition on the surface of volleyball. The transition (laminar to turbulent flow) velocities are defined around 17 m/s, confirmed by research in the wind tunnel. Follow up work on the topic for biomechanics and volleyball methodologists is recommended.

Key words: aerodynamics, float serve, knuckling effect, volleyball

[jandumek@gmail.com]

E@BHKHS@SD í dshbj jncdw
oq bnum j u @O@

Ihsj U djnu¹, Nmc di Id hm̂, Jk q C nt̂

¹ UK FTVS, Praha

² FTK UP, Olomouc

Co jsou to aplikované pohybové aktivity?

Pojem „aplikované pohybové aktivity“ (APA, anglický ekvivalent Adapted Physical Activity) je název teoretické a praktické disciplíny zabývající se pohybem osob se speciálními potřebami a jejich integrací mezi běžnou populací prostřednictvím činností pohybového charakteru. Termín byl poprvé použit v roce 1954 Arthurem Danielsem, nicméně s myšlenkou významu pohybu a jeho



uplatnění v ucelené rehabilitaci lidí se zdravotním postižením (tedy v jejich celostní podpoře ve smyslu zdravotním, vzdělávacím, psychologickém i sociálním) se setkáváme již mnohem dříve (Aplikované pohybové aktivity, 2017).

V současnosti je oblast APA již etablovaným mezinárodně uznávaným oborem s vlastním výzkumem, profesními organizacemi, vysokoškolskými studijními programy na univerzitách zaměřených na tělovýchovu a sport a hlavně se širokým zastoupením v praxi. V oblasti APA působí jednotlivci i organizace a pohybové aktivity se realizují na všech úrovních. V souvislosti s tímto trendem současně roste potřeba oblast APA lépe teoreticky uchopit a vymezit ji v rámci širšího oboru kinantropologie.

Kdo pracuje v APA?

Povaha oboru APA je multidisciplinární a z profesního hlediska se zde prolínají aspekty trenérské, pedagogické, medicínské (fyzioterapie, ergoterapie), psychologické i sociální (Válková, 2010). Působením v oblasti APA se zabývají učitelé, fyzioterapeuti, sportovní terapeuti, trenéři, sociální pracovníci, dobrovolníci i rodinní příslušníci, zkrátka všichni ti, kteří se snaží podporovat a realizovat pohyb osob se specifickými potřebami. Pohyb může být realizován na úrovni:

- vrcholové (elitní kategorie sportovců se zdravotním postižením),
- výkonnostní (pravidelná organizovaná sportovní aktivita soutěžního charakteru),
- rekreační (pohyb pro zábavu a kondici),
- zdravotní (pohyb jako primární a sekundární prevence zdravotního oslabení),
- léčebné (pohyb jako prostředek léčby).

Samostatnou oblastí je aplikovaná tělesná výchova (ATV, anglický ekvivalent Adapted Physical Education – APE), tedy školní tělesná výchova přizpůsobená a vedená takovým způsobem, aby umožňovala integraci žáků a studentů se speciálními potřebami do vyučování. Může být realizována na školách speciálních (tedy zaměřených na vzdělávání žáků a studentů s různým typem postižení) nebo běžných školách.



Desatero pro pracovníky v oblasti APA

Významnou osobností oboru APA je v ČR dlouhodobě paní prof. PhDr. Hana Váľková, CSc. Působí nejen na akademické půdě (rozsáhlá výzkumná, pedagogická i publikační činnost), ale i v praxi v oblasti volného času, školní tělesné výchovy a v rámci Českého hnutí speciálních olympiád. Jako první také prof. Váľková ve svých publikacích usilovala o stanovení základních principů práce v oboru APA a její myšlenky se staly základem pro „desatero pro pracovníky v oblasti APA“, které Česká asociace aplikovaných pohybových aktivit (ČAAPA) zveřejnila v roce 2016 (Ješina, Vařeková).

Práce v oblasti aplikovaných pohybových aktivit je různorodá a nelze ji plně obsáhnout v několika bodech. Desatero nicméně vytváří základní ideový rámec, který je pro všechny odborníky v oblasti APA společný.

