

**MASARYKOVA UNIVERZITA  
FAKULTA SPORTOVNÍCH STUDIÍ**

**HABILITAČNÍ PRÁCE**

2013

PhDr. Daniela Stackeová, Ph.D.

**MASARYKOVA UNIVERZITA  
FAKULTA SPORTOVNÍCH STUDIÍ**

**FITNESS PROGRAMY JAKO SOUČÁST KINANTROPOLOGIE**

Habilitační práce v oboru FSpS Kinatropologie

Autor:  
PhDr. Daniela Stackeová, Ph.D.

Brno, 2013

Prohlašuji, že jsem habilitační práci vypracovala samostatně, s využitím zdrojů uvedených v soupisu literatury.

.....

## Obsah

1. Úvod.....	4
2. Kulturistika jako hlavní z kořenů současného cvičení ve fitness centrech .....	5
2.1 Vývoj kulturistiky v České republice.....	6
2.2 Kulturistika žen .....	11
2.3 Organizace kulturistiky v současné době v ČR.....	13
2.4 Nově vzniklá sportovní odvětví v rámci SKFČR .....	13
3. Současná praxe cvičení ve fitness centrech v České republice.....	17
4. Zdravotní benefity pohybových aktivit jako východisko pro koncepci fitness programů ...	28
5. Preventivní a terapeutický potenciál cvičení ve fitness centrech .....	60
6. Psychologické a sociologické aspekty cvičení ve fitness centrech .....	90
7. Závěr.....	209
8. Seznam bibliografických citací .....	211
9 Seznam obrázků.....	212
10 Seznam příloh (publikovaných prací vložených v textu, včetně tabulek a grafů v nich obsažených).....	213
Resumé.....	217

## 1. Úvod

Předložená habilitační práce s názvem Fitness programy jako součást kinantropologie se zabývá jedním z aktuálních témat oboru kinantropologie, problematikou fitness programů.

*Fitness* má v českém jazyce více možných významů. Původně slovo fitness pochází z angličtiny, kde znamená tělesnou zdatnost, kondici a také dobré zdraví. V češtině bývá v tomto kontextu nejčastěji užíván výraz kondice nebo zdatnost, popř. být fit, což je výraz pocházející ze zkratky *F.I.T.*, původně užívané při tvorbě kondičních programů a postihující hlavní charakteristiky doporučované pohybové aktivity: Frequency, Intensity and Time – frekvence, intenzita, trvání (tento výraz tedy nemá nic společného s fitness, ačkoliv v češtině se v některých významech používají jako synonyma, např. bývá užíváno „fit centrum“ i „fitness centrum“, a bývají tato slova významově často ztotožňována, resp. slovo fit mnozí mylně považují za zkrácenou podobu slova fitness). Výraz fitness bývá v češtině nejčastěji užíván právě ve spojení „fitness centrum“, tedy místo sloužící k provozování specifického druhu pohybové aktivity, jejímž základem jsou posilovací cvičení (s volnými zátěžemi či na posilovacích strojích), doplněné o aerobní trénink na trenažérech, a protahovací cvičení, s hlavním cílem budování „atletického“, silného a dobře vypadajícího svalnatého těla s nízkým množstvím podkožního tuku.

Ačkoliv spojení fitness programy by tedy v doslovném překladu mohlo být vykládáno jako *kondiční programy*, což je termín užívaný v posledních letech pro pohybové programy, jejichž cílem je zvyšování zdatnosti a výkonnosti, fitness programy je označení pro cvičební programy využívající cvičení ve fitness centrech, jejichž primárním cílem nebývá primárně kondice jako taková, ale ovlivnění tělesné kompozice, potažmo s tím tělesného vzhledu, upevnění zdraví, prevence negativních důsledků stresu a podpora well-beingu neboli psychické pohody (stejně tak je rozlišováno mezi fitness trenérem či instruktorem, specializovaným na aktivity provozované ve fitness centrech, a kondičním trenérem, který je specialistou na zvyšování kondice s využitím především aerobních pohybových aktivit). Fitness jako adjektivum tedy označuje vztah ke cvičení ve fitness centrech.

Cvičení ve fitness centrech má své nejsilnější kořeny v *kulturistice*. Jeho oblíbenost v různých zemích proto většinou souvisí s vývojem a popularitou soutěžní kulturistiky v dané zemi, na kterou historicky navazovalo. Typickým příkladem je právě naše republika, kde byla kulturistika velmi oblíbeným sportem a to přispělo k popularizaci cvičení ve fitness centrech.

## 2. Kulturistika jako hlavní z kořenů současného cvičení ve fitness centrech

Znalost vývoje kulturistiky je velmi důležitá pro pochopení současné praxe fitness.

Název „kulturistika“ má za základ latinské „kultura“ – zušlechťovat, pěstovat. Anglický název „*Body Building*“ dobře vystihuje hlavní účel tohoto cvičení, tj. ovlivnění tvaru a rozměrů těla. První systémy takového cvičení se začaly objevovat na počátku minulého století (v literatuře je kulturistika povětšinou chápána jako silový sport a její historie pak spojována už od období antiky s různými silovými výkony, zápasením apod., přestože s nimi dnes už nemá příliš mnoho společného (i když v některých obdobích jejího vývoje v naší republice byly součástí soutěží i silové výkony - viz dále), využívá sice silového tréninku, ale jejím současným hlavním cílem je ovlivnění vzhledu a kompozice těla, a takové systémy cvičení vznikaly daleko později). Nejznámější z nich je systém Angličana Eugena Sandowa (1867-1925), který vypracoval speciální sestavu cviků se zátěžemi, jejímž cílem byl symetrický rozvoj všech svalových skupin. V r. 1903 vyšla v Londýně jeho kniha *Body Building*, která dala později v anglosaských zemích název celému hnutí. Výraznější rozvoj zaznamenalo toto cvičení po II. světové válce, kdy v r. 1946 byla založena *mezinárodní federace kulturistiky IFBB* (International Federation of Body Builders), na které zpočátku participovaly USA a Kanada. Velkou zásluhu na jejím zrodu a vývoji měli Američané bratři *Joe a Ben Weiderové*, kteří tuto organizaci ovládali až do nedávné doby, vybudovali celosvětové „impérium“ a pod svým vlivem drželi všechny oblasti jak soutěžní, tak kondiční kulturistiky včetně komerčních aktivit (prodej doplňků výživy a dalšího zboží pro fitness a kulturistiku, pořádání amatérských i profesionálních soutěží, vydávání časopisů a knih atd.), které jsou s touto oblastí silně spjaty a ovlivňují, ne-li primárně determinují její vývoj.

Mohutný rozvoj zaznamenala soutěžní kulturistika v 60. letech minulého století, kdy se na podiu objevila řada kulturistických hvězd. Největší hvězdou poloviny šedesátých let byl Larry Scott, který v roce 1965 a 1966 získal první tituly Mr. Olympia, v 70. letech ho následoval Arnold Schwarzenegger, který se stal následně velkým vzorem pro řadu cvičenců usilujících o nárůst svalové hmoty (Thorne, 1998). V 80. a 90. letech minulého století pak byla kulturistika stále velmi populární, od konce minulého století však začala její popularita klesat, a to z důvodu extrémní svalnatosti kulturistů, která souvisí s nárůstem zneužívání anabolických steroidů, růstového hormonu a dalších dopingových látek. Přelomovým ve vývoji soutěžní kulturistiky byl také rok 2006, kdy byl na kongresu v Ostravě poprvé za celou dobu existence IFBB zvolen jejím prezidentem Evropan, Španěl Rafael Santonja (a je jím dodnes). Z této

události lze dedukovat na extrémní oslabení popularity kulturistiky v USA, kdy i její nejznámější propagátor z řad celebrit Arnold Schwarzenegger se od ní veřejně distancoval, a s tím i na oslabení výnosnosti komerčních aktivit s kulturistikou spojených. V průběhu vývoje kulturistiky byla řada pokusů založit konkurenční organizace IFBB jako například NABBA, WABBA, WFF a další, ale žádné z nich se nepodařilo vedle IFBB prosadit, teprve v posledních letech řada závodníků přešla do těchto federací díky tomu, že v nich nejsou prováděny tak přísné dopingové testy jako v IFBB, a staly se tak silnějšími. IFBB si řadu let držela své silné postavení i díky přísným trestům pro ty, kdo by se jakkoliv angažovali v těchto konkurenčních organizacích, zatímco dnes již toto striktně nevyžadují.

## 2.1 Vývoj kulturistiky v České republice

Kulturistika se v průběhu vývoje postupně rozšířila z USA i do dalších zemí. V některých nabyla extrémní popularity, v některých naopak byla téměř neznámou. V zemích tzv. bývalého východního bloku byla sportem velmi populárním, a proto se zde dnes velké oblíbenosti těší i cvičení ve fitness centrech.

Počátky kulturistiky v České republice spadají do 60. let minulého století. Rozšíření kulturistiky v ČR mělo zajímavé politické a ideologické okolnosti, kulturistika byla typickým sportem západního „kapitalistického“ světa a možnost jejího rozvoje u nás byla projevem jakési „libovůle“ vládnoucího komunistického režimu. Časem se tak její provozování stalo i výrazem určitého politického postoje, není tajemstvím, že v kulturistických oddílech byly tradičně členy „veksláci“ stejně jako gayové a celá tato oblast byla ostře sledována. Za okamžik „oficiálního“ počátku kulturistiky u nás je považován rok 1964, kdy byla jako samostatná komise přiřazena ke vzpírání. Později se oddělila a vznikl samostatný svaz. Za významný uvádí většina autorů vliv kulturistiky v Polsku, kde byla již dříve a k nám se dostávaly informace díky časopisu Sport dla wsyztskych.

V roce 1973 byla na sjezdu Československého svazu kulturistiky přijata nová koncepce rozdělovací kulturistiky na tři základní formy:

- *kondiční kulturistika* – nesoutěžní kulturistika mužů, žen, mládeže,
- *sportovní kulturistika* – soutěžní kulturistika mužů a dorostenců,
- *silový trojboj* – soutěžní forma pro muže.

Tyto základní formy kulturistiky byly v té době definovány takto (Bulva, 1981):

Kulturistika je specializované odvětví v systému ČSTV, zaměřené na systematický a metodický rozvoj všech svalových skupin s hlavním cílem zlepšit postavu, při současném

působení na upevňování zdraví, správné držení těla, na rozvoj síly, na zvyšování celkové kondice a rozvíjení morálních a volních vlastností.

Kondiční kulturistika je nesoutěžní forma kulturistiky určená pro muže, ženy a mládež, přihlížející k individuálním odlišnostem cvičících a využívajících typického kulturistického nářadí a náčiní (činek, břemen, tahadel apod.), typických kulturistických metod (opakování, série, supersérie apod.) a některých poznatků sportovní kulturistiky. Hlavním cílem je zlepšení postavy při současném působení na upevňování zdraví, rozvoj síly, zvyšování celkové kondice, správné držení těla a rozvíjení morálních a volních vlastností.

Pódiové skladby jsou ukázková vystoupení vybraných skupin cvičenek za doprovodu hudby a za využití typických metod kondiční kulturistiky. Důraz je kladen na choreografické zpracování skladeb, soulad s hudbou, přesnost provedení a na celkový estetický dojem. Hlavním cílem pódiové skladby je kulturně propagační působení a upevňování morálních a volních vlastností cvičenek.

Sportovní kulturistika je samostatná soutěžní forma kulturistiky, určená pro muže a dorostence, používající typického kulturistického nářadí a náčiní (činek, břemen, tahadel apod.) a speciálních kulturistických metod. Hlavním cílem je zlepšit postavu cílevědomým působením na maximální rozvoj všech svalových skupin, při zachování souměrnosti celé postavy a při současném působení na rozvoj síly, na zvyšování celkové kondice a rozvíjení morálních a volních vlastností.

Silový trojboj je samostatná sportovní (soutěžní) forma kulturistiky, určená pro muže se zcela specifickým cílem dosáhnout co největšího rozvoje síly, pro získání nejvyšších výkonů v jednotlivých disciplínách, při současném působení na postavu, upevňování zdraví, zvyšování celkové kondice a rozvíjení morálních a volních vlastností. K tomu využívá speciálně zaměřených tréninkových metod ze sportovní kulturistiky a vzpírání. (Disciplíny silového trojboje jsou tři: dřep, mrtvý tah a tlak s činkou v lehu na rovné lavici, tzv. bench press.)

V těchto definicích je zdůrazňován *komplexní pozitivní vliv kulturistiky* včetně vlivu na psychiku, čímž se významně odlišuje od jiných sportovních odvětví, stejně tak jako tím, že požadovaného výsledku není možné dosáhnout bez dodržování určitého dietního režimu a celkové životosprávy.

Vůbec první *pravidla kulturistiky* byla vydána v roce 1969 a obsahovala následující kategorie:

1. Rozdělení dle *věkových kategorií*:



- a) mladší dorostenci (16 let),
- b) starší dorostenci (17 – 18 let),
- c) junioři (19 – 21 let),
- d) senioři (22 – 39 let),
- e) masters (40 a více).

2. Rozdělení dle *výškových kategorií*:

- a) v obou kategoriích dorostenců: do 170 cm včetně a nad 173cm,
- b) dospělí: do 173cm včetně a nad 173cm.

Disciplíny kulturistických soutěží byly dle věkových kategorií dvě - silová (pouze pro mladší a starší dorost) a estetická (pro starší dorost, juniory, seniory a masters).

*Silová část* obsahovala:

- opakovaný tlak s činkou v lehu (tzv. bench press),
- tlak s činkou v lehu,
- trojskok s odrazem z místa,
- opakované sedy lehy,
- dřep s činkou,

*Estetická část* obsahovala:

- hodnocení dojmu a svalového rozvoje,
- povinnou sestavu,
- volnou sestavu (Kolektiv autorů, 1969).

V roce 1971 došlo ke změně pravidel v oblasti disciplín kulturistické soutěže:

*Silová část – kvalifikace:*

- soupažný tah v lehu na vodorovné lavici (všechny kategorie),
- dřep a vztyk s činkou v přemístění (junioři a senioři),
- skok do dálky z místa odrazem snožmo (dorost),
- sed – leh na široké lavici v poloze hlavou dolů (dorost).

*Estetická část:*

- hodnocení celkového dojmu – souměrnosti postavy,
- hodnocení svalového rozvoje v povinných polohách,
- hodnocení volné sestavy.

Estetickou část prováděly kromě dorostu všechny kategorie.

1. Rozdělení dle věkových kategorií:

- a) dorostenci (nejméně 16 a nejvýše 18 let včetně),

- b) junioři (nejméně 19 a nejvýše 21 let včetně),
- c) senioři (nejméně 22 a nejvýše 39 let včetně),
- d) masters (40 let a výše).

2. Rozdělení dle výškových kategorií:

- a) dorostenci do 173 cm včetně a nad 173 cm,
- b) junioři do 173 cm včetně a nad 173 cm,
- c) senioři do 175 cm včetně a nad 175 cm,
- d) masters do 175 cm včetně a nad 175 cm.

(Dvorský, 1971).

V roce 1975 došlo k další změně pravidel kulturistiky:

Rozdělení závodníků:

1. dorostenci:

- dle věku:

- a) mladší dorostenci (15 nebo 16 let),
- b) starší dorostenci (17 nebo 18 let).

- dle výšky:

- a) dorostenci nižší – do 170 cm,
- b) dorostenci střední – od 170 cm do 175 cm,
- c) dorostenci vyšší – nad 175 cm.

2. Muži - všichni závodníci od 19 let výše.

Výškové kategorie:

- a) muži nižší – do 169 cm,
- b) muži střední – od 169 cm do 174cm,
- c) muži vyšší – od 174 cm do 179 cm,
- d) muži nejvyšší – nad 179 cm.

3. Junioři: pro talentované závodníky ve věku 19 – 21 let se pořádaly samostatné soutěže, které měly stejné výškové kategorie jako muži.

Disciplíny kulturistických soutěží:

a) silová část:

- opakované tlaky s činkou (pouze mladší dorost),
- tlak s činkou na výkon (pouze masters a muži),
- opakované sedy lehy (pouze mladší dorost), trojskok (starší a mladší dorost),
- opakované shyby (mladší dorost),

b) povinná estetická část:

- hodnocení celkového dojmu (10 b) – pouze muži,
- hodnocení souměrnosti postavy (10 b) – starší dorostenci a muži,
- hodnocení svalového rozvoje (30 b) – starší dorostenci a muži,

c) volná estetická část:

- předepsaná sestava (10 b) – pouze starší dorost,
- volná sestava (20 b) – pouze muži (Bulva, 1974).

K další změně pravidel došlo v roce 1983. V tomto roce zůstávají věkové kategorie stejné jako v předešlých letech, mění se pouze výrazně pravidla jednotlivých disciplín, kdy muži soutěží již pouze v estetické části.

Disciplíny kulturistických soutěží:

a) silová část:

- opakované tlaky s činkou – mladší dorost,
- tlak s činkou na výkon – starší dorost,
- opakované sedy lehy – mladší dorost,
- trojskok - mladší dorost,
- opakované shyby – mladší dorost.

b) povinná estetická část:

- hodnocení celkového dojmu (10 b) – starší dorost a muži,
- hodnocení souměrnosti postavy (10 b) – starší dorost a muži,
- hodnocení svalového rozvoje (30 b) – starší dorost a muži.

c) volná estetická část:

- volná sestava (20 b) – masters a muži (Bulva, 1982).

Z uvedeného přehledu je patrné, jak *silné spojení kulturistiky se silovými výkony* bylo postupně oslabeno a původní ideologie tohoto sportu (heslo zdraví – síla – krása) se vytrácela pouze k požadavkům na maximálně svalnatou postavu (silové výkony byly specifikou soutěží u nás, nikoliv v zahraničí).

V roce 1986 došlo k nejvýraznějším a nejdůležitějším změnám. Předsednictvo výboru Svazu kulturistiky rozhodlo, že od roku 1987 vstoupí v platnost nově upravená pravidla, která se budou jen výjimečně odlišovat od pravidel IFBB. Hlavním rozdílem u nás byly výškové kategorie, které jsme si však ponechali. Důvodem tohoto přechodu na mezinárodní pravidla IFBB bylo, že se naši reprezentanti mnohdy museli přeorientovávat na jiný způsob hodnocení soutěží v zahraničí a to mohlo ovlivnit jejich výsledek. Jako hlavní důvod byl udáván vznik soutěžní ženské kulturistiky, který vyžadoval zpracování jejích vlastních pravidel. Nová

pravidla tedy platila pro dorostence (mladší i starší), muže, juniory a nově pro ženy a párové dvojice.

*První neoficiální závody žen* dle pravidel IFBB se konaly v roce 1983 v Mariánských Lázních. V zahraničí už probíhaly po delší dobu *soutěže párů*, u nás nebyly pořádány až do roku 1986. První exhibiční vystoupení proběhlo při soutěži Gran Prix Sandow v Mariánských Lázních a sklidilo velký úspěch diváků. Nejdůležitější byl celkový soulad, harmonie a vyváženost obou závodníků tvořících soutěžní pár. Na MS v párech v roce 1980 do volných sestav pronikají dokonce i „zvedačky“, baletní průprava a soulad společně s harmonií. Tato vystoupení rozhodčí oceňovali nejvyššími známkami.

Mužům zůstaly výškové kategorie stejné jako v předešlých letech, váhové kategorie byly zavedeny až později. Ženy se dělily do tří váhových kategorií, a to do 52 kg včetně, do 57 kg včetně a nad 57 kg.

Disciplíny se vzhledem k mezinárodním pravidlům také změnilly. Silová část byla zrušena a zůstala jen dřívější část estetická jak pro muže, tak pro ženy. Hodnotí se celkový svalový rozvoj, symetrie a vyváženost postavy u základních póz a volná sestava. U párů se rovněž hodnotí pět základních póz jako u žen a volná sestava. Dorostenecké soutěže se v pravidlech IFBB neobjevují, a proto si každý národ může vytvořit svá vlastní (Dolíhal, 1993).