- 1. Flexibility.** Kdekoli při práci s lidmi, a v oblasti APA zvláště, je nezbytné si zachovávat flexibilitu, tedy připravenost pružně a kreativně reagovat na změny, které se vyskytnou. Mění se vnější podmínky (počasí, doprava, terén), zdravotní okolnosti, nálada i únava ve skupině – a v souladu s tím se pružně mění i plány a přístupy.
- 2. Accept differentness as normality.** Toto pravidlo je základem celého konceptu APA. Jinakost – tedy odlišnost od obecných měřítek (například zdraví, výkonnosti, tělesné formy či funkce) – je pravidlem a normou, základem jedinečnosti a variability v rámci lidského společenství. Není překážkou či důvodem k neposkytnutí služby, partnerské nebo profesní podpory.
- 3. Cooperation.** APA je multidisciplinární obor a je žádoucí spolupracovat s ostatními odborníky (psychology, fyzioterapeuty, lékaři, protetiky, sociálními pracovníky). Pracovník v APA se nesmí stydět požádat o radu i ostatní spolupracovníky, případně je ke spolupráci vyzvat.
- 4. Impossible?** Jen málo věcí je nemožných a největší bariéry si obvykle nosíme uvnitř. To neznamená, že každá aktivita je pro všechny. Je však možné hledat různé cesty, abychom došli k vytyčenému cíli.
- 5. Locomotion.** Pohybové aktivity jsou samozřejmě o pohybu, ale nejde jen o běhání a skákání. Pohyb nelze redukovat na lokomoci, tedy přesun z místa na místo. Je to pojem širšího kontextu, který má svůj duchovní a sociální rozměr. Pokud není možné pohybovat ani na základě modifikací samostatně provádět, pak je možný s asistencí, případně se hýbe okolí. Důležité je nezůstat nečinný samostatně v prostoru.



6. **Identifying the qualities.** V přístupu k lidem (klientům, sportovcům, žákům) v oblasti APA je základem adekvátní hodnocení schopností – nepřeceňovat, ani nepodceňovat – a na jeho základě mít přiměřená očekávání. Hodnocení formulujeme pozitivně či neutrálně, vyhýbáme se negativním soudům. V lidech hledáme jejich kvality a schopnosti, a ne to, co nejsou.
7. **Taking money or not?** V široké paletě pracovních rolí a pozic v APA lze působit jako profesionál či dobrovolník – a oboje je v pořádku. Dobrovolnictví není nevolnictví – je to vztah založený na dobrovolné pomoci, výměně zkušeností, oboustranném obohacení a sdílení jedinečných zážitků. Zaměstnání v pracovněprávním vztahu není příživnictví – není nemorální požadovat za odvedenou práci finanční odměnu. V současnosti působí v ČR v oblasti APA desítky profesionálů i dobrovolníků.
8. **Adaptability.** V APA nehledáme důvody proč ne, ale hledáme řešení jak. „Každý jedinec je výzva“ – programy (pomůcky, pravidla, prostředí) upravujeme s ohledem na potřeby klientů (žáků, sportovců, účastníků, uživatelů služeb). Pracovník v APA disponuje znalostmi a zkušenostmi potřebnými k adaptaci různých pohybových aktivit.
9. **Total safety.** Bezpečnost je vždy na prvním místě. Aktivity (pohybové lekce, programy, kurzy) musí být obsahově vhodně připraveny a aplikovány s ohledem na fyzické i duševní zdraví a potřeby klientů (žáků, sportovců, účastníků, uživatelů služeb). Musí být přiměřené, smysluplně vedené, motivující a inspirující.
10. **Education.** Celoživotní vzdělávání je nezbytné. Absolvent jakékoli úrovně vzdělávání v oboru APA (předmět, kurz, licence, vysokoškolské studium) by měl mít přiměřené sebevědomí, ale zároveň si být vědom limitů svých profesních kompetencí a být pokorný. Práce v APA je spojená s vysokou zodpovědností a s tím souvisí i nutnost zvažovat všechny okolnosti, přemýšlet dopředu a někdy i pochybovat. Informace v oboru se neustále vyvíjejí. Objevují se nové pomůcky, možnosti, pravidla sportů i trendy a je možné je sledovat jak v odborných knihách a časopisech, tak na seminářích a konferencích. Odborná profesní setkávání nabízejí kromě předávání informací také významnou možnost sdílení zážitků pozitivní praxe, které se ukazují jako velmi cenné z hlediska motivace a prevence syndromu vyhoření.

Tabulka 1

Desatero pro pracovníky v oblasti APA v akronymu FACILITATE (Ješina, Vařeková, 2016)

F	Flexibility	Buď připravený pružně reagovat.
A	Accept differentness as normality	Jinakost vnímej jako normu, nikoli jako překážku.
C	Cooperation	Spolupracuj s dalšími odborníky.
I	Impossible?	Jen málo věcí je nemožných. Snaž se hledat cesty k cíli.
L	Locomotion	Pohyb je život a jeho formy mohou být různé. Má duchovní i sociální rozměr.
I	Identifying the qualities	Hledej schopnosti, pozitiva a kvality. Nepodceňuj ani nepřeceňuj.
T	Taking money or not?	V oblasti APA jako dobrovolník i profesionál. Dobrovolnictví není nevolnictví. Brát odměnu není nemravné.
A	Adaptability	Přizpůsobuj podmínky.
T	Total safety	Snaž se vždy zajistit naprostou bezpečnost všech zúčastněných.
E	Education	Bez celoživotního vzdělávání to nepůjde.

A jak se žije v APA?

Práce v oboru APA je bezesporu náročná, a to jak po stránce fyzické, tak psychické. Nicméně na druhou stranu je nesmírně obohacující. Setkáváme se opakovaně s tím, že jsou pracovníci v APA dotazováni: „Jak můžete takovou práci dělat? To musí být tak těžké. To bych nezvládl.“ A odpovědi zní: protože zároveň hodně dostávám, protože mě to obohacuje, protože je kolem toho legrace, protože jsem kolem sportu lidí se specifickými potřebami našel skvělou partu lidí, co jsou rádi na světě, zdolávají překážky a neřukají nad hloupostmi. Protože APA je plná silných příběhů a každý může být jejich součástí.

Požádali jsme studenty, kteří na UK FTVS studují obor Aplikovaná tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami, aby se pokusili své pocity vyjádřit:

1. *„Za pouhé tři roky studia tohoto, pro mě dříve trochu tajemného, oboru jsem dokázal nasbírat tolika impresí, které mě k tomuto odvětví trochu připoutaly. Zjistil jsem, že mě to baví, uspokojuje a dělám to s radostí. To je asi ten cíl, dělat takové věci s radostí a umět ji přenést i na své klienty, buď jako osobní asistent, nebo jako pomocník při sportovních závodech handicapovaných. V každé aplikované aktivitě se snažím najít prostředek, který posune nejen mé klienty, ale i mě samotného. Za tu krátkou dobu jsem se od handicapovaných lidí naučil a uvědomil si hodně věcí. Vydal jsem se směrem, kterému jsem dříve nevěnoval pozornost, a ten směr se*



stal součástí mého nynějšího života. Z handicapovaných lidí, které jsem dříve sem tam potkal na ulici, se stali moji dobří přátelé. Společně s nimi jsme přišli na to, že hranice se dají posouvat a překonávat.“