## **2.2 Kulturistika žen**

Na počátku 80. let minulého století získávala kulturistika mnoho nových směrů. Došlo ke třem důležitým změnám. První a pravděpodobně nejpřekvapivější bylo zmíněné pořádání ženských kulturistických soutěží, jejichž počátky jsou spojovány s objevem Lisy Lyon, která propagovala posilování pro ženy. Ačkoliv byla zpočátku považována za naprostou kuriozitu, zanedlouho začaly další ženy kopírovat její tréninkové metody (Thorne, 1998).

Již koncem 70. let se začaly objevovat první soutěže žen, které se svými požadavky na soutěžící sportovkyně lišily od soutěží královen krásy. S hodnocením v dnešní době však měly málo společného. Jednou z takových soutěží byla například Best in the World, kterou pořádal George Snyder. Na této soutěži chtěli diskvalifikovat jednu z účastnic za to, že zařadila do své sestavy klasický kulturistický postoj dvojité biceps zepředu a v některých pózách zařadila pěsti (Boháčková & Kolouch, 1991).

V průběhu 80. let již začaly ženy posilovny navštěvovat běžně a kondiční kulturistika žen se stala velmi populární. Do centra pozornosti se začala dostávat také ženská sportovní kulturistika, která je ale spojena s intenzivním silovým tréninkem a striktní dietou.

Demonstrace vypracovaného svalstva spolu s jeho vyrýsovaností vyvolalo diskuzi, která trvá dodnes: zda je svalstvo na ženách estetické, vkusné, a zda nemá být jen výsadou mužů.

Přelomem ve vnímání sportovní kulturistiky žen se stal rok 1980. S její vzrůstající popularitou začala IFBB pořádat soutěže *Ms. Amerika* a *Ms. Olympia* dle skutečných kulturistických pravidel. První *Ms. Olympia* se konala v roce 1980 a její vítězkou se stala Rachel McLish. Její tělo působilo velmi „žensky“ a elegantně a díky tomu znamenala tato soutěž průlom v oblasti pojmání kulturistiky jako výhradně mužského sportu. K dalším významným vítěžkám této soutěže později patřily pětinasobné vítězky tohoto titulu Cory Everson a Lenda Murray, které rovněž dokázaly spojit eleganci se svalnatostí. Cory Everson byla nejvýznamnější propagátorkou cvičení žen v posilovnách. Vznikly i samostatné časopisy pro ženskou kulturistiku jako *Shape and Muscle and Beauty* (Boháčková & Kolouch, 1991).

U nás se vývoj kulturistiky žen zpozdil přibližně o pět let. Bylo to hlavně díky nedostatku informací, které se týkaly tréninku žen a jeho specifik. Začátkem 80. let se u nás zvedl zájem jak o kolektivní kondiční kulturistiku, tak o individuální kulturistiku žen. Tím, že ženy začaly více navštěvovat posilovny, chtěly také více porovnávat výsledky svého snažení. Jedním z nejznámějších a také nejúspěšnějších oddílů kulturistiky této doby se stal *TJ Sandow Mariánské Lázně*. V roce 1983 se zde konal také první soutěžní pokus a to *Cena Sandow Mariánské Lázně*, poprvé se zahraniční účastí. Zvítězila tehdy Diana Švingerová, která byla členkou TJ Sandow Mariánské Lázně (Major, 1990).

První mistrovství ČSFR žen se uskutečnilo 18. dubna 1987 v Uherském Hradišti, kde zlatou medaili získala v kategorii do 52 kg Zuzana Kořínková, která se stala jednou z nejslavnějších kulturistek v československé historii. Po výhře na ME a MS se nominovala na soutěž profesionálek *Ms Olympia*.

V roce 1985 se konal v Bratislavě seminář, který byl uspořádán trenérsko-metodickou komisí a komisí rozhodčích Svazu kulturistiky. Na základě zprávy z tohoto jednání bylo doporučeno předsednictvu Svazu, aby byly od roku 1986 organizovány pravidelné soutěže žen dle pravidel IFBB a tyto byly následně zařazeny do systému soutěží Svazu (Boháčková & Kolouch, 1991).

Československá ženská sportovní kulturistika dokázala získat silné postavení i ve světě. Zuzanu Kořínkovou následovala Eva Sukupová, která získala tři mistrovské tituly a stala se účastnicí osmi ročníků nejvyšší soutěže *Ms. Olympia*. Další úspěšnou závodnicí byla Zdena Tvrdá, která se poprvé na pódíích objevila v roce 1990. Titul mistryně Evropy získala již po dvou letech své kariéry, následovalo dvojnásobné vítězství na MS žen a masters. Svou

kulturistickou kariéru ukončila svým druhým startem na profesionálních závodech Ms. Olympia v Praze.

Bohužel v průběhu dalšího vývoje došla ženská kulturistika k extrému v muskularitě, který je veřejností již jen těžko přijímán, o čemž svědčí jak malý počet závodnic (v posledních letech např. na Mistrovství České republiky celkem ve všech hmotnostních kategoriích pouze tři až pět závodnic), tak malý zájem diváků o tuto disciplínu. Úspěšné závodnice v kulturistice často přechází do nově vzniklého fitness a později bodyfitness (typickým příkladem je česká závodnice Barbora Benešová nebo zmíněná Zdena Tvrdá).

### **2.3 Organizace kulturistiky v současné době v ČR**

V současnosti je Svaz kulturistiky ČR obohacen o nová soutěžní odvětví a proto i název svazu změnil svou podobu. Nový název nese od roku 1998, kdy bylo na Valné hromadě Svazu kulturistiky České republiky do jeho názvu přidáno slovo fitness a ustanoven *Svaz kulturistiky a fitness České republiky (SKFČR)*. Nejvyšším orgánem SKFČR je valná hromada. Svolává ji výkonný výbor, řídicí orgán Svazu, a to zpravidla jednou ročně. SKFČR sdružuje kulturistické oddíly, kluby, fitcentra a další subjekty zabývající se kulturistikou a fitness. Soutěžní podoba tohoto sportu je v současnosti významně existenčně ohrožena díky dopingovým skandálům, které ji provázejí a které jsou příčinou krácení dotací.

Jak bylo zmíněno výše, začaly se v poslední době vedle IFBB, jehož je SKFČR členem, prosazovat i další federace. Vedle SKFČR je nejaktivnější u nás česká pobočka NABBA a Svaz naturální kulturistiky.

### **2.4 Nově vzniklá sportovní odvětví v rámci SKFČR**

V současné době pořádá Svaz kulturistiky a fitness ČR nejen soutěže v kulturistice, ale i v dalších sportovních odvětvích: fitness, bodyfitness a klasické kulturistice.

Jako první z těchto odvětví v rámci SKFČR vzniklo *fitness*. Poprvé bylo představeno federací IFBB na počátku 80. let minulého století. Tato disciplína vznikla díky vzrůstajícímu počtu žen, které měly zájem o účast na soutěžích, ale nechtěly dosáhnout takové muskularity jako závodnice v kulturistice. Jejich cílem byl menší svalový rozvoj, symetrická postava a předvedení jejich tělesné kondice pohybovým projevem – tzv. volnou sestavou.

První pokusy o uspořádání fitness soutěží u nás byly již od roku 1994. První neoficiální Mistrovství republiky se konalo v roce 1996, na kterém zvítězila budoucí několikanásobná vítězka MČR Monika Kaiserová. Ve stejném roce bylo zorganizováno první oficiální

Mistrovství světa ve fitness v Rimini. Oficiální Mistrovství České republiky se konalo v roce 1997 v Ostravě.

Divácky bylo fitness atraktivnější především díky volným sestavám, které se lišily od kulturistických a obsahovaly prvky aerobiku, tance, akrobacie apod., a závodnice mohly volit jakýkoliv kostým nebo rekvizity. Výrazným rozdílem oproti kulturistice byla také demonstrace postavy v libovolných dvoudílných plavkách a lodičkách, dovoleny byly šperky, různé ozdoby apod. (což bylo v ženské kulturistice dlouho zakázáno, teprve na začátku tohoto století byly postupně dovoleny jak libovolné dvoudílné plavky, tak šperky a další ozdoby). Závodnice ve fitness provádí pouze čtvrtobraty (v bočních pózách s vytočením horní poloviny těla), nikoliv klasické pózy jako závodnice v kulturistice.

*Definice fitness žen:* Jedná se o sportovní disciplínu, u které se hodnotí tělesná stavba s přiměřenou muskulaturou a vyrýsováním, symetrie postavy (vyváženost horní a dolní poloviny těla), kvalita aktivní tělesné hmoty, úroveň podkožního tuku a předvedení síly, ohebnosti a dynamiky ve volné sestavě (Semerád, 2007).

*Fitness mužů* se prosadilo o něco později než fitness žen. První soutěž se konala v roce 2000 a to rovnou MČR společně s disciplínou fitness žen. Pravidla v soutěži mužů podléhala ze začátku několikrát opakovaným změnám. Soutěžící ve fitness mužů podobně jako soutěžící fitness žen demonstrují svou postavu, ale bosí a v předepsaných černých plavkách s nohavičkou. Stejně jako závodnice v ženském fitness provádí pouze čtvrtobraty, nikoliv kulturistické pózy. Poté mají stejně jako ženy volnou sestavu, která obsahuje prvky akrobacie, bojových sportů, tance, kulturistické pózy, s volností dle volby daného soutěžícího.

*Definice fitness mužů:* Jedná se o sportovní disciplínu, u které se hodnotí symetrie postavy, kvalita aktivní tělesné hmoty, úroveň podkožního tuku, kvalita pokožky a předvedení síly, ohebnosti a dynamiky ve volné sestavě (Semerád, 2007).

V průběhu vývoje se se snahou závodníků vyniknout nad ostatními stalo, že se jejich postavy začaly muskularitou a vyrýsováním přibližovat postavám kulturistickým, fitness sestavy nabíraly na obtížnosti a jejich náročnost zvládali jen jedinci se sportovní minulostí. Dařilo se zejména závodnicím a závodníkům s gymnastickou či podobnou zkušeností a díky nedokonalosti pravidel hodnocení volných sestav obsazovali často příčky nejvyšší (ve volných sestavách nejsou žádné povinné prvky, kritéria jejich hodnocení jsou velmi obecná a rozhodčí neprochází žádným školením v jejich hodnocení). Počet účastníků těchto soutěží se tak v průběhu vývoje snížil a dnes je jich tak málo, že se často nepodaří ani uspořádat

mistrovskou soutěž díky tomu, že jsou pouze jeden či dva (minimální počet pro otevření dané kategorie je dle současných Pravidel SKFČR tři). Reakcí na tuto situaci bylo vytvoření nové soutěžní disciplíny *bodyfitness*. Díky tomu, že v *bodyfitness* závodnice neprovádí volnou sestavu vůbec, se zvedl zájem o účast v soutěžích, protože soutěžní příprava byla možná i u žen bez jakékoliv předchozí sportovní zkušenosti. Poprvé mohly „bodyfitnessky“ vystoupit na pódiová prkna v roce 2002 v Brně při pořádání Mistrovství světa v kulturistice a fitness. První mistrovství ČR se konalo v roce 2004. V této disciplíně jsou dle pravidel tři kola: v semifinále srovnávání postavy (provádí se podobně jako ve fitness čtvrtobraty, ale v bočních pózách bez vytočení horní poloviny těla) v černých dvoudílných plavkách a černých uzavřených lodičkách s výškou podpatku maximálně 9 cm, poté v plavkách celkových a ve finále srovnávání postavy v libovolně barevných dvojdílných plavkách a libovolných lodičkách (v letošním roce odchází ke změně v pravidlech *bodyfitness* a na jarních soutěžích již bude srovnávání v celkových plavkách zrušeno). Tyto soutěže se tak sice staly atraktivnější pro začínající závodnice, ale zároveň jsou méně atraktivní pro diváky a média, kterým se jejich průběh může jevit jako poněkud „statický“ a zdlouhavý.

*Definice bodyfitness žen:* Jedná se o sportovní disciplínu, ve které se hodnotí celkový sportovní vzhled, symetrická postava a viditelný svalový tonus. Množství podkožního tuku je větší než u kulturistek a fitness žen. Je třeba předvést dokonalou osobní prezentaci, která se týká nejen vystupování na pódiu, ale i celkové vizáže (Semerád, 2007).

V minulém roce byla na soutěžích v ČR zařazena do programu po vzoru mezinárodních soutěží soutěžní disciplína *bikiny fitness* a následně i *atletické fitness* (tyto disciplíny jsou nové a jejich pravidla a hodnocení zatím probíhá procesem vývoje).

Soutěže v *bikiny fitness* jsou určeny pro ženy, na rozdíl od *bodyfitness* se hodnotí tělesná stavba s nižší celkovou muskulaturou a s lehce znatelným vyrýsováním (slabě viditelná separace základních svalových skupin – zejména břišních svalů, stehenních svalů, znatelné oddělení ramen a paží), dobrou symetrií a vyváženou horní a spodní polovinou těla. Soutěžící na rozdíl od *bodyfitness* přichází po jedné do středu pódia a provádí povinné půlobraty.

V *atletickém fitness* mohou soutěžit muži i ženy. Hodnotí se postava (soutěžící provádí čtvrtobraty), poté silové testy (shyby na hrazdě a kliky na bradlech) a testy výdrže (veslování na trenažéru na vzdálenost 1000m, popř. boční přeskoky po dobu 2 min. Kritérii hodnocení postavy jsou tělesná stavba s nikoliv přehnanou celkovou muskulaturou, ale se zřejmým vyrýsováním a celkový svalový rozvoj s pěkným vzhledem, svalovým tonem, dobrou symetrií a vyváženou horní a spodní polovinou těla.



Pokus o zavedení bodyfitness byl i v kategorii mužů, záhy však byla přejmenována na „Bodybuilding Classic“, u nás tzv. *klasickou kulturistiku*. Zpočátku se jednalo o obdobu bodyfitness žen, srovnávání postavy bylo v předepsaných černých plavkách s nohavičkou a volná sestava se lišila od kulturistické, později byla pravidla změněna a závodníci v této disciplíně pózují podobně jako kulturisté a stejně tak jejich volná sestava má podobný charakter jako volná sestava kulturistů. Jediným rozdílem by měl být celkový svalový rozvoj závodníků, který by měl být viditelně menší než u kulturistů, a hlavním kritériem hodnocení by měla být symetrie postavy. Nižší muskularita závodníků je zajištěna omezením tělesné hmotnosti vzhledem k výšce závodníka.

Na současných kulturistických soutěžích tedy vedle sebe probíhají dvě velmi podobné disciplíny, klasická kulturistika a sportovní kulturistika. Vznik klasické kulturistiky sice motivoval k účasti na soutěžích začátečníky či ty, kdo nejsou tak dobře disponováni k nabírání svalové hmoty, ale zároveň toto rozdělení při stále poměrně nízké účasti závodníků na soutěžích způsobil pro laika nepochopitelné rozdělení na dvě velmi podobné soutěže.

*Definice Bodybuilding Classic:* Jedná se o sportovní disciplínu, která se váže ke kulturistice mužů s tím rozdílem, že je zde kladen důraz na tělesnou hmotnost, která je omezena vzhledem k tělesné výšce. Hlavní důraz je kladen na symetrii a vyváženost postavy, proporce těla, tvar a připravenost svalů.

### 3. Současná praxe cvičení ve fitness centrech v České republice

Po r. 1989 se kulturistické posilovny transformovaly ve fitness centra, fit centra, fit kluby apod. a otevřely se veřejnosti (do té doby nejen soutěžní, ale i kondiční kulturistika byla aktivitou přísně organizovanou a řízenou). Tato zařízení mohou, ale již nemusí být organizována ve Svazu kulturistiky a fitness ČR. To s sebou přineslo i to, že zaniknul jednotný systém školení trenérů, vznikla řada soukromých trenérských škol, vychází několik specializovaných časopisů, z nichž nejznámější je česká verze Muscle and Fitness a Svět kulturistiky, vychází řada publikací a článků v různých typech periodik, a tak do té doby sportovním svazem řízená oblast metodiky kulturistického tréninku začala být značně neucelená, silně podléhající komerčním vlivům a bez jakékoliv odborné záruky. Několikrát se změnila legislativní úprava vztahující se k požadavkům na vzdělání osob v této oblasti působících. Postupně také došlo vlivem snížení popularity soutěžní kulturistiky ve všech oblastech k odtržení cvičení ve fitness centrech od soutěžní kulturistiky, toto spojení je už jen velmi slabé a řady mladších návštěvníků fitness center si již toto cvičení s kulturistikou vůbec nespojuje, nicméně aplikace některých kulturistických metod a principů stále, jen již bez uvědomění této souvislosti, přetrvává.

Novým trendem v České republice je v posledních letech také zvětšování plochy nově vzniklých fitness center. V 90. letech minulého století běžná velikost fitness center a posiloven okolo 300 m<sup>2</sup> se v dnešní době ukazuje jako naprosto nedostatečná a průměrná velikost nových *fitness komplexů* přesahuje dnes již 1500 m<sup>2</sup>. Spolu s komplexnější nabídkou služeb se jedná o jednu z dalších možných cest jak získat nové klienty a uplatnit se v silné konkurenci. Tyto fitness komplexy jsou zpravidla členy velkých mezinárodních řetězců (v Praze např. Holmes Place nebo World Class) a díky nim stále ubývá menších fitness center. Tento jev můžeme vidět ve větších městech (Praha, krajská města), v menších městech je situace naprosto odlišná: setrvávají malé posilovny, které nabízejí víceméně kulturistické vybavení, popř. spinning, skupinové cvičení či solárium nebo saunu.

Pojem fitness byl v posledních letech nahrazován pojmem *wellness*, který jeho obsah rozšířil i o psychickou stránku – dobrou psychickou kondici a pocit životní pohody.

V praxi je užívání označení „fitness centrum“ a „wellness centrum“ velmi nejednotné a postrádající koncepci, časté označení fitness centrum jako součást wellness zařízení je svým způsobem nelogické. Vzhledem k zavedenému označování v české praxi (kdy se jako fitness centrum označuje zpravidla místo nabízející služby spojené s pohybovými aktivitami, jejichž základem jsou posilovací cvičení směřující ke změně tělesné kompozice a změně vzhledu

těla, a jako wellness centrum bývá označováno místo nabízející služby spojené s podporou regenerace a relaxace, převážně pasivního charakteru) se i v tomto textu budu tohoto dělení držet, jeho význam však chápu především jako předmět marketingu této komerční výrazně ovlivněné oblasti, který plně neodpovídá teoretickému konceptu fitness a wellness). Chápeme-li well-being jako emoční stav, ve kterém je reflektována spokojenost jedince s jeho životem, pak wellness můžeme chápat jako životní styl, který k well-beingu směřuje a jehož součástí je i vhodně indikovaná pohybová aktivita.

Původní fit centra se skládala pouze z posilovacích strojů a činek. Později začala být doplňována o tzv. aerobní zóny. Nově vznikající fitness a wellness komplexy nabízejí kromě těchto dvou částí ještě různé druhy skupinového cvičení a zmíněnou část určenou pro regeneraci (vodní procedury, sauny, solária apod.).

V období počátků kulturistiky byl v USA koncipován určitý tréninkový systém, nazvaný *Weiderovy tréninkové principy*. Původně byly tyto principy koncipovány pro výkonnostní kulturistiku s cílem maximalizace svalové hmoty a svalové síly. Jejich aplikace je možná pouze u jedinců geneticky disponovaných a dosahujících již určité výkonnostní úrovně. Základem těchto principů byly tzv. „objemové“ či „základní“ cviky. Tento přístup pak byl v časopisech prezentován jako vhodný a účinný pro každého a dodnes podle něj cvičí většina návštěvníků fitness center. I v soutěžní kulturistice jsou dnes tyto principy přežitkem, protože tréninkové teorie se rychle rozvíjely, byly koncipovány nové trenažéry a nebylo již nutné cvičit jen s volnými zátěžemi. Základními cviky v této původní koncepci byla právě *cvičení s volnou zátěží*, především tlak s velkou činkou vleže na lavici („bench press“), mrtvý tah a dřep s činkou, dále přitahy činky k bradě, bicepsová zdvihy s velkou činkou v stoji apod. Při všech těchto cvicích je extrémně zatěžována páteř, kloubní a vazivový aparát a je podporován rozvoj svalových dysbalancí. Při dlouhodobém provádění takového tréninku pak dochází ke vzniku vertebrogenních obtíží až nezvratným morfologickým změnám na kloubním a vazivovém aparátu včetně všech jejich dalších zdravotních dopadů.

Na jedné straně se tedy kulturisté zasloužili o popularizaci posilovacích cvičení a rozvoj fitness, na druhé straně i to negativní, především řada předsudků, které se váží ke kulturistice, se přenáší i na oblast kondičního cvičení, a co je v praxi nejzávažnější, kulturisté často používají zmíněné tréninkové principy určené pro kulturistiku i v oblasti kondičního cvičení, čímž mohou způsobit závažná zdravotní poškození.

Přítom vzhledem k poměru času, který cvičení ve fitness centru vyžaduje, a jeho efektu na pohybový aparát a na organismus celkově je v dnešní době charakterizované přemírou stresů a hypokinézou (nedostatek fyzické aktivity, který má negativní vliv na pohybové a funkční možnosti lidského organismu a posléze na zdraví jedince, dochází ke zhoršení svalové koordinace, držení těla, snižuje se kloubní pohyblivost, svalstvo atrofuje a snižuje se výkonnost kardiovaskulárního a respiračního aparátu) fitness, pokud je správně prováděné, velmi vhodnou pohybovou aktivitou. K jeho výhodám patří mimo jiné možnost začít z jakékoliv výchozí úrovně nezávisle na věku, pohlaví či různých zdravotních omezeních, možnost provozovat cvičení celoročně a možnost individualizace cvičení dle vstupního stavu a cílů cvičení.

Právě díky zmíněnému vývoji a také změně velikosti, vybavení a klientely fitness center se stala v kinantropologii aktuální otázka jasněho vydělení metodiky cvičení ve fitness centrech oproti metodice původního kulturistického tréninku.

U nás se o prosazování nové koncepce posilovacích cvičení zasadil Petr Tlapák, zakladatel trenérské specializace kulturistika na FTVS UK. Zdravotní aspekty posilovacích cvičení podrobně rozpracoval Vladimír Kolouch, který se rovněž zasadil o popularizaci fitness u nás. Jeho výklad zdravotních účinků posilovacích cvičení je velmi cenný již z toho důvodu, že řada lékařů na základě naprosté neznalosti fitness jej považuje za jakýsi „vzpěračský“ trénink a popírá jeho účinky v oblasti prevence kardiovaskulárních a dalších tzv. civilizačních onemocnění. Tito dva odborníci jsou spíše výjimkami ve své odbornosti, se kterými se setkáváme v akademickém prostředí a jejichž publikace mají tomu odpovídající kvalitu.

Autorka tohoto textu se snaží navázat na jejich práci ve svých publikacích. Nejrozsáhlejší z nich je tato:

Stackeová, D. (2008). *Fitness programy – teorie a praxe : metodika cvičení ve fitness centrech*. (2., doplněné a přepracované vydání ,1. vydání ve vydavatelství Galén). Praha : Galén. ISBN 978-80-7262-541-3.

Shrnutí hlavních bodů a zásad současné metodiky cvičení ve fitness centrech najdete v následujícím článku:

Stackeová, D. (2010). Metodika posilování ve fitness centrech. *Športový edukátor*, III(1), 18-22.

## **METODIKA POSILOVÁNÍ VE FITNESS CENTRECH**

**Daniela Stackeová, katedra fyzioterapie, FTVS UK Praha**

### **Kondiční posilování ve fitness centrech versus tradiční silový trénink**

Metodika posilování ve fitness centrech je v současné době velmi aktuálním tématem, protože tato volnočasová aktivita je stále oblíbenější mezi muži i ženami různých věkových skupin, pro něž původní „kulturistické“ tréninkové postupy již zdaleka nestačí.

Cvičení ve fitness centrech prošlo od doby svého rozmachu po r. 1989 velmi dynamickým vývojem. Navazovalo na kulturistiku, organizovanou Svazem kulturistiky ČR. Kulturisté byli rovněž „širiteli“ tohoto druhu pohybové aktivity, v čemž spočívá jejich velká zásluha. Po r. 1989 zakládali první fitness centra, trenérské školy apod. Trendem posledních desíti let je přechod od malých posiloven s klasickým kulturistickým vybavením k velkým fitness komplexům, které kromě posilování nabízí řadu dalších služeb jako skupinové cvičení, regenerační procedury, relaxační cvičení apod. Posilovací trenažéry v těchto zařízeních již mají málo společného s původními kulturistickými stroji. Jsou koncipovány za účelem „izolovaného“ posilování určité svalové skupiny bez zbytečného zatížení osového aparátu a dalších kloubů. Cvičení na nich je zaměřeno na navození svalové rovnováhy a tím i zlepšení funkce svalového systému jako celku, nikoliv na nárůst „hrubé“ síly jako v kulturistickém tréninku či v klasickém silovém tréninku ve sportech jako je atletika a další. Radikálně se změnila i klientela fitness center. Jen malá část návštěvníků fitness center usiluje o nárůst svalové hmoty a síly, většina z nich má cíle zdravotní, kondiční a samozřejmě „estetické“ – redukce podkožního tuku, nárůst podílu aktivní tělesné hmoty a „tvarování“ těla. Zároveň se fitness centra stala důležitou sociální institucí – místem setkávání lidí, místem, kde pečují o své tělo, jeho vzhled a zdatnost a zároveň navazují sociální kontakty. Cvičení ve fitness centrech bývá spojováno se určitým životním stylem, bez něhož dosažení daných cílů není možné – dodržování specifických dietních postupů včetně užívání doplňků stravy, důraz na regeneraci včetně spánkového režimu, relaxaci apod.

V čem spočívají **hlavní rozdíly mezi „klasickým“ silovým tréninkem a současným posilováním ve fitness centrech?**

1. Hlavním cílem posilování ve fitness centrech je navození a udržení svalové rovnováhy, zatímco klasický silový trénink bez dostatečné kompenzace tuto rovnováhu spíše narušuje.

2. Základem klasického posilování jsou tzv. „základní“ či „objemové“ cviky, které významně zatěžují kloubní a vazivový aparát, a při posilování ve fitness centrech je jejich aplikace možná jen u disponovaných a pokročilých jedinců.
3. Při cvičení ve fitness centrech využíváme převážně posilovací trenažéry, kde se izolovaně posilují jednotlivé svaly či svalové skupiny a důraz je kladen na kvalitu pohybu – správnou techniku a procvičení v maximálně možném rozsahu pohybu, zatímco při klasickém posilování preferujeme cvičení s volnou zátěží, kdy ve většině případů při vyšším zatížení není možné provést cvik odpovídající technikou.

Právě díky zmíněnému vývoji, změně velikosti, vybavení a klientely fitness center, se stala v kinatropologii aktuální otázka jasného vydělení metodiky cvičení ve fitness centrech oproti metodice původního kulturistického tréninku. V praxi pak právě onou nevhodnou aplikací kulturistického tréninku často dochází k tomu, že jeho efekt je převážně negativní.

#### **Důsledky nevhodné aplikace klasického silového (kulturistického) tréninku:**

1. Pokud není dodržena zásada postupnosti a zásada „od centra k periférii“ (tedy nejsou svaly na trupu dostatečně silné a v rovnováze), není vhodné cvičit komplexní silové cviky, které osový aparát a další klouby výrazně zatěžují, např. dřepy s velkou činkou, mrtvý tah apod. V takovém případě pak může dojít jak k akutnímu traumatu, tak se mohou dlouhodobě rozvíjet bolesti zad (a hlavy) způsobené svalovou nerovnováhou a přetížením vazivového aparátu, často spojené s blokádami v exponovaných úsecích páteře a omezením až znemožněním pohybu v daných segmentech. Dlouhodobě pak dochází k urychlení rozvoje degenerativních změn kloubních.
2. V případě, že má jedinec přítomny významné svalové dysbalancie a posílení oslabených svalů nepředchází protažení svalů zkrácených, při aplikaci silových cviků dochází k dalšímu prohlubování přítomných svalových dysbalancí.
3. Svalové dysbalancie zvýrazněné nevhodnou aplikací silového tréninku zhoršují funkční stav pohybového systému včetně funkce posturálního svalového systému, jsou příčinou zvýšené kloubní instability, a tudíž zvyšují riziko úrazů při pohybové aktivitě.
4. Při skoliotickém držení páteře a stranové asymetrii může dojít k jejich další progresi.
5. Zvýšení svalového tonu s převážně posturální funkcí (především svalů šíje a beder) může být příčinou psychického dyskomfortu. Tento psychosomatický vztah souvisí rovněž se změnou dýchání při přítomné svalové dysbalanci.

6. U žen může nevhodná aplikace silových cviků zapříčinit svalovou dysbalanci v oblasti pánve (viz syndrom kostrče a pánevního dna) s dopadem na funkci orgánů uložených v pánvi (nejčastěji se jedná o gynekologické obtíže, změny střevní peristaltiky a další).

I u jedinců s výkonnostními cíly, usilujícími o nárůst síly a svalové hmoty, je třeba dodržet odpovídající postup a tradičnímu kulturistickému tréninku musí předcházet období izolovaného posilování jednotlivých svalových skupin jako příprava na komplexní silové cviky. Tradiční kulturistický trénink není vhodný pro každého, je možno jej aplikovat pouze na jedince geneticky disponované s odpovídající výkonnostní úrovní, tzn. s vyváženým svalovým rozvojem a tonusem. Opomíjením a nerespektováním principu postupnosti se v praxi často stává, že dojde k naprosto dyshamornickému svalovému rozvoji, výsledkem je jedinec s vadným držením těla, převahou rozvoje prsních svalů, především jejich spodní části, a protrakčním držením ramen, hyperkyfózou hrudní páteře, převahou rozvoje širokého svalu zádového a vzpřimovačů v oblasti bederní páteře nad mezilopatkovými svaly atd.

Pro demonstraci jednoduchý příklad: zvolím-li u jedince se zkrácenými prsními svaly a svaly beder na posilování zádových svalů např. stahování horní kladky k hrudníku, bude stereotyp provádění tohoto cviků chybný, bude jej provádět s protrakcí ramen a extenzí beder, nedosáhne extenze hrudní páteře, dojde přednostně k aktivaci svalů zkrácených a bude se tak stále prohlubovat nerovnováha mezi oslabenými mezilopatkovými svaly, svaly beder a širokým svalem zádovým, resp. jeho spodní částí.

Vznik zmíněné dysbalance souvisí i s opomíjením strečinku. Při posilování ve fitness centru se posilují svalové skupiny s převažující posturální i převažující fázičkou funkcí a při takovém postupu je třeba svaly převažující posturální funkcí protahovat, jinak dojde ke vzniku svalové dysbalance.

**Současná metodika posilování ve fitness centrech tedy chápe jako hlavní cíl této pohybové aktivity navození a udržení svalové rovnováhy za současného zvyšování síly a kondice.**

Jednou z hlavních výhod cvičení ve fitness centrech je možnost jeho individualizace – na základě cílené diagnostiky pohybového aparátu stanoví odborník odpovídající optimální postup. Posilování svalů oslabených předchází protažení svalů zkrácených. Již dávno nevystačíme s modelem posturálních a fázičkových svalů, jak byl u nás publikován poprvé Jandou (1982). K pochopení funkčních vztahů v rámci svalového systému přispěly významně práce Františka Věleho, Václava Vojty a Pavla Koláře.

Postupně tedy díky zmíněným změnám došlo k přechodu od posilování s volnou zátěží a od tzv. objemových cviků, pro kulturistiku nezbytných, ovšem pro zdravotní posilování

nevhodných, k posilování na trenažérech. Firmy tyto trenažéry vyrábějící vycházejí z kineziologických poznatků a trenažéry jsou tak stále dokonalejší.

#### **Hlavními prvky v koncepci současných posilovacích trenažerů jsou:**

1. Zajištění fixované polohy těla s cílem minimalizace zatížení osového systému – páteře ve svislém směru a rovněž takové polohy kořenových kloubů, kdy jsou zatěžovány v nejpříhodnější poloze a rovněž je minimalizováno zatížení periferních kloubů.
2. Ideální dráha a průběh pohybu ve smyslu minimalizace zapojení nežádoucích svalů, optimální průběh odporu při izolovaném zapojení oslabených svalů, často posilování oslabených svalů v synergii (např. mezilopatkové svaly a vnější rotátory paže).
3. Izolované procvičení pravé a levé strany - je velmi důležitým prvkem, cvičení pak může kompenzovat skoliotické držení páteře a stranovou asymetrii.

#### **Ovlivnění funkce posturálního svalového systému v rámci cvičení ve fitness centrech**

Stejně jako ve skupinovém cvičení různých forem aerobiku a ve zdravotní tělesné výchově jsou i v individuálním cvičení ve fitness centrech trendem posledních let cviky zaměřené na funkci posturálního svalového systému a stabilitu, resp. jejich kombinace se cvičením na posilovacích trenažérech.

Jedná se o:

1. Cvičení na velkých míčích a s využitím míčů
2. Využití podložek, např. kulatá vzduchová podložka Dynair
3. Využití úsečí
4. Využití speciálních zařízení, např. Posturomed
5. Využití dalších pomůcek, např. overbaly, minitrampolína, BOSU apod.

Ke zlepšení kvality funkce posturálního svalového systému dochází podobně i při „tradičních“ sportovních aktivitách, které jsou v tomto směru náročné: sjezdové lyžování, běh na lyžích, cyklistika, bruslení, jízda na kolečkových bruslích a další.

Ve fitness centru řada trenérů aplikuje spojování balančních cviků se cvičením se zátěží, např. bicepsový zdvih v sedu na míči, kliky s dolními končetinami na míči a další. Je třeba brát v úvahu, že pro začátečníka je tato kombinace často příliš náročná a nezvládá rozložit svou pozornost mezi obě složky podobných cviků, výsledkem může být špatné provádění posilovacích cviků, popř. i akutní trauma – při vysoké zátěži cvičenec nezvládne udržet stabilitu. Stejně tak není řada náročných balančních cviků vhodná pro cvičence se svalovými dysbalancemi, kteří pak ve snaze cvik provést aktivují hypertonické zkrácené svalové skupiny a dochází k prohlubování svalové dysbalance. Pro začátečníky považujeme za vhodné balanční cvičení provádět odděleně od izolovaného posilování jednotlivých svalových skupin.



Setkáváme se také v poslední době s názory řady trenérů, že posilování není nutné, stačí provádět balanční cvičení a oslabené svaly se dostatečně posílí tímto způsobem. Při podobných cvičeních pracují svaly v izometrickém režimu a dochází ke zlepšení této jejich funkce. Výsledný efekt není stejný jako při tradičním posilování, které je zaměřeno na „fázickou“ funkci svalů, a to ve smyslu metabolické odezvy, ovlivnění funkce svalu a také v jeho „tvarování“ – izometrické cvičení ovlivňuje zpravidla tonus svalu, ale na jeho tvar nemá znatelný vliv.

### **Seznam bibliografických citací**

JANDA, V. *Základy kliniky funkčních hybných poruch*. Brno : Ústav pro vzdělávání SZP, 1982.

STACKEOVÁ, D. *Fitness programy – teorie a praxe : metodika cvičení ve fitness centrech*. 2., doplněné a přepracované vydání (1. vydání ve vydavatelství Galén). Praha : Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-541-3.

Posilovací cvičení považujeme za základ cvičení ve fitness centrech. Současná fitness centra nabízí především pro ženy i skupinové cvičení, *aerobic*.

Skopová a Zítko (2005) aerobik popisují jako vytrvalostní pohybovou aktivitu s hudbou, která probíhá pod vedením lektora. Začal se jako moderní a módní styl skupinového cvičení rozšiřovat v 80. letech minulého století. K jeho poměrně rychlému rozšíření u nás došlo díky navázání na propracovanou činnost cvičitelek rytmické gymnastiky a učitelek tělesné výchovy. Rozvíjel se nejprve ve spolkové, později i školní tělesné výchově jako přitažlivá pohybová aktivita s hudbou, zaměřená převážně na zlepšování vytrvalostních schopností při zachování koordinačně estetického charakteru činnosti.

Z univerzálního všestranného cvičení pro začátečníky a pokročilé se přešlo ke specializovaným pohybovým programům, ve kterých je respektován zdravotní stav, složení těla, věk, zkušenost s tělesnou zátěží i motivace k pravidelnému cvičení. Charakteristickými složkami aerobiku jsou vedle cíleného pohybového obsahu: osobnost lektora, intenzita, choreografie, styl, tempo hudby, prostředí (vybavenost náradím, náčiním, pomůckami aj.).

V roce 1992 byl při České asociaci Sport pro všechny (ČASPV) založen *Český svaz aerobiku* (ČSAE), který organizuje nejen vzdělávání a pořádání soutěží, ale vedle sportovního aerobiku podporuje i rekreační a komerční aerobik.

Fialová (2001) uvádí, že s ohledem na klientelu jsou organizovány různé formy aerobiku. Pro začátečníky, osoby s nadváhou a svalovými dysbalancemi se využívá tzv. low impact aerobic, který představuje nízké zatížení srdečně cévního systému s tepovou frekvencí do 70 % maxima. Pro pokročilé se využívá tzv. high impact aerobic se zatížením do 85 % maximální tepové frekvence.

Nejčastěji nabízené druhy aerobiku dle Fialové jsou:

- Body Tone – 50 minutová cvičební jednotka zaměřená na rozvoj síly a vytrvalosti za pomoci zátěží na končetinách a lehkých činek,
- P – Class – 30 minutové cvičení na formování postavy (po low impactu) zdůrazňuje působení na problémové partie (boky, hýždě, stehna, břicho),
- Step – Class – intenzivní cvičení s využitím stupínek,
- Rubber band – cvičení využívající různých délek pružné gumy a jejího odporu kladeného svalům,
- Jump aerobik – vedle krokových variací používá i skokové prvky,
- Kalanetika – cvičební program přesně řazených pomalých cviků malého rozsahu,
- Dance aerobik – cvičení s tanečními kroky a taneční choreografií.

Mezi další skupinové formy cvičení patří dnes již zcela běžný spinning. Jedná se o vysoce motivující cvičení na stacionárních kolech – spinnerech. Každý jezdec si volí zátěž, která mu vyhovuje. Tempo určuje rytmický hudební doprovod, spinning je nenáročný na koordinaci pohybů, údajně nezatěžuje kloubní systém a směřuje k celkovému procvičení svalů nohou a hýždí, ale také paží a svalů trupu (během lekce se různě mění způsob uchopení „řídítek“ spinneru).

V nabídce fitness center se stále častěji objevuje také jumping – skupinové skákání na malých trampolínách, a ropeskipling – pod vedením lektora různě obměňované skoky přes švihadlo. Ropeskipling představuje účinné cvičení s krátkým, ale i dlouhým švihadlem, využívané v hodinách školní tělesné výchovy i ve spolkové tělovýchově. Typickým cvičením jsou přeskoky přes kroužící švihadlo. Složená švihadla na půl či čtvrt můžeme využít podobně jako tyče pro účinná cvičení pohyblivosti, pasivní protažení i posilování. (Skopová & Zítko, 2005).

Další dnes rozšířenou fitness aktivitou je fitbox. Fitbox představuje cvičební program na speciálně upravených boxovacích totemech, který obsahuje několik základních úderů s kombinací různých cviků a který byl podle jeho tvůrců vyvinut tak, aby oslovil cvičence téměř každého věku a úrovně zdatnosti.