2. *„Tato práce mi otevřela oči. Donutila mě vystoupat z mého tunelu. Tunel, který byl plný tréninků, závodů, tréninků, závodů a pořád dokola. Ale o tom život není. I vrcholový sportovec potřebuje jednou za čas vybočit. A jak se to dá všechno zvládat? Netvrdím, že je to jednoduché. Kolikrát padám do postele totálně vyčerpaná. Hodně lidí se ptá, jak dokážu chodit do školy, trénovat až třikrát za den a k tomu asistovat. Má odpověď je jednoduchá. Všechno jde, když se chce. Asistence mě naučila vážit si maličkostí, samostatnosti, úcty a hlavně respektu. Není to jenom klienty odvézt z bodu a do bodu b. Pro asistenta to znamená pomoc při běžných aktivitách například toaleta, hygiena, vaření, úklid, doprava do práce, do školy k doktorovi a nebo jen ven za zábavou. Pro asistenta to není pouze manuální práce, kterou odvede a jde domů. Jako asistent prožívám daný okamžik s klientem. Setkávám se s radostnými chvílemi, nebo naopak pláčem, depresemi, stavy bezmoci a méněcennosti. V těchto chvílích si člověk uvědomí, že nezáleží na tom, jak člověk vypadá, zda sedí na vozíku či chodí o holi nebo je mu hůř rozumět, záleží na tom jak jsme ochotní život žít a prožívat.“*
3. *„Když jsem přišla do prvního ročníku na FTVS, myslela jsem, že vím, do čeho jdu. Nicméně realita byla trochu jiná. Občas není lehké sledovat osudy některých lidí. Každopádně jsem se setkala s úžasnými lidmi, kteří milují život a chtějí ho prožít a ne jen přežít... A tak zkouším různé dobrovolnické akce a pomáhám lidem s handicapem. Letos v zimě jsem se zúčastnila lyžařského kurzu v Krušných horách s organizací Cesta životem bez bariér. Byla to cenná zkušenost. Lyžovali jsme s mentálně postiženými dětmi, ovládali jsme monoski a biski a mým největším zážitkem bylo, že jsem učila šestiletého nevidomého chlapce lyžovat (stál na lyžích poprvé v životě). Bylo úžasné vidět jeho pokroky, kdy se při prvním dnu neudržel na lyžích ani když stál a ke konci týdne sám pochopil, co má dělat, když se mu lyže rozjedou. On byl nadšený a já snad ještě víc!“*

V oblasti APA se nevydají dva lidé po téže cestě. Každá stezka je jedinečná, i když všechny mají společný cíl: pohyb zažít a zážitek pohybu zprostředkovávat ostatním, bez ohledu na překážky. Přejeme šťastnou cestu!



Bibliografické citace

Aplikované pohybové aktivity. Wikipedie, 2017. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Aplikovan%C3%A9_pohybov%C3%A9_aktivity.

JEŠINA, O., VAŘEKOVÁ, J. Desatero pro pracovníky v oblasti APA. *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*. 2016, 7(1). Dostupné z: <https://www.apa.upol.cz/archiv-casopisu/2016-7-1>.

VÁLKOVÁ, H. Teoretické vymezení APA jako kinatropologické disciplíny: Co to je, když se řekne APA (Aplikované pohybové aktivity). *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*, 2010, 1(1), s. 25–32. Dostupné z: https://apa.upol.cz/images/casopis/01/Teoreticke_vymezeniAPA1.pdf.

FACILITATE – TEN BASIC RULES FOR PRACTITIONERS IN THE FIELD OF ADAPTED PHYSICAL ACTIVITY

ABSTRACT

The article defines term “Adapted physical activity” as a multidisciplinary discipline in science and practice of Physical Education. The acronym “FACILITATE” presents ten basic rules for practitioners (teachers, coaches, lecturer, volunteers, students) in APA. They summarize the most important ideas about work in APA: Flexibility, Acceptation of differentness, Cooperation, nothing is Impossible, Locomotion and other meanings of movement, Identifying qualities, Taking money or not?, Adaptation, Total safety and Education.

Key words: adapted physical activity, FACILITATE, teacher, coach, ethics

[varekova.j@seznam.cz]

Zprávy, zajímavosti

UHHH. ldyhm qncm jnmedqdmdbd Ongxa ycq u 2017

@kdm Lhfc tnu ,Ihsj U djnu ,Jk q C nu ,
TJ ESUR, Oq g

Ve dnech 17. – 19. května 2017 se na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci konala VIII. mezinárodní konference Pohyb a zdraví 2017. Nabídla příležitost k setkání řady odborníků z České republiky i ze zahraničí, které spojoval zájem o oblast tělesné výchovy a sportu. Vedle specialistů na aplikované pohybové aktivity zde byli také studenti tělovýchovných