Dalším z druhů skupinových cvičení nabízených fitness centry je tae-bo. Ovládnout techniku rychlých, přesných úderů s vyvinutím maximální síly směřované do prázdna je velmi náročné a toto cvičení volí zpravidla náročné cvičenky.

Mezi skupinová cvičení lze počítat rovněž styly souhrnně označované jako Body & Mind. Jedná se vždy o způsob cvičení spojený se zklidněním mysli a uvědoměným vedením těla při pohybu. Patří sem cvičební programy se zdravotním zaměřením pro vyrovnání svalových dysbalancí, relaxaci a celkové protažení. Tak vznikly například samostatné hodiny strečinku apod. Skopová a Zítko uvádějí, že tyto specializované programy mají velmi často název takový, aby oslovily určitou skupinu cvičenců (kardiaci, obézní, s bolestmi kloubů, alergie, stres aj.) (Skopová & Zítko, 2005).

Body & Mind a s ním spojené pohybové aktivity rozvíjejí současně fyzickou výkonnost i duševní vyrovnanost, usilují tedy o obnovení celkové harmonie. Využívány jsou cvičební i relaxační metody s cílem zlepšit koordinaci, diferencované vnímání jednotlivých částí těla a jeho správné držení či přirozenou chůzi. Bývají užívána také dechová cvičení, cvičení s pomůckami (například flexi-bar), s míčky (tzv. overball-balantes) i velkými míči. Rovněž sem patří cvičební systém podle metody Josepha Pilatese. Ten vznikl v minulém století, dnes se dočkal své renesance a obohacen o nové kineziologické poznatky se zařadil do rozvrhů

mnohých fitness center. Při cvičení se důsledně dbá na správné dýchání, kontrolovanou kvalitu vedených pohybů a poloh a na stabilizaci celého těla.

Cvičení ve smyslu Body & Mind se také inspiroje a čerpá z poznatků východních přístupů k tělesnému pohybu, například tradičních bojových umění nebo různých směrů jógy.

Návštěvníci fitness center mohou získat zkušenost se základy tisícileté tradice hathajógy či vinyasa jógy nebo praktikovat moderní systém jógového cvičení uzpůsobený požadavkům západního člověka – powerjógu, kdy pod vedením instruktora opakují a ve svižném tempu střídají logicky sestavené pozice (základní ásány), aniž by meditovali o jejich účincích.

V posledních letech byla nabídka mnohých fitness center doplněna také o přístrojové metody – vibrační či podtlakové přístroje, a rovněž o poměrně náročná kondiční cvičení, z nichž nejznámější jsou CrossFit a cvičení s využitím pomůcky TRX.

#### **4. Zdravotní benefity pohybových aktivit jako východisko pro koncepci fitness programů**

Dalším z kořenů současného cvičení ve fitness centrech, který má rovněž své počátky v USA, je *hnutí spojené s propagací zdravotních benefitů pohybové aktivity*.

Jako zásadní vidí autorka tohoto textu dělení zdatnosti (neboli fitness) na *zdravotně orientovanou zdatnost* (Health Related Fitness), která je dále dělena na svalovou zdatnost (Muscular Fitness) a kardiovaskulární zdatnost (Cardiovascular Fitness), a *výkonově orientovanou zdatnost* (Performance Related Fitness), což je zdatnost nezbytná pro podávání sportovních výkonů v rámci soutěží v jednotlivých sportovních odvětvích. Tyto dvě kategorie se významně liší, často dokonce jedna vylučuje druhou. Pro zvyšování výkonově orientované zdatnosti jsou užívány odlišné metody a postupy než pro zvyšování zdravotně orientované zdatnosti. V českém prostředí toto dělení není příliš rozšířeno a chápáním zdatnosti generalizovaně, bez tohoto dělení, často dochází k nedorozuměním a chybám jak v oblasti teoretické, jak i praktické.

Obzvláštní význam má tato problematika u dětí a mládeže. K hlavním benefitům pohybové aktivity v dětském věku a v dospívání patří lepší kardiovaskulární zdatnost a vyšší svalová síla, menší množství tělesného tuku, vyšší kvalita kostní tkáně a nižší hladina úzkosti a depresivity. Děti a dospívající s vyšší pohybovou aktivností mají větší šanci zůstat zdravými i v dospělém věku. U dětí se obvykle nesetkáváme se srdečními chorobami, hypertenzí, diabetem mellitus typu II či osteoporózou, ale pohybová nedostatečnost v dětství a dospívání je rizikovým faktorem pro vznik těchto chorob v dospělosti. Rizikovým obdobím je počátek adolescence, kdy dospívající typicky snižují svoji pohybovou aktivnost a dospělí by měli na tento fakt pamatovat a snažit se mu předejít. Mohou tím v tomto období zásadně ovlivnit celoživotní vztah k pohybovým aktivitám a životní styl v dospělém věku.

Velmi významné jsou i zmíněné psychologické benefity pohybové aktivity u dětí a dospívajících, z nichž za nejvýznamnější je považováno snížení depresivity, anxiety, ovlivnění sebevědomí a sebepojetí. Rovněž je důležité zlepšení kvality spánku a některé studie uvádí i přímý vztah mezi studijními výsledky a pohybovou aktivností, který je zprostředkovan mimo jiné pozitivním ovlivněním kognitivních funkcí. Můžeme uvažovat rovněž o zprostředkovaném vlivu pohybové aktivity na psychiku, tedy vlivu dalších faktorů, které s sebou provádění pohybových aktivit nese – budování sociální sítě, sociální opora, možnost zlepšení vztahů mezi rodinnými příslušníky při společném provádění pohybových aktivit, zážitky spojené s pobytem v přírodě a další. Vliv pohybové aktivity je jak

preventivní, tak je prokazatelný její terapeutický potenciál při podpoře léčby psychopatologických stavů, což se samozřejmě týká i jiných věkových skupin.

Autorka této práce se tématu zdravotních benefitů pohybové aktivity podrobně věnovala ve spolupráci s prof. Lubošem Dobrým ve svých publikacích v časopise TVSM, kde působila jako redaktorka a kde publikovala tyto články:

Stackeová, D. (2008). Současné trendy v metodice posilování ve fitness centrech z hlediska žádoucích zdravotních benefitů. *Těl. Vých. Sport Mlád.* 74(8), 10-15.

## **SOUČASNÉ TRENDY V METODICE POSILOVÁNÍ VE FITNESS CENTRECH Z HLEDISKA ŽÁDOUCÍCH ZDRAVOTNÍCH BENEFITŮ**

Daniela Stackeová, FTVS UK Praha

V praxi fitness center se mísí dva přístupy – „kulturistický“ a „zdravotní“. Cvičení ve fitness centrech prošlo od doby svého rozmachu po r. 1989 velmi dynamickým vývojem. Trendem posledních desíti let je přechod od malých posiloven s klasickým kulturistickým vybavením k velkým fitness komplexům, které kromě posilování nabízejí řadu dalších služeb jako skupinové cvičení, regenerační procedury, relaxační cvičení apod. Posilovací trenažéry v těchto zařízeních již mají málo společného s původními kulturistickými stroji. Jsou koncipovány za účelem izolovaného posilování určité svalové skupiny bez zbytečného zatížení osového aparátu a dalších kloubů. Cvičení na nich je zaměřeno na navození svalové rovnováhy a tím i zlepšení funkce svalového systému jako celku, nikoliv na nárůst „hrubé“ síly jako v kulturistickém tréninku či v klasickém silovém tréninku ve sportech jako je atletika a další.

Radikálně se změnila i klientela fitness center. Jen malá část návštěvníků fitness center usiluje o nárůst svalové hmoty a síly, většina z nich má cíle zdravotní, kondiční a samozřejmě estetické – redukce podkožního tuku, nárůst podílu aktivní tělesné hmoty a tvarování těla. Zároveň se fitness centra stala důležitou sociální institucí – místem setkávání lidí, místem, kde pečují o své tělo, jeho vzhled a zdatnost a zároveň navazují sociální kontakty. Cvičení ve fitness centrech bývá spojováno s určitým životním stylem, bez něhož dosažení daných cílů není možné – dodržování specifických dietních postupů včetně užívání doplňků stravy, důraz na regeneraci včetně spánkového režimu, relaxaci apod.

V čem spočívají hlavní rozdíly mezi „klasickým“ silovým tréninkem a současným posilováním ve fitness centrech?

Hlavním cílem posilování ve fitness centrech je navození a udržení svalové rovnováhy, zatímco klasický silový trénink bez dostatečné kompenzace tuto rovnováhu spíše narušuje.

Základem klasického posilování jsou tzv. „základní“ či „objemové“ cviky, které významně zatěžují kloubní a vazivový aparát, a při posilování ve fitness centrech je jejich aplikace možná jen u disponovaných a pokročilých jedinců.

Při cvičení ve fitness centrech využíváme převážně posilovací trenažéry, kde se izolovaně posilují jednotlivé svaly či svalové skupiny a důraz je kladen na kvalitu pohybu – správnou techniku a procvičení v maximálně možném rozsahu pohybu, zatímco při klasickém

posilování preferujeme cvičení s volnou zátěží, kdy ve většině případů při vyšším zatížení není možné provést cvik odpovídající technikou.

Fitness centra u nás zpočátku vycházela z tehdy populární kulturistiky a plynule na ni navazovala a byla úzce spjata se soutěžní kulturistikou. Zakládali je kulturisté, instruktory a trenéry byli rovněž kulturisté, stejně jako autoři odborných publikací a zakladatelé soukromých trenérských škol. Jejich tréninkové metody a postupy byly aplikovány na všechny návštěvníky fitness center. Právě díky zmíněnému vývoji, změně velikosti, vybavení a klientely fitness center, se stala aktuální otázka jasného vydělení metodiky cvičení ve fitness centrech oproti metodice kulturistického tréninku, jehož nevhodná aplikace přináší většinou převážně negativní efekty.

### **Důsledky nevhodné aplikace klasického silového (kulturistického) tréninku**

Pokud není dodržena zásada postupnosti a zásada „od centra k periférii“, vedoucí k vyváženým a dostatečně silným svalům trupu, není vhodné používat komplexní silové cviky, které osový aparát a další klouby výrazně zatěžují. K takovým cvikům patří např. dřepy s velkou činkou, mrtvý tah apod. Při nich může dojít jak k akutnímu traumatu, tak k dlouhodobému rozvíjení bolestí zad a hlavy, způsobených svalovou nerovnováhou a přetížením vazivového aparátu, často spojených s blokádami v exponovaných úsecích páteře a omezením až znemožněním pohybu v daných segmentech. Dlouhodobě pak dochází k urychlení rozvoje degenerativních kloubních změn.

V případě, že se u jedince se objeví významné svalové dysbalance a posílení oslabených svalů nepředchází protažení svalů zkrácených, dochází při aplikaci silových cviků k jejich dalšímu prohlubování.

Svalové dysbalance, zvýrazněné nevhodnou aplikací silového tréninku, zhoršují funkční stav hybného systému včetně funkce posturálního svalového systému a stávají se příčinou zvýšené kloubní nestability. Tím zvyšují riziko úrazů při pohybové aktivitě. Při skoliotickém držení páteře a stranové asymetrii může dojít k jejich další progresi.

Zvýšení svalového tonu svalů s převážně posturální funkcí (především svalů šíje a beder) může být příčinou psychického dyskomfortu. Tento psychosomatický vztah souvisí rovněž při přítomné svalové dysbalanci se změnou dýchání.

U žen může nevhodná aplikace silových cviků zapříčinit svalovou dysbalanci v oblasti pánve (viz syndrom kostrče a pánevního dna) s dopadem na funkci orgánů uložených v pánvi. Nejčastěji se jedná o gynekologické obtíže, změny střevní peristaltiky a další.



## **Nový trend v přístupu k posilování – problematika svalových dysbalancí a posturálního svalového systému**

Současná metodika posilování ve fitness centrech chápe jako hlavní cíl této pohybové aktivity navození a udržení svalové rovnováhy za současného zvyšování svalové síly a kondice.

Výhodou cvičení ve fitness centrech je možnost jeho individualizace, tj. stanovení odpovídajícího optimálního postupu na základě cílené diagnostiky hybného systému provedené odborníkem. Než začneme posilovat oslabené svaly, je třeba se věnovat protažení svalů zkrácených. Již dávno nevystačíme s modelem posturálních a fyzických svalů, jak byl u nás publikován poprvé Jandou (1982). K pochopení funkčních vztahů v rámci svalového systému přispěly významně práce Véleho (1995), Vojty (1995) a Koláře (1996).

### **Koncepce moderních posilovacích trenažérů**

K hlavním prvkům současných posilovacích trenažérů patří:

- \* Zajištění fixované polohy těla s cílem minimalizace zatížení osového systému – páteře ve svislém směru a rovněž nejpříhodnější polohy kořenových kloubů pro jejich zatěžování při minimalizaci zatížení periferních kloubů.

- \* Ideální dráha a průběh pohybu ve smyslu minimalizace zapojení nežádoucích svalů, optimální průběh odporu při izolovaném zapojení oslabených svalů, často posilování oslabených svalů v synergii (např. mezilopatkové svaly a vnější rotátory paže).

- \* Izolované procvičení pravé a levé strany, které může kompenzovat skoliotické držení páteře a stranovou asymetrii.

### **Ovlivnění funkce posturálního svalového systému při posilování ve fitness centrech**

Stejně jako ve skupinovém cvičení různých forem aerobiku a ve zdravotní tělesné výchově jsou i v individuálním cvičení ve fitness centrech trendem posledních let cviky zaměřené na funkci posturálního svalového systému a stabilitu a jejich kombinace se cvičením na posilovacích trenažérech.

Jedná se o:

- \* cvičení na velkých míčích a s využitím míčů
- \* využití podložek, např. kulaté vzduchové podložky Dynair
- \* využití úsečí
- \* využití speciálních zařízení, např. Posturomed
- \* využití overbalů, minitrampolín apod.

Ke zlepšení kvality funkce posturálního svalového systému dochází i při sportovních aktivitách, které jsou v tomto směru náročné. Patří k nim sjezdové lyžování, běh na lyžích, cyklistika, bruslení, jízda na kolečkových bruslích a další.

Ve fitness centru řada trenérů aplikuje spojování balančních cviků se cvičením se zátěží, např. bicepsový zdvih v sedu na míči, kliky s dolními končetinami na velkém míči a další. Je třeba brát v úvahu, že pro začátečníka je tato kombinace často příliš náročná a nezvládá rozložit svou pozornost mezi obě složky podobných cviků. Výsledkem může být špatné provádění posilovacích cviků, popř. i akutní trauma, neudrží-li cvičenec při vysoké zátěži stabilitu. Mnohé náročné balanční cviky nejsou rovněž vhodné pro cvičence se svalovými dysbalancemi. Ve snaze provést cvik aktivují tito jedinci hypertonické zkrácené svalové skupiny a tím prohlubují svalové dysbalance.

### **Příklad posilování zádových svalů**

Pro lepší pochopení problematiky uvádíme cvik „stahování horní kladky širokým úchopem za hlavu“ (obr. 1), zaměřený na zádové svaly a v praxi velmi často používaný.

Obr. 1.: stahování horní kladky širokým úchopem za hlavu – výchozí poloha

Obr. 2.: stahování horní kladky širokým úchopem za hlavu – chybné provedení



(převzato ze Stackeová, D.: Fitness programy – teorie a praxe : metodika cvičení ve fitness centrech, Galén, 2008)

### **Popis cviku** (obr. 1)

*Hlavní procvičované svaly:* velký sval oblý (m. teres maior), rombické svaly (mm. rhomboidei), transversální a vzestupná část trapézového svalu (pars transversa et pars ascendens m. trapezii), široký sval zádový (m. latissimus dorsi), přední sval pilovitý (m. serratus anterior), zadní část deltového svalu (pars spinalis m. deltoidei), dvojhlavý sval pažní (m. biceps brachii), extenzory hrudní páteře (m. erector spinae), svaly předloktí.

*Výchozí poloha:* cvičenec sedí přímo pod kladkou na lavici, chodidla má pevně zapřena před tělem, pánev v aktivním podsazení. Hlava je v prodloužení krční páteře. Kladku drží širokým úchopem s opozicí palce na konci adaptéru kladky.

*Provedení cviku:* pohyb je iniciován depresí ramen, poté následuje stažení kladky, při kterém jsou lokty taženy stranou kolmo k podložce. V závěrečné fázi pohybu jsou ramena v depresi a mírné retrakci, hrudní páteř v mírné extenzi. Důležité je zpomalení pohybu v excentrické fázi. Brada v průběhu celého pohybu je stále zatažena vzad, krční páteř vytažena.

*Dýchání:* v pracovní fázi výdech, v maximální kontrakci krátké zastavení dechu a poté v průběhu excentrické fáze pohybu nádech. Při opačném dýchání, tj. pokud cvičenec v pracovní fázi cviku nadechuje (a tím je hrudník v inspiračním postavení), není možná očekávaná aktivace dolních fixátorů lopatky, které jsou pomocnými svaly výdechovými a jejich maximální kontrakce je možná právě jen na konci výdechu.

### **Efekty cviku snižuje:**

- \* stahování horní kladky širokým úchopem za hlavu (obr. 2)
- \* chybné dýchání a zadržování dechu.
- \* nesprávná výchozí poloha – sed před nebo za kladkou (dochází pak k nadměrné flexi hrudní páteře a předsunu hlavy v průběhu cviku)
- \* chodidla nejsou pevně zapřena o podložku a v kolenním a kyčelním kloubu není pravý úhel, pánev tak není fixována a při pohybu dochází ke zvětšení anteverze a prohloubení bederní lordózy spojenému s aktivací extenzorů bederní páteře
- \* předsun hlavy před i v průběhu pohybu spojený s extenzí horní krční páteře.
- \* při příliš vysoké zátěži dochází ke švihovým pohybům spojeným s protrakcí ramen a flexí hrudní páteře a krku, do pohybu se pak zapojují prsní svaly, břišní svaly a široký sval zádový, to je často provázeno extenzí beder spolu s aktivací bederních vzpřimovačů a čtyřhranného svalu bederního
- \* pohyb není iniciován depresí ramen a i v jeho průběhu jsou ramena stále v elevaci – nedojde pak k aktivaci vzestupné části trapézového svalu a naopak dochází k aktivaci horních fixátorů lopatky

- \* při úchopu nadhmatem jsou paže ve vnitřní rotaci (u tohoto cviku ovšem jinak provést nelze a proto ho nepovažujeme za vhodný pro začátečníky) je toto správné technické provedení velmi náročné a při vyšší zátěži pak dochází k aktivaci sestupné části trapézového svalu a tendence k provedení cviku s protrakcí ramen je ještě daleko větší
- \* téměř nedochází k pohybu lopatek a aktivitu přebírají svaly paží a svaly scapulo-humerální (skupina svalů jdoucích z lopatky na kost pažní, především velký sval oblý), při tomto provedení je pohyb iniciován flexí v loketních kloubech
- \* zbrzdění v excentrické fázi pohybu je nedostatečné

### **Jak pomáhají nové trenážery zdravotním benefitům při posilování**

Na obr. 3 je znázorněn nový trenážer na posilování zádočných svalů (převzato z [www.technogym.com](http://www.technogym.com)). Jeho předností je, že omezuje možnosti chybného provedení cviku, který je obdobou klasických shybů.

Obr. 3: trenážer na posilování zádočných svalů



Na přístroji je fixován trup, není možná extenze beder s aktivací bederních vzpřimovačů a zvětšením antevertze pánve, stejně tak není možná v takto fixované poloze flexe hrudní a krční páteře a protrakce ramen.

Anatomicky tvarovaná lavice stimuluje aktivaci hlubokých flexorů krku.

Stroj nabízí variantu, kdy jsou adaptéry drženy ve vnější rotaci paže (paralelní úchop), což je ideální pro cvičení začátečníků. Při tomto provedení dochází k vyšší aktivaci mezilopatkových svalů, především vzestupné části trapézového svalu (pars ascendens m.

trapezii), stimuluje depresi ramen a tím zabraňuje aktivaci horních fixátorů lopatky a rovněž se méně aktivuje široký sval zádový (m. latissimus dorsi).

Trenažér umožňuje větší rozsah pohybu než kladka. Každá končetina pracuje s vlastním zátěžovým sloupcem, nehrozí tak riziko zvyšování stranové asymetrie, popř. skoliotického držení páteře, naopak cvik působí v tomto směru kompenzačně.

### **Soupis bibliografických citací**

JANDA, V. *Základy kliniky funkčních hybných poruch*. Brno : Ústav pro vzdělávání SZP, 1982.

KOLÁŘ, P. Význam vývojové kineziologie pro manuální medicínu. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 1996, 3, s.152-155. ISSN 1211-2658.

STACKEOVÁ, D. *Fitness programy – teorie a praxe : metodika cvičení ve fitness centrech*. 2., doplněné a přepracované vydání (1. vydání ve vydavatelství Galén). Praha : Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-541-3.

VÉLE, F. *Kineziologie posturálního systému*. Praha : Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-100-5.

VOJTA, V., PETERS, A. *Vojtův princip : svalové souhry v reflexní lokomoci a motorická ontogeneze*. Přel. Kováčiková, V., Klemová, M., Čermáková, J. Praha : Avicenum Grada, 1995. ISBN 80-7169-004-x.

[www.technogym.com](http://www.technogym.com)

## ZDRAVOTNÍ BENEFITY POHYBOVÝCH AKTIVIT – VÝCHODISKO PRO TVORBU DOPORUČENÍ PRO MLÁDEŽ A DOSPĚLÉ

Daniela Stackeová, FTVS UK v Praze

Jedním z témat, které považuji za velmi důležité pro praxi TV a sportu u nás, jsou zdravotní benefity pohybových aktivit. Toto téma u nás zatím nebylo uceleně zpracováno. Obecné povědomí, že sport je zdraví prospěšný, bych ráda u odborníků změnila na naprosto konkrétní představu o jednotlivých zdravotních benefitech a následně o praktických doporučeních týkajících se intervencí, tj. jak koncipovat pohybové a fitness programy s konkrétními zdravotními cíli.

Předložená teoreticky zaměřená stať je úvodem k seriálu článků, zaměřených právě na praktická doporučení v této oblasti s důrazem na věkovou skupinu dětí a mládeže v souladu se zaměřením tohoto časopisu. V minulosti již bylo v TVSM publikováno několik článků na toto téma, přesto považujeme za důležité téma znovu po dvou letech přehledně zpracovat a aktualizovat na základě nově zveřejněných materiálů (US. Department of health and human services, 2008).

Pro lepší porozumění vysvětlíme nejprve základní pojmy, které jsou syntézou poznatků, použitých v tomto, před krátkou dobou vydaném dokumentu, a poznatků, které jsme zaváděli v uplynulých dvou letech v TVSM.

**Pohybová aktivita** (v mn. č. **pohybové aktivity**), v angl. physical activity, je definována jako druh tělesného pohybu člověka, který je výsledkem svalové práce provázené zvýšením energetického výdeje. Je charakterizována svébytnými vnitřními determinantami (fyziologickými, psychickými, nervosvalovou koordinací, požadavky na svalovou zdatnost, intenzitou apod.) i vnější podobou a formou. Pohybovou aktivitou je např. chůze, plavání, běh, skok, hod, fotbal apod.

**Základní (bazální) pohybová aktivita** (v mn. č. **pohybové aktivity**), v angl. baseline physical activity, je nový výraz, který v dokumentu nahrazuje dosud používaný výraz *běžná pohybová aktivita každodenního života* nebo *nestrukturovaná pohybová aktivita* jako je stání, chůze, manipulace s předměty, vykonávané většinou nízkou intenzitou a z hlediska podpory zdraví ve většině případů nedostačující. Tento nový termín se jeví jako velmi výstižný a z praktického hlediska jej považujeme za zásadní.

**Plánovaná, strukturovaná a opakovaná pohybová aktivita** (v mn. č. **pohybové aktivity**), v angl. structured physical activity, je zaměřená na rozvoj pohybových dovedností či na zvyšování zdatnosti a podporu zdraví, jejím cílem však není maximalizace výkonu ve sportovní soutěži. Pro tento druh pohybové aktivity existuje ještě další anglický termín „exercise“, který je u nás nesprávně překládán jako „cvičení“. Jeho význam však odpovídá výše uvedené definici. Termín „exercise training“ lze pak přeložit jako „pohybový trénink“.

**Zdraví podporující pohybová aktivita** (health-enhancing physical activity) je každá bazální i strukturovaná pohybová aktivita, která přináší za určitých okolností (pravidelnost, trvání, intenzita) zdravotní benefity. Ve zmiňovaných materiálech i v řadě odborných prací je termín pohybová aktivita zjednodušeně užíván ve významu zdraví podporující pohybové aktivity.

**Pohybová aktivnost** (physical activity) je označením souhrnu bazálních pohybových aktivit a pohybových aktivit dovednostního charakteru (strukturovaných) v určité časové jednotce (doba pobytu ve škole, doba mimo školu, v rodině, den, měsíc, hodina, školní přestávka apod.). Je považována za jednu z nejdůležitějších možností jak ovlivnit vlastní zdraví u všech věkových skupin. V inovovaném dokumentu, nazvaném *Physical Activity Guidelines for Americans 2008*, jsou obsažena praktická doporučení, týkající se jednoho z prvků způsobu života – pohybových aktivit, jejichž pravidelné provádění přináší dlouhodobé zdravotní benefity. Pokusy o zvýšení pohybové aktivity musí být zacíleny na oba druhy pohybových aktivit.

Předpokládáme, že by se předložené pojmy a pojetí pohybové aktivity mohly stát podkladem pro další odbornou diskusi. Téma je významné pro další zaměření oboru kinantropologie. Jsme přesvědčeni, že v budoucnu budou zdravotní benefity pohybové aktivity v centru zájmu tohoto oboru na úkor pozornosti věnované sportu v tradičním pojetí. Rozsah citovaných materiálů je jasným důkazem tohoto trendu v zahraničí. I pouhé zvýšení základní pohybové aktivity může být pro zdraví prospěšné, a to z těchto důvodů:

- \* Dochází ke zvýšení energetického výdeje a tím k redukci nadváhy.
- \* Některé aktivity mohou podporovat zdraví kostního systému (prevence osteoporózy).
- \* Některé pohybové aktivity mohou podporovat zdraví nepřímo, např. pokud krátké vzdálenosti namísto jízdy autem překonáte chůzí, zároveň snižujete znečištění ovzduší a zdravotní rizika s tím spojená.
- \* Pro některé skupiny lidí, např. pro seniory či osoby trpící pohybovou nedostatečností, jsou zpočátku i tyto aktivity dostačujícím stimulem.

Kromě zdravotních benefitů přinášejí pohybové aktivity i další pozitiva: zábavu, odreagování, společnou aktivitu s přáteli a rodinou, pobyt v přírodě a zvyšování zdatnosti a

rozvoj pohybových dovedností, což umožňuje účast v dalších náročnějších aktivitách. To vše je považováno za velmi důležité, resp. motivace účastníků pohybových aktivit je různá a není nutné, aby jí byly pouze zdravotní benefity, naopak pro řadu účastníků jsou vnímány až jako sekundární, nicméně informovanost v této oblasti je důležitá. Ve zmíněných materiálech jsou popisovány především preventivní účinky pohybových aktivit, které jsou rovněž důležitou součástí terapie řady onemocnění, toto využití však vyžaduje medicínskou odbornost.

**Zdravotně orientovaná zdatnost** (health related fitness) je, jak vyplývá z názvu, zaměřená na podporu zdraví. K jejím složkám zpravidla patří svalová zdatnost (muscular fitness), kardiovaskulární zdatnost (cardiovascular fitness) a ohebnost (flexibility).

**Výkonově orientovaná zdatnost** (performance related fitness) je nezbytná pro podávání sportovních výkonů v rámci soutěží v jednotlivých sportovních disciplínách. Tyto dvě kategorie se významně liší, často dokonce jedna vylučuje druhou. Pro zvyšování výkonově orientované zdatnosti jsou užívány odlišné postupy než pro zvyšování zdravotně orientované zdatnosti.

**Úrovně pohybové aktivity** Podle času věnovaného pohybovým aktivitám za jeden týden se dělí účastníci pohybových aktivit do čtyř skupin:

- \* s *minimální úrovní pohybové aktivity*, omezenou vesměs na bazální pohybové aktivity,
- \* s *nízkým stupněm pohybové aktivity* (méně než 150 min týdně),
- \* s *středním stupněm pohybové aktivity* (150-300 min týdně),
- \* s *vysokou úrovní pohybové aktivity* (více než 300 min týdně).

Ve srovnání s dřívějšími doporučeními není nyní kladen důraz u dospělých na pohybové aktivity prováděné každý den (dříve 30 min denně), ale čas věnovaný pohybovým aktivitám je možno počítat v jednom týdnu, aniž by byl výsledek významně odlišný (míněno tak, že nemusí být pohybové aktivity prováděny každodenně, ale více dnů v týdnu a víceméně pravidelně, nikoliv nárazově, např. o víkendech). Dětem a dospívajícím je doporučována i nadále každodenní pohybová aktivnost v délce trvání 60 min. Podrobné informace o doporučeních pro tuto věkovou skupinu najdete v dalším článku věnovaném této problematice.

**Aerobní (vytrvalostní) pohybové aktivity** K nejčastěji používaným pohybovým aktivitám tohoto druhu patří rychlá chůze, běh, cyklistika, plavání, skákání přes švihadlo a další. Dochází při nich k významnému zvýšení tepové frekvence. Můžeme je popsat třemi parametry: intenzitou, frekvencí a trváním. Přestože všechny tyto parametry jsou pro konečný výsledek důležité, odborníci došli k závěru, že nejdůležitější je celkový objem daných pohybových aktivit.



**Posilování** Termín „resistance training“ by bylo přesnější přeložit jako „odporový trénink“, v českém jazyce se však běžně používá označení „posilování“, i když se v odborné literatuře můžeme již setkat také s výrazem rezistenční trénink. Při těchto pohybových aktivitách dochází k překonávání odporu svalovou prací. Jedná se o posilování na posilovacích trenažérech, překonávání hmotnosti vlastního těla či použití expandérů nebo dalších pomůcek. Tyto pohybové aktivity můžeme rovněž popsat třemi parametry: intenzitou, frekvencí a počtem opakování daného cviku. Důležité je vyvážené posilování všech velkých svalových skupin.

**Pohybové aktivity ovlivňující (posilující) kostní systém (bone strengthening activity)** Řada pohybových aktivit jak aerobních, tak posilovacích, především těch, kde dochází ke kontaktu s podložkou (běh, rychlá chůze, posilování), pozitivně ovlivňuje kostní systém ve smyslu zvýšení jeho odolnosti, zvýšení hustoty a tvrdosti kostní tkáně.

**K hlavním zdravotním benefitům pohybových aktivit v dětství a dospívání patří:** rozvoj kardiovaskulární a svalové zdatnosti, zvýšení hustoty a odolnosti kostní tkáně, ovlivnění složení těla ve smyslu zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty a snížení depresivity.

**K hlavním zdravotním benefitům pohybových aktivit v dospělosti a ve starším věku patří:** snížení rizika předčasné smrti, snížení rizika ischemické choroby srdeční a cévní mozkové příhody, snížení rizika hypertenze a pozitivní ovlivnění hladiny krevních lipidů, snížení rizika diabetes mellitus typu I. i II., snížení rizika metabolického syndromu, abdominální obezity (tzv. pivní pupek), rakoviny tlustého střeva, prsu, endometria a plic, vyšší hustota kostní tkáně a nižší riziko fraktur (u seniorů především fraktury krčku stehenní kosti), redukce nadváhy a udržení stálé hmotnosti po jejím úbytku, rozvoj kardiovaskulární a svalové zdatnosti, redukce depresivity, zlepšení kvality spánku, u seniorů prevence pádu a zpomalení úbytku kognitivních funkcí.

Zdravotní benefity pohybových aktivit jsou prokazatelné u všech věkových skupin, nezávisle na pohlaví, rase nebo etniku. Stejně tak jsou prokazatelné jak u zdravých osob, tak u osob hendikepovaných nebo chronicky nemocných. Rovněž tak nezávisí na tělesné hmotnosti.

*Snížení rizika předčasné smrti* Předčasnou smrtí je míněna smrt ve věku mladším, než je průměrný věk úmrtí dané populace. Vědecké studie potvrzují, že pravidelnou pohybovou aktivností se riziko předčasné smrti prokazatelně snižuje.

*Kardiorespirační zdraví* Kardiorespiračním zdravím je míněno zdraví srdce, plic a cévního aparátu. Tento zdravotní benefit je nejsilněji ze všech uvedených benefitů podložen vědeckými důkazy. Srdeční choroby a cévní mozková příhoda patří k nejčastějším příčinám úmrtí jak v USA, tak u nás. Rizikovými faktory pro vznik kardiovaskulárních onemocnění

jsou kouření, vysoký krevní tlak, diabetes mellitus typu II. a vysoká hladina LDL cholesterolu. Pohybová nedostatečnost je jedním z dalších významných rizikových faktorů. Již při pohybové aktivitě střední intenzity nad 150 min týdně je prokazatelně nižší riziko srdečních onemocnění. Taková pohybová aktivita je doporučována i lidem hendikepovaným, stejně jako těhotným ženám či ženám po období klimakteria. Řada pacientů trpících srdečním onemocněním má obavu ze srdeční příhody při pohybových aktivitách. Tyto případy stejně jako případy náhlého úmrtí při sportu nejsou časté a hrozí především při pohybové aktivitě příliš vysoké intenzity nebo takového objemu, na který není jedinec zvyklý.

*Metabolické zdraví* Pravidelná pohybová aktivita významně snižuje riziko vzniku diabetes mellitus typu II a metabolického syndromu (kombinace vysokého krevního tlaku, abdominální obezity, nízké hladiny HDL cholesterolu a zvýšené hladiny triglyceridů a snížení glukózové tolerance). Provedené studie potvrdily pozitivní vliv pohybových aktivit střední intenzity 120-150 min týdně. Navíc pravidelné provádění pohybových aktivit u osob již trpících DM typu II přispívá k regulaci hladiny krevního cukru. *Obezita* Nadváha a obezita vzniká za situace, kdy je energetický výdej nižší než energetický příjem. Pro kontrolu hmotnosti je nutné sledovat jak energetický výdej zprostředkovaný pohybovou aktivitou, tak energetický příjem – množství energie dodané stravou a nápoji. Množství pohybových aktivit nutných pro dosažení optimální hmotnosti je individuálně různé. Výsledky výzkumů potvrdily, že pohybová aktivita je stěžejním faktorem v dlouhodobém udržení stálé tělesné hmotnosti. Avšak její množství je individuálně odlišné. Bylo zjištěno, že dostačující je 150-300 min chůze rychlostí 4km/hod týdně. Posilování je rovněž účinné, ale ne stejným způsobem jako aerobní aktivita. Pro úbytek hmotnosti vyšší než 5 % je nezbytné rovněž omezení energetického příjmu. Pohybová aktivita je velmi důležitým faktorem v redukci hmotnosti již v dospívání – doporučováno je 3-5x týdně 30-60 min.

*Svalově kosterní zdraví* Kosti, svaly a klouby jsou pro pohybové aktivity nezbytné. Jejich zdraví je limitujícím faktorem pohybové aktivity. Výsledky výzkumů prokázaly, že častý úbytek kostní tkáně v důsledku stárnutí může být zpomalen vhodnými pohybovými aktivitami. Častým zlomeninám krčku stehenní kosti, obzvláště u žen, můžeme rovněž předejít pohybovými aktivitami 120-300 min týdně. Není prokázáno, zda je tento efekt stejný i u zlomenin páteře či jiných kostí. Kvalita kostní tkáně je velmi důležitá také v dětství a v dospívání. Pohybové aktivity prováděné alespoň 3x týdně spolu se stravou obsahující dostatek vitamínu D a kalcia podporují mineralizaci kostí a hustotu kostní tkáně v tomto věku. Pohybová aktivita přináší benefity i pro jedince postižené artrózou či jinými kloubními onemocněními. Pohybové aktivity střední intenzity 150-160 min týdně přispívají u těchto

osob k lepšímu zvládnání bolesti, zlepšení funkce a tím i zvýšení kvality života. Zatím nebylo vědecky potvrzeno, zda pohybová aktivnost může snižovat riziko vzniku osteoartrózy. Naopak u vrcholných sportovců s vysokou úrovní jednostranné pohybové aktivity je riziko této choroby daleko vyšší. Posilování je účinné pro dosažení a udržení svalové síly, nezbytné pro provádění řady pohybových aktivit. Pohybová nedostatečnost způsobuje úbytek svalové tkáně, rovněž tak k němu dochází v průběhu stárnutí, což je důvodem doporučení posilování i v tomto věku.

*Prevence pádu u seniorů* S úbytkem zdatnosti, koordinace a kognitivních schopností je u starších osob riziko pádu jedním ze závažných problémů. Spolu s nižší kvalitou kostní tkáně tak hrozí riziko zlomenin, především krčku stehenní kosti, které s sebou nese další problémy, především imobilizaci a s ní další snížení funkční kapacity a riziko dalších onemocnění s tím spojených. Pohybová aktivnost je důležitým faktorem podporujícím soběstačnost, osoby pohybově aktivní zvládají každodenní aktivity až do vysokého věku lépe. I v tomto věku je možné s pohybovými aktivitami začít – doporučovány jsou jak aerobní pohybové aktivity, tak posilování. Pro prevenci pádu je doporučováno posilování střední intenzity a balanční cvičení 90 min týdně spolu s chůzí střední rychlostí minimálně hodinu týdně.

*Onkologická onemocnění* Pohybová aktivnost má protektivní účinek při vzniku onkologických onemocnění. Vědecké studie prokázaly tento efekt především u nádorů tlustého střeva a u žen u nádorů prsu, a to při aktivitě 210-420 min týdně, při aktivitě nižší již tento efekt prokazatelný není. Některé vědecké studie rovněž došly k závěru, že pohybová aktivnost může hrát důležitou roli v prevenci nádorů dělohy a plic. U pacientů již trpících onkologickými onemocněními mohou pohybové aktivity významně přispět ke zvýšení kvality života.

*Duševní zdraví* Nejvýznamnějším benefitem pohybové aktivity se v oblasti psychiky jeví snížení depresivity a zpomalení úbytku kognitivních funkcí ve starším věku. Rovněž důležité je zlepšení kvality spánku. Tyto efekty byly prokázány u jedinců aktivních 3-5 dnů v týdnu po dobu 30-60 min. Uvažuje se rovněž o snížení distresu (termín označující psychickou zátěž provázenou negativními emocemi), redukci úzkosti a zlepšení sebedůvěry, tento závěr však nelze generalizovat díky intraindividuálním rozdílům a rozdílům v účinku jednotlivých pohybových aktivit.

### **Bibliografická citace**

US. DEPARTMENT of HEALTH and HUMAN SERVICES (HHS). 2008 *Physical activity guidelines for Americans*. Online [[www.health.gov/paguidelines](http://www.health.gov/paguidelines)]. Staženo 15. 11. 2008.

## DOPORUČENÍ POHYBOVÉ AKTIVNOSTI PRO DĚTI A DOSPÍVAJÍCÍ<sup>1</sup>

Daniela Stackeová, FTVS UK v Praze

V minulosti již bylo v TVSM publikováno několik článků na toto téma, z nejvýznamnějších odkazujeme na tyto: DOBRÝ, L. Poznatky o zdravotních benefitech pohybové aktivity mládeže – východisko ke změně pojetí tělesné výchovy a sportu mládeže. *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 2008, r. 74, č. 1, s. 12-18. DOBRÝ, L. Jak by se měla tělesná výchova a sport mládeže podílet na vzdělávání žáků. *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 2008, r. 74, č. 1, s. 19-20. DOBRÝ, L. Krátká historie pohybové aktivity a zdravotních benefitů. *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 2008, r. 74, č. 2, s. 7-17. Tento článek stejně jako předchozí v č. 1 vychází z nově zveřejněných materiálů (US. Department of health and human services, 2008).

Zdravotní benefity pohybových aktivit, o nichž jsme psali v TVSM 1/2009, tvoří první výchozí doménu, kterou se zabývají lékaři a jejíž výsledky nabízejí kinantropologům, učitelům tělesné výchovy, trenérům, instruktorům fitness apod. Druhou doménu, patřící rovněž do kompetence lékařů, tvoří doporučení (recommendations) pohybové aktivity, v nichž lékaři nabízejí různým věkovým kategoriím takové úroveň pohybové aktivity, které by měly se zárukou přinášet žádoucí zdravotní benefity. S touto problematikou, vztahující se k dětem a mládeži, se budeme v následující stati zabývat.

Abychom navázali na předchozí článek, připomínáme, že v mnoha výzkumných studiích byla prokázána řada zdravotních benefitů pravidelné pohybové aktivity u mládeže, stejně jako u dospělých. K těm nejvýznamnějším patří lepší kardiovaskulární zdatnost a vyšší svalová síla, menší množství tělesného tuku, vyšší kvalita kostní tkáně a nižší hladina úzkosti a depresivity.

Děti a dospívající s vyšší pohybovou aktivností mají větší šanci zůstat zdravými i v dospělém věku. U dětí se obvykle nesetkáváme se srdečními chorobami, hypertenzí, diabetem mellitus typu II či osteoporózou, ale pohybová nedostatečnost v dětství a dospívání je rizikovým faktorem pro vznik těchto chorob v dospělosti, a to je velmi závažné.

Pro dosažení zmíněných zdravotních benefitů je např. pro dětský věk doporučováno minimálně 60 min pohybových aktivit střední až vysoké intenzity denně, a to jak aerobních, tak posilovacích pohybových aktivit, a dalších, zvyšujících kvalitu kostní tkáně. Výsledky doposud provedených vědeckých studií svědčí pro fakt, že rozhodující pro dosažení

---

<sup>1</sup> Kategorie dětí a dospívajících bývají souhrnně označovány jako „mládež“.

zmiňovaných zdravotních benefitů je celková doba věnovaná pohybovým aktivitám, nikoli její frekvence nebo intenzita, popř. specifické kombinace jednotlivých činností. Zvláštní důležitost mají pohybové aktivity ovlivňující kvalitu kostní tkáně, protože k jejím největším přírůstkům dochází v období před pubertou a během puberty.

Následující doporučení jsou určena pro jedince ve věku 6–17 let. Jejich znalost je důležitá pro všechny pedagogické pracovníky, kteří pracují s touto věkovou skupinou. Rizikovým obdobím je počátek adolescence, kdy dospívající typicky snižují svoji pohybovou aktivnost a dospělí by měli na tento fakt pamatovat a snažit se mu předejít. Mohou tím v tomto období zásadně ovlivnit celoživotní vztah k pohybovým aktivitám a způsob života v dospělém věku.

### **Základní doporučení v oblasti pohybové aktivity pro děti a dospívající**

#### ***Děti a dospívající by měli mít nejméně 60 min pohybové aktivity denně***

Hlavním úkolem je nabídnout dětem a dospívajícím adekvátní pohybové aktivity, vhodné pro jejich věk, takové, které by je bavily a umožňovaly jim výběr.

Převažující část by měla být aerobní pohybová aktivita: doporučována je střední až vysoká intenzita, nejméně 3x týdně pak vysoká intenzita.

Cvičení podporující kvalitu kostní tkáně: stejně jako posilovací cvičení by pro dosažení žadoucích zdravotních benefitů mělo být zařazováno minimálně 3x týdně.

### **Druhy pohybových aktivit**

Aerobní pohybová aktivita je taková, při které dochází k opakované rytmické aktivaci velkých svalových skupin. Typickými aerobními pohybovými aktivitami jsou běh, plavání, cyklistika či skákání přes švihadlo. Vedou ke zvyšování kardiorespirační zdatnosti. Specifikou provádění těchto pohybových aktivit u dětí je fakt, že se jim věnují často, ale krátce, s přestávkami, a není tudíž zcela přesné nazývat je jako aktivity aerobní. Pro účely našeho článku a obecně pro tuto věkovou skupinu je však toto označení přijatelné.

Posilováním nazýváme pohybové aktivity vedoucí ke zvýšení svalové síly. U dětí mohou mít zábavnou podobu, např. přetahování s lanem, lezení na stromy apod., nebo později podobu cíleného cvičení se zátěží či s pomůckami jako je např. expander, podobně jako u dospělých.

Při pohybových aktivitách, vedoucích ke zvýšení kvality kostní tkáně, jsou kosti vystaveny zátěži a reakcí na ni je změna kvality kostní tkáně. Takovými pohybovými aktivitami jsou ty, při kterých dochází ke kontaktu se zemí, např. běh, skákání přes švihadlo, basketbal, tenis. Většina z nich zároveň rozvíjí i svalovou sílu a aerobní zdatnost.

### ***Specifika vývojových období dětství a dospívání ve vztahu k pohybovým aktivitám***

Dětský věk a dospívání má ve vztahu k pohybovým aktivitám svá specifika (viz třídílný článek doc. Hátlové, jehož první část najdete v tomto čísle TVSM). Hlavním specifíkem je již zmíněný fakt, že pro děti je typické rychlejší střídání činností, tj. přirozený krátký interval pohybové aktivity střední či vyšší intenzity, střídající se s intervalem odpočinku. U předškolních dětí je tedy vhodné vyplňovat přestávky ve volném hraní krátkými řízenými pohybovými aktivitami, zaměřenými na rozvoj aerobní zdatnosti, svalové síly či koordinace. Pro zvýšení svalové síly není vhodné posilovat s přídatnou zátěží. Doporučují se cviky, využívající hmotnost vlastního těla, či cviky, při kterých je vyvíjen tlak proti odporu.

S počátkem adolescence se zvyšuje schopnost soustředit se na déle trvající pohybovou aktivitu. Stále je to však přirozená přerušovaná pohybová aktivita, její periody jsou však již delší. Adolescenti již mohou k posilování využít zvedání zátěže jako např. činky, cvičit na posilovacích trenažérech, s hmotností vlastního těla či s expandery.

Při posilovacích i aerobních pohybových aktivitách u dospívajících je doporučováno střídání střední a vysoké zátěže. Tuto intenzitu můžeme vyjádřit jako absolutní či relativní.

Absolutní intenzita aerobní pohybové aktivity je založena na vyjádření energetického výdeje v průběhu provádění dané činnosti, bez ohledu na zdatnost.

Relativní intenzita aerobní pohybové aktivity je vyjádřena úsilím, které musí jedinec na její provádění vynaložit.

Relativní intenzita je vyjádřena na škále 0–10, stupeň 0 se vztahuje k sedícímu jedinci, stupeň 10 vyjadřuje maximální úroveň jeho úsilí, 5–6 je střední intenzita pohybové aktivity. Při tomto stupni jedinec subjektivně pociťuje zrychlení srdeční frekvence a změnu dechového rytmu a hloubky dechu. Pro vysokou intenzitu, která je vyjádřena stupni 7–8, je typický subjektivní pocit intenzivní změny srdečního rytmu a dechu.

V praxi je pro učitele či trenéra nemožné sledovat změny srdečního rytmu dětí či se jich všech ptát na jejich pocity, proto se prakticky řídí spíše znalostí absolutní intenzity pohybových aktivit, tedy hodnotami energetického výdeje pro jednotlivé jejich druhy, popř. pak rozdíly podle rychlosti jejich provádění, např. u běhu či chůze.

### ***Příklady pohybových aktivit střední a vysoké intenzity***

Pohybovou aktivitou střední intenzity je pro děti např. skateboarding, turistika, jízda na kolečkových bruslích nebo cyklistika.

Pohybovou aktivitou vysoké intenzity jsou pro děti např. různé druhy sportovních her jako fotbal, basketbal, hokej, tenis, dále pak cyklistika, běh na lyžích nebo plavání.

Nutno zmínit individuální rozdíly v potřebě pravidelné pohybové aktivity. Někteří dospívající se věnují mnoha činnostem, aniž by bylo třeba je motivovat, u některých je naopak tento proces velmi obtížný.

Jednou ze strategií, jak zvýšit u dospívajících pohybovou aktivnost, je snažit se, pokud je to možné, nahradit jízdu do školy autem nebo autobusem chůzí či jízdou na kole, sledování sportovních her v televizi nahradit jejich aktivním prováděním apod.

Děti a dospívající, pro které se pohybové aktivity dosud nestaly návykem, by je měly zařazovat do svého programu pomalu a postupně zvyšovat jejich intenzitu. Mimo jiné je to velmi důležité pro prevenci možných zranění při jejich provádění.

Výsledky provedených studií svědčí pro fakt, že s dalším zvyšováním doby věnované pohybovým aktivitám (více než 60 min denně) se navyšují i zdravotní benefity. Proto by se děti a dospívající měli pokud možno snažit překročit i tuto hranici, ale tak, aby pohybové aktivity, kterým se věnují, byly rozmanité. Při jednostrannosti hrozí riziko zranění či přetrénování.

Jedinci zdravotně hendikepovaní jsou více ohroženi pohybovou nedostatečností než jedinci zdraví. Uvedená doporučení jsou pro ně, v rámci možností jejich konkrétního zdravotního hendikepu, platná stejně jako pro děti zdravé.

### ***Pohybová aktivnost a kontrola tělesné hmotnosti***

Pohybová aktivnost hraje stěžejní roli v prevenci obezity a působí na složení těla. Programy pohybové aktivity pro dospívající mohou pozitivně ovlivnit jak celkové množství tělesného tuku, tak snížit abdominální obezitu.

V rámci redukčních programů je pro adolescenty doporučována pohybová aktivnost 3-5x týdně po dobu 30-60 min.

### **Příklady pohybové aktivity dětí a dospívajících**

#### ***7letý chlapec Tomáš***

Tomáš již chodí do školy. V jeho věku však stále převažují pohybové aktivity spojené s hraním a zábavou. Jeho program vypadá například takto:

Pondělí: chůze do školy a ze školy (20 min), aktivní hraní s rodiči (20 min), skákání přes švihadlo (10 min), gymnastická cvičení (10 min).

Úterý: chůze do školy a ze školy (20 min), volné hraní na hřišti (25 min), lezení na prolézačkách a dalším vybavení na hřišti (15 min).

Středa: chůze do školy a ze školy (20 min), hraní s kamarády (25 min), skákání přes švihadlo (10 min), běh (5 min), sed-lehy (2 min).

Čtvrtek: aktivní hraní s rodiči (30 min), fotbal (30 min).

Pátek: chůze do školy a ze školy (20 min), hraní s kamarády (25 min), jízda na kole (15 min).

Sobota: hraní na hřišti (30 min), lezení na prolézačkách a dalším vybavení na hřišti (15 min), jízda na kole (15 min).

Neděle: hra na hřišti (10 min), fotbal (40 min), hra na honičku s rodiči (10 min)

Tomášova pohybová aktivnost odpovídá doporučením, obsahuje dostatek aerobních aktivit vysoké intenzity (skákání přes švihadlo, běh, fotbal, honičku), pohybových aktivit ovlivňujících kvalitu kostní tkáně (skákání přes švihadlo, běh, fotbal, honička), i posilovacích cvičení (gymnastická cvičení, lezení na prolézačkách a dalším vybavení na hřišti, sed-lehy).

### ***16letá dívka Marie***

Marie se účastní řady pohybových aktivit v rámci tělesné výchovy ve škole, mimo to hraje tenis a dělá sed-lehy a kliky, hraje basketbal, cvičí jógu a chodí tančit s přáteli. Ráda také chodí se psem na vycházky a výlety.

Celkem má Marie denně minimálně 60 min pohybových aktivit střední i vyšší intenzity.

Její program vypadá takto:

Pondělí: vycházka se psem (10 min), basketbal (50 min).

Úterý: vycházka se psem (10 min), tenis (30 min), sed-lehy a kliky (5 min), vycházka s přáteli rychlým tempem (15 min).

Středa: vycházka se psem (10 min), basketbal (50 min).

Čtvrtek: vycházka se psem (10 min), tenis (30 min), sed-lehy a kliky (5 min), hraní v parku s menšími dětmi, které hlídá (15 min).

Pátek: frisbee (45 min), sekání trávníku (30 min).

Sobota: tanec s přáteli (60 min), jóga (30 min)

Neděle: turistická vycházka (60 min).

Mariina pohybová aktivnost rovněž odpovídá doporučením, obsahuje dostatek aerobních pohybových aktivit vysoké intenzity (basketbal, tanec, túra), pohybových aktivit podporujících kvalitu kostní tkáně (basketbal, tanec, túra) i posilovacích cvičení (sed-lehy, kliky, jóga).

### **Bibliografická citace**



US. DEPARTMENT of HEALTH and HUMAN SERVICES (HHS). *2008 Physical activity guidelines for Americans*. Online [[www.health.gov/paguidelines](http://www.health.gov/paguidelines)]. Staženo 15. 11. 2008.

## ZDRAVOTNÍ BENEFITY POHYBOVÉ AKTIVNOSTI U DĚTÍ A MLÁDEŽE: PODPORA DUŠEVNÍHO ZDRAVÍ

Daniela Stackeová

Další díl seriálu článků na téma zdravotní benefity pohybových aktivit je věnován problematice podpory duševního zdraví u dětí a dospívajících neboli psychologickým benefitům pohybové aktivity u této věkové skupiny.

Ačkoliv u dětí nejsou psychické obtíže většinou na první pohled zjevné, neznamená to, že jimi netrpí, pouze u nich mají většinou projevy odlišné od projevů u dospělých. Typickým příkladem jsou depresivní poruchy. Někteří autoři dokonce uvádějí, že jejich výskyt u dětí je minimálně stejný jako u dospělých. Na dětech ovšem smutnou náladu a rozladu (dysforii) nepozorujeme jako na dospělých, často ani oni samy nedovedou popsat své pocity, cítí se unaveni, navenek se chovají paradoxně aktivně nebo až hyperaktivně, často jsou v jejich chování i známky agrese či trpí různými tělesnými obtížemi (bolesti břicha, hlavy apod.). Pokud dospělí jejich chování nerozumí a berou tyto problémy jako projev vrtkavosti či „zlobení“ dítěte, mohou se nadále prohlubovat. Příčiny podobných obtíží mohou být různé, ve většině případů to bývají problémy v rodině - ve vztahu mezi rodiči či v jejich vztahu k dětem, často rovněž problémy s adaptací dítěte na docházku do školky či do školy, problémy ve vztazích se spolužáky či s pedagogy. V období dospívání pak dochází k řadě vývojových změn, startovaných biologickými změnami a završené psychologickým zráním, které v řadě případů bývá bolestné pro děti i pro jejich rodiče. V tomto období dochází k dotváření vlastní identity a její „stvrzování“ mívá různou podobu, v které často figurují právě pohybové aktivity (např. výběr „kontroverzní“ pohybové aktivity jako výraz revolty). Toto období je provázeno výkyvy v emocích, od stavů sklíčenosti a deprese až v některých případech po agresivní chování, obrácené jak proti sobě samému tak proti jiné osobě či věci. V tomto období má pohybová aktivita výjimečně důležitou roli.

Za nejvýznamnější psychologické benefity pohybové aktivity se v období dětství a dospívání jeví snížení depresivity, anxiety, ovlivnění sebevědomí a sebepojetí. Rovněž je důležité zlepšení kvality spánku a některé studie uvádí i přímý vztah mezi studijními výsledky a pohybovou aktivností, který je zprostředkován mimo jiné pozitivním ovlivněním kognitivních funkcí.

Deskripce změny aktuálního psychického stavu je možná prostřednictvím deskripce a kvantifikace změny jeho jednotlivých položek či popisem prožitku flow jako protipólu prožitků spojených s tzv. distresem. Autor teorie prožitku flow Mihalyi Csicszentmihalyi zdůrazňuje přítomnost těchto prožitků v našem životě pro naše duševní zdraví a pro rozvoj osobnosti (tyto prožitky jsou typické pro tzv. autonomní osobnost – tento Csicszentmihalyiho pojem můžeme v určitém smyslu chápat jako synonymum autenticity osobnosti).

U dětí a především u dospívajících je za jeden z významných vlivů pohybových aktivit na psychiku považována změna self-efficacy. Tento termín je nejčastěji překládán jako pojetí vlastní účinnosti či efektivnosti. Jedná se o subjektivní vnímání schopnosti obstát v náročné situaci, zvládnout určité úkoly. Tento termín se významně odlišuje od sebevědomí, které je determinováno vnímáním vlastní ceny, hodnoty, zatímco self-efficacy se vztahuje pouze ke schopnosti zvládat určité úkoly a může být od sebevědomí odlišné.

Můžeme uvažovat o přímém vlivu pohybových aktivit na psychiku (zmíněná regulace aktuálních psychických stavů, odreagování stresu, ovlivnění tělesného sebepojetí) a o vlivu zprostředkovaném, tedy vlivu dalších faktorů, který s sebou provádění pohybových aktivit nese – budování sociální sítě, sociální opora, možnost zlepšení vztahů mezi rodinnými příslušníky při společném provádění pohybových aktivit, zážitky spojené s pobytem v přírodě a další.

Vliv pohybové aktivity je jak preventivní, tak je prokazatelný její terapeutický potenciál při podpoře léčby psychopatologických stavů (hranice mezi tzv. normou a patologií psychiky je v řadě případů jen obtížně stanovitelná).

Uvažujeme-li o psychické odolnosti jako o jednom z faktorů, který snižuje riziko vzniku patologického stavu psychiky, pak pohybové aktivity tuto psychickou odolnost ovlivňují, a to přímo – specifický vliv některých pohybových aktivit, tak nepřímo – psychická odolnost je velkou měrou podmíněna i somatickým stavem, který můžeme cílenou pohybovou aktivitou zlepšit.

Jádrem chápání vlivu pohybové aktivity na duševní zdraví je pojmání tohoto vlivu ve své komplexnosti, a to vlivu na kvalitu života. Není pak možno nebrat v úvahu i další faktory způsobu života, spojené s pohybovou aktivností, jako je výživový režim, regenerace, a další. Ať se jedná o změnu aktuálního psychického stavu, o změnu vnímání vlastního těla či pozitivní změnu sociální inteligence zprostředkovanou pohybovými aktivitami, to vše směřuje k ovlivnění sebepojetí a identity člověka spojeného se seberealizací a tím i ke změně kvality života, která má význam pro jedince, tak potažmo pro celou společnost.

Evropská konference ministrů k otázkám duševního zdraví, pořádaná Světovou zdravotnickou organizací s názvem Čelit výzvám, nalézat řešení konaná v Helsinkách 12. -15. ledna 2005 přijala dokument s názvem Akční plán duševního zdraví pro Evropu. Tento akční plán podporují ministři zdravotnictví členských států v Evropském regionu SZO ve své Deklaraci duševního zdraví pro Evropu. Staví se za jeho realizaci v souladu s potřebami a zdroji každé ze zemí. Výzva je formulována tak, že v průběhu příštích pěti až deseti let se mají připravit, realizovat a vyhodnotit politické koncepce a legislativa, jež pomohou vyvíjet aktivity duševního zdraví, schopné zlepšit pocit zdraví a duševní pohody v celé populaci a začlenit do společnosti jako funkceschopné jedince s psychickými problémy. V tomto dokumentu jsou stanoveny priority příštího desetiletí a jako první bod je uvedena podpora pocitu duševní pohody pro všechny.

V dokumentu přímo stojí: „Duševní zdraví a pohoda jsou podstatné pro kvalitu života, protože mu dávají smysl a lidem šanci stát se tvůrčími a aktivními občany. Duševní zdraví je základní komponentou sociální soudržnosti, produktivity, pokoje a stability v životním prostředí, přispívající k sociálnímu kapitálu a hospodářskému rozvoji ve společnosti. Pro dosažení tohoto cíle má klíčový význam veřejné duševní zdraví a životní styl, napomáhající duševní pohodě. Podpora duševního zdraví zvyšuje kvalitu života a duševní pohodu celé populace, včetně jedinců s psychickými poruchami a jejich opatrovníků. Příprava a realizace efektivních plánů na podporu duševního zdraví budou znamenat větší míru duševní pohody pro všechny.“

V předpokládaných krocích je mimo jiné uveden bod: „Vypracovat a dát k dispozici programy založené na vědeckém důkazu, které podporují dovednosti, poskytují informace a zaměřují se na odolnost, emoční inteligenci a psychosociální fungování u dětí a mládeže“. O pohybové aktivitě jako takové se v dokumentu přímo nemluví (resp. její význam je zdůrazňován u starších osob), ovšem naposled citovanou tezi lze rovněž chápat jako významně vztažnou k tomuto tématu.

### **Bibliografická citace**

US. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (HHS). *2008 Physical activity guidelines for Americans*. Online [www.health.gov/paguidelines]. Staženo 15. 11. 2008.

Akční plán duševního zdraví pro Evropu. Online [www.stopstigmapsychiatrie.cz/download/akcniplanMHHelsinky\_cesky.download]. Staženo 15. 4. 2009.

Shrnutí této problematiky najdete v tomto článku:

Stackeová, D. (2010). Zdravotní benefity pohybové aktivity. *Hygiena*, 55(1), 25-28.

## ZDRAVOTNÍ BENEFITY POHYBOVÉ AKTIVNOSTI HEALTH BENEFITS OF PHYSICAL ACTIVITY

DANIELA STACKEOVÁ

Katedra fyzioterapie, FTVS UK Praha

### SOUHRN

Pohybová aktivnost je jedním z hlavních faktorů prevence chronických onemocnění. Řada vědeckých studií prokázala, že osoby s vyšší úrovní pohybové aktivity zaměřené na zdravotně orientovanou zdatnost mají nižší riziko vzniku mnoha omezujících zdravotních potíží a nižší výskyt chronických onemocnění než osoby s pohybovou nedostatečností. Přinášíme informaci o hlavních zdravotních benefitech pohybové aktivity, o našem návrhu terminologie této oblasti v českém jazyce a o významu tělesné výchovy pro motivaci k vyšší pohybové aktivitě. Vycházíme z dokumentu Physical Activity Guidelines for Americans vydaného v r. 2008 institucí The US Department of Health and Human Services v USA, protože se domníváme, že tento dokument je inspirativní pro naši praxi, kde informovanost a osvěta v této oblasti je velmi žádoucí.

Klíčová slova: pohybová aktivnost, zdravotní benefity, manuál pohybové aktivity, tělesná výchova

### SUMMARY

Physical activity is one of the major components of chronic disease prevention. Very strong scientific evidence based on a wide range of well-conducted studies shows that physically active people have higher levels of health-related fitness, a lower risk profile for developing a number of disabling medical conditions, and lower rates of various chronic diseases than do people who are inactive. We bring information about main health benefits of physical activity, about our suggestion of terminology in Czech language and about importance of physical education for fitness motivation. We came out of Physical Activity Guidelines for Americans issued in 2008 by The Department of Health and Human Services in the USA because we believe that this material is very inspiring for our practice needing more information and education in this area.

Key words: physical activity, health benefits, physical activity guidelines, physical education.

Pohybová aktivnost a její zdravotní benefity jsou jedním ze základních témat výchovy ke zdraví. Toto téma u nás zatím nebylo uceleně zpracováno. Obecné povědomí, že sport je zdraví prospěšný, je třeba změnit na naprosto konkrétní představu o jednotlivých zdravotních benefitech a o praktických doporučeních týkajících se intervencí, tedy jak koncipovat pohybové a fitness programy s konkrétními zdravotními cíli pro konkrétního jednotlivce či skupinu osob. K tomu se snažíme přispět i zaměřením časopisu TVSM (Tělesná výchova a sport mládeže, kde působím jako redaktor). V tomto textu přinášíme stručný přehled základních teoretických východisek této problematiky včetně návrhu terminologie v českém jazyce, který považujeme za velmi důležitý. Vycházíme z poslední inovované verze dokumentu s názvem Physical Activity Guidelines for Americans 2008, který vydává The U.S. Department for Health and Human Services (19), a chápeme jej jako stěžejní v této oblasti (tento volně přístupný dokument obsahuje jak praktické návody pro jednotlivé věkové skupiny, tak část určenou pro odborníky obsahující shrnutí výsledků stěžejních vědeckých prací této oblasti).

## **HISTORICKÝ VÝVOJ**

Na konci 19. st. začalo v USA hnutí za všeobecnou hygienu. V té době se také lékaři, z nichž mnozí byli ovlivněni evropským dědictvím, začali soustřeďovat na cvičební programy ve školách se záměrem zlepšit zdraví. Tyto programy byly později nazvány tělesná výchova. V letech 1900 až 1950 bylo hlavním cílem zvýšené pohybové aktivity příprava mužů na válku. V té době se také zvýšil zájem o sport ve školách, zejména vysokých. Bohužel se to týkalo jenom mužů. V roce 1956 vytvořil prezident Eisenhower the President's Council on Youth Fitness. Důvodem byla nedostatečná úroveň tělesné zdatnosti americké mládeže a tedy i připravenosti k válce. V roce 1957 podpořila the American Medical Association tento presidentův záměr a připojila se. V polovině 20. stol. se stala především tělesná zdatnost mládeže veřejným zájmem. O pohybové aktivitě se zatím moc nemluvilo. Rok 1960 je poznamenán začátkem velkého boomu zdatnosti mládeže. V té době byla založena the American College of Sports Medicine (ASCM) a v r. 1968 vyšla kniha Dr. Kennetha Coopera *Aerobics* (4). Tyto dvě události upozornily Američany na význam zdravotních benefitů pohybové aktivity. V roce 1961 vydali Hans Kraus a Wilhelm Raab knihu *Hypokinetic Disease* (11), v níž se poprvé objevilo spojení nemocí s pohybovou nedostatečností. Období 1950 až 1980 je považováno za éru epidemiologických studií, které vedly k závěru, že jsou

důkazy o tom, že vztah mezi pohybovou aktivností a zdravím není náhodný. Byly nalezeny odpovědi na nejdůležitější otázky (13, 1, 7, 6, 21). V roce 1996 byla vydána zpráva hlavního hygienika Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General (20), obsahující výzvu ke zvýšení pohybové aktivity (8).

## **PŘEHLED TERMINOLOGIE**

V české literatuře se setkáváme s termíny pohybová aktivita (bez rozlišení druhů), pohybová aktivita jako druh tělesné aktivity, pohybové aktivity, cvičení, tělesný pohyb, tělesná aktivita, tělesné cvičení, sport, sportování, fyzická aktivita, tělesný pohyb, pohyb. Přesná definice obvykle chybí.

Za základní kinantropologické pojmy z tohoto hlediska považujeme:

- pohybovou aktivitu
- pohybovou aktivnost
- pohybovou nedostatečnost.

Pohybové aktivity: druhy tělesného pohybu člověka, které jsou výsledkem svalové práce provázené zvýšením energetického výdeje. Tělesným pohybem v tomto významu chápeme i izometrickou svalovou práci, při které nedochází k pohybu částí těla, ale pouze ke zvýšení svalového napětí. Každá pohybová aktivita je charakterizována svébytnými vnitřními determinantami (fyziologickými, psychologickými, nervosvalovou koordinací, požadavky na svalovou zdatnost, intenzitou apod.) i vnější podobou a formou.

Pohybové aktivity se rozlišují podle svého cíle na základní (bazální), zdraví podporující a sportovní pohybové aktivity (19).

Základní nebo bazální pohybové aktivity: nestrukturované (habituální) pohybové aktivity každodenního života (např. stání, chůze, manipulace s předměty, práce doma, na zahradě, pochůzky při nákupu, cesta do zaměstnání, chůze po schodech místo jízdy výtahem atd.), vykonávané nízkou intenzitou a z hlediska podpory zdraví ve většině případů nedostačující. Nevyžadují zvláštní prostor, zařízení nebo oblečení, jsou součástí individuální každodenní rutiny.

Zdraví podporující pohybové aktivity: strukturované, druhově specifické pohybové aktivity, přinášející při pravidelném a řízeném opakování žádoucí zdravotní benefity a následně vedoucí ke zvyšování tělesné zdatnosti (např. chůze, běh, jízda na kole, plavání, rekreační fotbal, basketbal, tenis apod.). Jsou popsitelné jednotkami času, vzdálenosti, intenzity a frekvence, mají obvykle svá pravidla, jejich provádění vyžaduje adekvátní prostor nebo zařízení, náčiní a oblečení.

Sportovní pohybové aktivity: strukturované, druhově specifické pohybové aktivity, spojené s řízenou účastí v organizovaných sportovních soutěžích a se snahou dosahovat subjektivně maximální úrovně výkonu ve specifické sportovní disciplíně. Jsou popsitelné jednotkami času, vzdálenosti, intenzity a frekvence, mají obvykle svá pravidla, jejich provádění vyžaduje adekvátní prostor nebo zařízení, náčiní a oblečení.

Pohybová aktivnost: souhrn bazálních, zdraví podporujících a sportovních pohybových aktivit v určité časové jednotce (doba pobytu ve škole, doba mimo školu, v rodině, den, měsíc, hodina, školní přestávka apod.). Trvalá pohybová aktivnost (tj. pravidelné provádění pohybových aktivit v doporučeném objemu) je považována za jeden z nejdůležitějších faktorů zdraví každého lidského jedince v kterémkoli věku.

Pohybová nedostatečnost: chování jedince, projevující se velmi nízkým objemem bazálních pohybových aktivit a absencí strukturovaných pohybových aktivit (19).

Ve zmíněných materiálech jsou popisovány především preventivní účinky pohybových aktivit, které jsou rovněž důležitou součástí terapie řady onemocnění, toto využití však vyžaduje specifickou odbornost.

Dalšími důležitými pojmy jsou:

Zdravotně orientovaná zdatnost (health related fitness) - zdatnost neboli kondice, zaměřená na podporu zdraví. Zpravidla se dělí na svalovou zdatnost (muscular fitness) a kardiovaskulární zdatnost (cardiovascular fitness).

Výkonově orientovaná zdatnost (performance related fitness) - zdatnost nezbytná pro podávání sportovních výkonů v rámci soutěží v jednotlivých sportovních disciplínách.

Tyto dvě kategorie se významně liší, často dokonce jedna vylučuje druhou. Pro zvyšování výkonově orientované zdatnosti jsou užívány odlišné postupy než pro zvyšování zdravotně orientované zdatnosti (19).

Podle času věnovaného aerobním pohybovým aktivitám za jeden týden se dělí účastníci pohybových aktivit do čtyř skupin: s minimální úrovní pohybové aktivity, omezenou vesměs na bazální pohybovou aktivnost), s nízkým stupněm pohybové aktivity (méně než 150 min týdně), se středním stupněm pohybové aktivity (150-300 min týdně) a s vysokou úrovní pohybové aktivity (více než 300 min týdně).

Ve srovnání s dřívějšími doporučeními, není nyní kladen důraz na pohybové aktivity prováděné každý den (dříve 30 min denně), ale čas věnovaný pohybovým aktivitám je možno sčítat v jednom týdnu, aniž by byl výsledek významně odlišný (míněno tak, že nemusí být pohybové aktivity prováděny každodenně, ale více dnů v týdnu a víceméně pravidelně, nikoliv nárazově, např. o víkendech) (19).



Pohybové aktivity se zpravidla dělí na:

Aerobní (vytrvalostní) pohybové aktivity - rychlá chůze, běh, cyklistika, plavání, skákání přes švihadlo a další. Dochází při nich k významnému zvýšení tepové frekvence. Můžeme je popsat třemi parametry: intenzitou, frekvencí a trváním. Přestože všechny tyto parametry jsou pro konečný výsledek důležité, odborníci došli k závěru, že nejdůležitější je celkový objem daných pohybových aktivit.

Posilování – v anglickém jazyce označováno jako „resistance training“. Při těchto pohybových aktivitách dochází k překonávání odporu svalovou prací. Jedná se o posilování na posilovacích trenažérech, překonávání hmotnosti vlastního těla či použití expandérů nebo dalších pomůcek. Tyto pohybové aktivity můžeme rovněž popsat třemi parametry: intenzitou, frekvencí a počtem opakování daného cviku. Důležité je vyvážené posilování všech velkých svalových skupin.

Pohybové aktivity ovlivňující (posilující) kostní systém (bone strengthening activities) - pohybové aktivity jak aerobní, tak posilovací, především ty, kdy dochází ke kontaktu s podložkou (běh, rychlá chůze, posilování), pozitivně ovlivňují kostní systém ve smyslu zvýšení jeho odolnosti, zvýšení hustoty a tvrdosti kostní tkáně.

## **PŘEHLED ZDRAVOTNÍCH BENEFITŮ POHYBOVÉ AKTIVNOSTI**

Dle stupně průkaznosti jsou zdravotní benefity ve zmíněném dokumentu Physical Activity Guidelines for Americans rozděleny do tří skupin: zdravotní benefity se silnou průkazností, se středním stupněm průkaznosti a s nízkým stupněm průkaznosti.

K hlavním zdravotním benefitům pohybových aktivit se silnou průkazností v dětství a dospívání patří: rozvoj kardiovaskulární a svalové zdatnosti, zvýšení hustoty a odolnosti kostní tkáně, zlepšení kardiovaskulárního a metabolického zdraví a ovlivnění složení těla ve smyslu zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty.

K hlavním zdravotním benefitům pohybových aktivit se středním stupněm průkaznosti v dětství a dospívání patří snížení depresivity (15, 14, 17 a další).

K hlavním zdravotním benefitům pohybových aktivit v dospělosti a ve starším věku se silnou průkazností patří: snížení rizika předčasné smrti, snížení rizika ischemické choroby srdeční a cévní mozkové příhody, snížení rizika hypertenze a pozitivní ovlivnění hladiny krevních lipidů, snížení rizika diabetes mellitus typu II. (kromě jiného především zvyšuje senzitivitu k inzulínu), snížení rizika metabolického syndromu, snížení rizika rakoviny tlustého střeva a rakoviny prsu, prevence nadváhy a redukce tělesné hmotnosti, rozvoj

kardiorespirační a svalové zdatnosti, prevence pádu, redukce depresivity a zlepšení kognitivních funkcí u seniorů.

K hlavním zdravotním benefitům pohybových aktivit v dospělosti a ve starším věku se silným až středním stupněm průkaznosti patří zlepšení funkčního zdraví u seniorů a redukce abdominální obezity.

K hlavním zdravotním benefitům pohybových aktivit v dospělosti a ve starším věku se středním stupněm průkaznosti patří: nižší riziko zlomeniny krčku stehenní kosti, snížení rizika rakoviny endometria a plic, udržení stálé hmotnosti po jejím úbytku, vyšší hustota kostní tkáně a zlepšení kvality spánku (2, 1, 3, 18, 21 a další).

Zdravotní benefity pohybových aktivit jsou prokazatelné u všech věkových skupin, nezávisle na pohlaví, rase nebo etniku. Stejně tak jsou prokazatelné jak u zdravých osob, tak u osob handikepovaných nebo chronicky nemocných. Rovněž tak nezávisí na tělesné hmotnosti (2).

## **ÚLOHA ODBORNÍKŮ PŘI ZVYŠOVÁNÍ POHYBOVÉ AKTIVNOSTI**

Na tvorbě a realizaci pohybových a fitness programů se podílí řada odborníků, zpravidla se jedná o fyzioterapeuty, lékaře, učitele, trenéry či instruktory. Jejich úlohou je:

1) Monitorování pohybové aktivity, obvykle bez implementačních výstupů.

2) Podpora zvyšování pohybové aktivity (promoting physical activity) ve škole, v rodině, ve volném čase, v komunálních institucích jako významné součásti podpory aktivního zdraví.

3) Behaviorální intervence v oblasti pohybové aktivity (ve smyslu jejího zvyšování a trvalé adherence) ve škole, v komunálních institucích, ve sportu mládeže – souvislosti se stadii motivační připravenosti a jejich teoretickými východisky (12). Možnost spolupráce s lékaři a psychology.

Tělesná výchova je jediný školní předmět, který může mít přímý konkrétní dopad na zdraví mládeže a později i dospělé. Je klíčovým faktorem v podpoře a zvyšování pravidelné pohybové aktivity mládeže jako významného činitele primární zdravotní prevence (5, 16).

Učitelé, instruktoři pohybových programů a trenéři mládeže by měli:

- podporovat zvýšení pravidelné pohybové aktivity žáků,
- získávat žáky pro celoživotní pěstování pohybových aktivit.

Znamená to především:

- naučit žáky, aby se věnovali pravidelně denně v souhrnu 30 až 60 minutám pohybových aktivit různé intenzity,

- varovat je před riziky spojenými s pohybovou nedostatečností.

Nárůst výzkumných poznatků o zdravotních benefitech pohybových aktivit, které se hromadí zásluhou lékařů již více než dvacet let, a výzkumně potvrzená existence přímé vazby mezi pohybovou aktivností, zdravím dítěte či dospívajícího a školním prospěchem, vyvolává potřebu změnit tradiční pojetí tělesné výchovy (9, 10).

## LITERATURA

1. Blair SN, C. H. McCloy Research Lecture: Physical Activity, Physical Fitness, and Health. *Res Q Exerc Sport*. 1993; 64 (4): 365–376.
2. Bouchard C, Shephard RJ, Stephens T. *Physical activity, fitness, and health*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers; 1993.
3. Brown M, Sinacore DR, Host HH. The relationship of strength to function in the older adult. *J Gerontol*. 1995; 50A: 55-59.
4. Cooper KH. *Aerobics*. New York : M. Evans; 1968.
5. Corbin CB. *Becoming physically educated in the elementary school*. Philadelphia: Lea & Febiger; 1969.
6. Corbin CB, Dale D, Pangrazi RP. Promoting physically active lifestyles among youths. *JOPERD*. 1999; 70 (6): 26 – 28.
7. Corbin CB, Lindsey R. *Fitness for Life*, 4th edition. Glenview, IL: Scott, Foresman and Co; 1997.
8. Dobrý L. Krátká historie pohybové aktivity a zdravotních benefitů. *Těl. Vých. Sport Mlád*. 2008; 74 (2): 7-17.
9. Dobrý L. Jak by se měla tělesná výchova a sport mládeže podílet na vzdělávání žáků. *Těl. Vých. Sport Mlád*. 2008; 74 (1): 19-20.
10. Dobrý L. Poznátky o zdravotních benefitech pohybové aktivity mládeže – východisko ke změně pojetí tělesné výchovy a sportu mládeže. *Těl. Vých. Sport Mlád*, 2008; 74 (1): 12-18.
11. Kraus H, Raab W. *Hypokinetic disease produced by lack of exercise*. Springfield, Illinois : Charles C Thomas; 1961.
12. Marcus BH, Lewis BA. Physical activity and the stages of motivational readiness for change model. *Research Digest*. 2003; 4: 1-8.
13. Paffenberger RS, Hyde RT. Exercise and Prevention against Heart Attack. *New Engl J Med*. 1980; 302: 1026–1028.

14. Pate RR, Baranowski T, Dowda M, et al. Tracking of physical activity in young children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1996; 28 (1): 92-96.
15. Rowland TW. *Exercise and children's health*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers; 1990.
16. Sallis JF, McKenzie TL. Physical education's role in public health. *Res Q Exerc Sport*. 1991; 62: 124-137.
17. Sallis JF, McKenzie TL, Alcaraz JE, et al. The effects of a 2-year physical education program (SPARK) on physical activity and fitness in elementary school students. *Am J Public Health*. 1997; 87 (8): 1328-1334.
18. Stofan JR, Di Pietro L, Davis D, et al. Physical activity patterns associated with cardiorespiratory fitness and reduced mortality: The Aerobics Center Longitudinal Study. *Am J Public Health*. 1998; 88 (12): 1807-1813.
19. US Department of Health and Human Services. *Physical activity guidelines for Americans*. c2008. [cited 2008 Nov 15]. Available from: [www.health.gov/paguidelines](http://www.health.gov/paguidelines).
20. US Department of Health and Human Services. *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: United States Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 1996.
21. Warburton ER, Nicol CW, Bredin SD. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 2006; 174: 801-809.

## 5. Preventivní a terapeutický potenciál cvičení ve fitness centrech

Jak plyne z předchozího textu, cvičení ve fitness centrech, správně prováděné, má řadu pozitivních zdravotních účinků, preventivních i terapeutických, a to především v oblasti pohybového systému.

Jako základ cvičení ve fitness centrech v naší praxi považujeme posilovací cvičení. Vliv posilování na pohybový aparát popisuje Kolouch (1994) takto:

- *Prevence svalové atrofie* – není-li pracovní kapacita svalů v odpovídající míře využívána, dochází k procesu svalové atrofie. Například při imobilizaci horní končetiny po dobu šesti týdnů dochází k poklesu svalové hmoty o 25-35 % se současným poklesem síly o 40 %. Někteří autoři uvádí, že atrofie způsobuje pokles svalové hmoty o 1-8 % za den, po osmi dnech se však tempo svalové atrofie rychle zpomaluje, až zastavuje. Pohybový režim zatěžující svaly pod 20 % jejich možnosti vede ke ztrátě a atrofii, zatížení při 20-30 % maximální síly udržuje jeho sílu i objem na konstantní úrovni. Pokud je sval zatěžován v hladině 30-45 % maximální síly, zvyšuje se postupně jeho trénovanost, zatížení větší než 45 % maximální síly vede zvláště u netrénovaných jedinců k rychlému nárůstu svalové hmoty a síly.

- *Zvýšení pevnosti kostí* – na základě mnoha výzkumů byl prokázán pozitivní vliv cvičení se zátěžemi na kvalitu kostní tkáně, a to ve smyslu prevence i terapie osteoporózy.

- *Prevence vertebrogenních obtíží* – podle řady autorů jsou vertebrogenní obtíže zapříčiněny zhoršenou funkcí autochtonní muskulatury páteře a přetížením povrchového svalstva zad. Nepřiměřená či nevhodně zaměřená pohybová zátěž vede k výraznému zhoršování těchto obtíží, naopak individuálně sestavený vhodný posilovací program má pozitivní efekt.

- *Prevence poškození kloubů* – jedna z funkcí svalů je svým klidovým napětím udržovat optimální postavení v kloubu. Při svalové dysbalanci nejsou svaly schopny plnit tuto funkci a dochází k nerovnoměrnému zatěžování a přetěžování kloubu, ke změnám postavení v kloubu a dlouhodobě pak k dalším patologickým změnám.

- *Prevence a redukce svalových dysbalancí* – nedostatečná, ale často také nevhodná pohybová zátěž vede k vytvoření svalových dysbalancí, charakterizovaných zvýšeným tonem antigravitačních svalů a sníženým tonem svalů fázických. Funkci oslabených svalů přebírají svaly zkrácené a tím se dysbalance dále prohlubuje. Posilovací program umožňuje vhodnou kombinaci protahovacích a posilovacích cviků a tím prevenci i terapii svalových dysbalancí.

- *Umožnění nácviku správných pohybových stereotypů* - v průběhu života dochází spolu s přítomností svalových dysbalancí i ke zhoršení pohybových stereotypů. Posilovací program umožňuje svojí plasticitou neustálé jemné a přesné „vyladování“ svalového systému a tím působí i v oblasti pohybových stereotypů.

- *Snížení rizika poranění při většině pohybových činností* – některé studie poukazují na význam posilování při prevenci zranění. Podle NSCA (National Strength and Conditioning Association) utrpěli atleti středních škol, kteří podstoupili rozsáhlý posilovací program, téměř o třetinu méně zranění při tréninku a při soutěžích, než kontrolní skupiny, které trénovaly běžným způsobem bez posilování.

- *Urychlení procesu rehabilitace po zraněních* – podle NSCA strávili sportovci, kteří podstoupili rozsáhlý posilovací program, při rehabilitaci o 50 % méně času oproti těm, kteří neposilovali.

Cvičení ve fitness centru bývá jednou z doporučovaných pohybových aktivit pro prevenci i terapii bolestí zad z důvodů, které byly uvedeny výše. Toto téma autorka tohoto textu zpracovala v tomto článku:

Stackeová, D. (2005). Cvičení ve fitness centrech v prevenci a terapii bolestí zad. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 12(3),138-141.

# **CVIČENÍ VE FITNESS CENTRECH V PREVENCI A TERAPII BOLESTÍ ZAD**

D. STACKEOVÁ

Katedra psychologie, pedagogiky a didaktiky sportu

(vedoucí katedry doc. PhDr. Jan Kocourek, CSc.)

FTVS UK Praha

## **SOUHRN**

Práce přináší informaci o možnosti využití cvičení ve fitness centrech v rámci prevence a terapie bolestí zad. Vychází z praktických zkušeností autorky ověřených sledováním v rámci její disertační práce. Průkopníkem nové koncepce posilování ve fitness centrech u nás byl dr. P. Tlapák, z jehož přístupu vycházela. Přináší návrh konkrétního postupu, který staví na pořadí posilování jednotlivých svalových skupin (směr „od centra k periférii“), jemuž předchází cílené protahovací cvičení, na výběru cílených cviků s přesnou technikou provedení včetně dýchání a korekce polohy těla na začátku i v průběhu cviku a který plně respektuje individualitu jedince, tj. vždy vychází z diagnostiky pohybového aparátu. Cílem takového cvičení je pak pozitivní ovlivnění kvality funkce posturálního systému svalového a harmonizace svalového tonu.

### **Klíčová slova:**

Posilování, bolesti zad, fyzioterapie, fitness

## **ÚVOD**

Cvičení ve fitness centrech neboli fitness se stává v posledních letech stále oblíbenější pohybovou aktivitou, resp. životním stylem, který je definován takto:

Jedná se o cvičení ve fitness centrech, jehož náplní je cvičení s volnými činkami a cvičení na trenažerech, doplněné o aktivity aerobního charakteru na speciálních trenažerech, dodržování určitého dietního režimu včetně použití doplňků výživy a o celkový životní styl, jehož cílem je rozvoj celkové zdatnosti, zlepšení držení těla, zlepšení postavy při současném působení na upevňování zdraví a rozvoj síly (1).

Z této definice jasně plyne důraz na zdravotní aspekty fitness včetně „držení těla“ a tedy i funkčních poruch hybného systému, přesto se v praxi často setkáváme ze strany lékařů s nedoporučováním cvičení ve fitness centrech při bolestech zad, což je pravděpodobně zapříčiněno negativními zkušenostmi v takových případech a také bohužel často v duchu „defenzivní“ medicíny strachem z možného, i když jen velmi málo pravděpodobného poškození při cvičení. Problém však není v negativním vlivu cvičení samotného, ale

v neodborném přístupu trenérů a instruktorů fitness. Naopak správně vedené cvičení ve fitness centru má v prevenci i terapii bolestí zad své místo a dle osobních zkušeností autorky při správně vedeném cvičení dochází u min. 90% cvičenců po 14 dnech k znatelné úlevě (při cvičení 2x týdně cca 60 min).

V období počátků kulturistiky byl v USA koncipován určitý tréninkový systém nazvaný „Weiderovy tréninkové principy“. Původně byly tyto principy koncipovány pro výkonnostní kulturistiku s cílem maximalizace svalové hmoty a svalové síly. Jejich aplikace je možná pouze u jedinců geneticky disponovaných a dosahujících určité výkonnostní úrovně. Základem těchto principů byly tzv. „objemové“ či „základní“ cviky, při kterých je extrémně zatěžována páteř a podporován rozvoj svalových dysbalancí a mohou tedy být naopak příčinou bolestí zad. Tyto principy jsou bohužel v praxi stále často propagovány a nevhodně aplikovány i na kondičně cvičící.

U nás se o prosazování nové koncepce posilovacích cvičení zasadil Petr Tlapák, zakladatel trenérské specializace kulturistika na FTVS UK, z jehož přístupu a zkušeností vycházela i autorka tohoto článku.

## **METODIKA CVIČENÍ VE FITNESS CENTRECH PŘI BOLESTECH ZAD**

Jak tedy postupovat při cvičení ve fitness centru při bolestech zad?

Základními otázkami v přístupu k posilování ve fitness centru v takové situaci jsou:

1. Které svaly posilovat a které naopak protahovat?
2. Jakým způsobem posilovat svaly s tendencí k oslabení a jakým způsobem protahovat svaly s tendencí ke zkrácení?
3. Jaké je správné pořadí při posilování oslabených svalových skupin?

Tradiční „kulturistický“ přístup k posilování je přístup analytický, tj. dělí svaly na svalové skupiny se stejnou či podobnou funkcí a ty pak izolovaně v této funkci posiluje bez ohledu na další aspekty prováděného pohybu. Vycházíme-li ze znalosti kineziologických a neurofyziologických principů, lidský svalový systém je značně složitým celkem a při koncepci posilovacích cvičení je třeba vycházet především z jeho přirozené tendence k oslabování a zkracování určitých svalových skupin v souvislosti s posturálním svalovým systémem.

Ad 1. Při posilovacích cvičeních je třeba přednostně posilovat svalové skupiny s tendencí k oslabení a s ohledem na jejich posturální funkci, a to tyto:

- Paravertebrální svaly, především tzv. autochtonní muskulaturu (rotátory páteře) a extenzory páteře v hrudním úseku (2)



- Dolní fixátory lopatky (střední a spodní vlákna trapézového svalu (m. trapezius), rombické svaly (mm. rhomboidei), široký sval zádový (m. latissimus dorsi) a přední sval pilovitý (m. serratus anterior) a zadní část deltového svalu (m. deltoideus))
- Vnější rotátory ramenního kloubu – podhřebenový sval (m. infraspinatus)
- Horní a střední část velkého prsního svalu (m. pectoralis maior)
- Střední a zadní část deltového svalu (m. deltoideus)
- Hluboké flexory krku
- Břišní svaly
- Hýžděové svaly
- Extenzory kolenního kloubu – čtyřhlavý sval stehenní (m. quadriceps femoris)
- Přední sval holenní (m. tibialis anterior) - jeho funkcí je extenze a supinace nohy, svým tonem se podílí na udržení nožní klenby.

Posílení těchto svalových skupin je nezbytné jednak pro správné držení těla, jednak bez jejich posílení není možné pokračovat v posilování dalších.

Svalové skupiny s výraznou tendencí ke zkrácení:

- Kyvač hlavy (m. sternocleidomastoideus)
- Horní fixátory lopatky – zdvihač lopatky (m. levator scapulae) a horní část trapézového svalu (m. trapezius)
- Spodní a horní vlákna velkého prsního svalu (m. pectoralis maior)
- Extenzory bederní páteře včetně čtyřhranného svalu bederního (m. quadratus lumborum)
- Flexory kyčelního kloubu – bedrokyčlostehenní sval (m. iliopsoas), přímý sval stehenní (m. rectus femoris), krejčovský sval (m. sartorius), napínač stehenní povázky (m. tensor fasciae latae)
- Adduktory kyčelního kloubu
- Flexory kolenního kloubu – dvojhlavý sval stehenní (m. biceps femoris), sval pološlašitý (m. semitendinosus), sval poloblánitý (m. semimembranosus)
- Trojhlavý sval lýtkový (m. triceps surae)
- Sval hruškovitý (m. piriformis).

Ad 2. Z hlediska provedení jednotlivých cviků hrají důležitou roli kromě přesnosti provedení samotného pohybu jednak poloha těla při provádění cviků a jednak dýchání v průběhu pohybu.

V posturálním systému hraje obzvláštní funkci hlava a horní úsek krční páteře, tedy horní konec osového orgánu, který má úzký vztah ke smyslovým orgánům, dýchání a psychice. Už

Alexander (autor známé Alexandrovovy techniky) považoval hlavové klouby za místo tzv. „primární kontroly“, tedy klíčový bod, od kterého se odvíjí celá postura. Dochází-li při pohybu a při posilovacích cvičeních obzvláště k předkyvu hlavy a extenzi v hlavových kloubech, může lehce dojít k jejich blokadě a rovněž je tím výrazně ovlivněna kvalita celého pohybu, resp. cviku. Proto je nezbytné již u začátečníků pečlivě dbát při každém cviku na postavení hlavy (instrukce „hlavu držte zpříma, bradu přitlačte ke krku“).

Příklady cviků, při nichž dochází nejčastěji k této chybě: rozpažování či tlaky s jednoručními činkami na šikmé lavici, peck deck, stahování kladky shora širokým či úzkým úchopem k hrudníku nebo za hlavu, přitahy kladky vsedě k pasu či obdoba tohoto cviku na přístroji atd.

Spolu se souhybem hlavy dochází často k souhybu ramen, při provádění cviku dochází k jejich elevaci a aktivaci horních fixátorů lopatky. Tomu můžeme předejít jednak protažením těchto svalů před cvičením, jednak volbou takových cviků, při kterých je toto riziko minimální a především vědomou depresí ramen při provádění cviku.

Druhou oblastí, na kterou je nutno v tomto směru upozornit, je oblast pánve. Rovněž její správné postavení je nezbytné pro kvalitu prováděného pohybu. Nemělo by docházet především ke zvýšenému prohnutí bederní páteře a anteverzi pánve, čemuž můžeme předejít pevným zapřením chodidel o podložku před tělem, popř. zapřením chodidel o vyvýšenou podložku (míněno u cviků prováděných vsedě). U cviků vleže je vhodné vždy pokrčit dolní končetiny a pevně zapřít o chodidla, čímž je opět zamezeno přetížení bederní páteře.

Ad 3. Další důležitou zásadou při koncepci posilovacích cvičení je pravidlo: nejdříve vždy protáhnout svaly zkrácené, pak teprve posilovat svaly oslabené. U prvních cvičebních lekcí ve fitness centru, vycházíme-li z individuálního stavu pohybového aparátu, je poměr protahovacích a posilovacích cvičení až 1:1.

Pořadí svalových skupin, ve kterém je posilujeme i protahujeme, je směrem „od centra k periférii“, začínáme tedy paravertebrálními svaly, dolními fixátory lopatky, břišními svaly atd.

## **POSILOVÁNÍ SVALSTVA ZAD**

Při posilování při bolestech zad hraje stěžejní roli procvičení této partie.

V oblasti zad a ramen působí antagonisticky dvě skupiny svalů, tzv. horní a dolní fixátory lopatky. Přirozenou tendencí je vyšší tonus a převaha horních fixátorů lopatky, které je proto nutné vždy před zahájením posilovacích cvičení protáhnout. Jedná se o horní vlákna trapézového svalu (m. trapezius) a zdvihač lopatky (m. levator scapulae). Poté teprve můžeme

začít s posilováním tzv. dolních fixátorů lopatky. Při výběru cviků musíme vycházet z toho, že při pohybu musí dojít k:

1. Retrakci ramenních kloubů (pohyb ramen směrem vzad, dolů a do vnější rotace)
2. Depresi ramenních kloubů a lopatek.
3. Addukci lopatek směrem k páteři.

K ideálnímu provedení těchto pohybů může nejlépe dojít jen ve fázi výdechu (dolní fixátory lopatky jsou pomocné svaly výdechové), při mírné extenzi hrudní páteře a ve vnější rotaci ramenního kloubu. Vzájemnou souvislost těchto pohybů a součinnost svalových skupin dobře pochopíme na základě Vojtova přístupu. Předpokládáme, že i jejich posílení v této synergii má vyšší účinnost a efekt pro celý svalový systém.

Za nejúčinnější cviky můžeme z tohoto hlediska považovat:

1. Přitahy kladky shora širokým nejlépe paralelním úchopem k hrudníku (event. shyby na hrazdě či na přístroji s protizávažím v tomto provedení)
2. Přitahy na přístroji vsedě širokým úchopem podhmatem
3. Upažování s vnější rotací s jednoručními činkami vleže na břiše na šikmé lavici.

U začátečníků je výhodné použít facilitaci svalů dotekem, cvičení s nižší zátěží a důraz na vědomou depresi ramenních kloubů, obzvláště při cvičení s jednoručními činkami, jinak je zde rovněž výrazná tendenci k elevaci ramen. Pokud cvičenec provádí cviky s výraznou protrakcí ramen, je vhodné provádět izolované posilování vnějších rotátorů ramenního kloubu, které popisuje Tlapák (2) – vnější rotace paže vleže na šikmé lavici na protisměrných kladkách.

Kromě dolních fixátorů lopatky posilujeme rovněž paravertebrální svaly. V tradičním kulturistickém přístupu se paravertebrální svaly vždy posilují pouze jako extenzory páteře, snad proto, že extenzi páteře provádí vlákna uložená na povrchu, tvořící na první pohled viditelné valy podél páteře, především v bederním úseku. Z hlediska funkce posturálního systému jsou nejdůležitější vlákna uložená v hloubce na páteři, mezi jednotlivými obratli, tzv. autochtonní muskulatura páteře neboli krátké svaly hřbetní, jejichž funkcí není jen vzpřimování páteře, ale i úklony a rotace. Tyto svaly jsou odpovědné za nastavení a udržování vzájemné polohy obratlů před započatím pohybu a v jeho průběhu.

V oblasti beder mají extenzory páteře výraznou tendenci ke zkrácení a bývají zpravidla ve vysokém napětí, proto je jejich posilování u začátečníků naprosto nevhodné, stejně tak extenzory páteře v krčném úseku. Naopak extenzory páteře v hrudní oblasti mají tendenci k oslabení, proto je třeba je u začátečníků posilovat, jak na to upozorňuje Tlapák (2), k čemuž

dochází i při správném provádění cviků zaměřených na posílení dolních fixátorů lopatky (viz výše).

Kromě extenční funkce parvertebrálních svalů je vhodné procvičit i jejich rotační funkci. Už v józe najdeme cvičení zaměřená speciálně na jejich procvičování – tzv. spinální cviky. Tyto cviky můžeme provádět i v posilovně v rámci rozvíčky nebo závěrečného protažení. Velmi účinnými cviky na rotátory páteře jsou rotace s tyčí v sedě na lavici a metronomy.

## **POSILOVÁNÍ BŘIŠNÍCH A HÝŽĎOVÝCH SVALŮ**

Posílení břišních svalů je při bolestech v zádech rovněž velmi důležité a v praxi při něm dochází k řadě závažných chyb.

Pokud chceme správně a účelně posilovat břišní svaly, musíme dodržet tyto zásady:

1. Procvičovat sval v maximálně možném rozsahu pohybu.
2. Dodržovat správné dýchání v průběhu pohybu, tj. maximální výdech na konci svalové kontrakce, nádech ve fázi prodloužení svalu.

Při dolním zkříženém syndromu podobně jako při syndromu pánevního dna je primárním cílem v takové situaci při cvičení ve fitness centru korekce postavení pánve, a to protažením svalů zkrácených a aplikací cviků ze zdravotní tělesné výchovy. Základním cvikem je podsazování pánve vleže na zádech s flektovanými dolními končetinami. Touto problematikou se zabývala paní Ludmila Mojžíšová, z jejíhož metodického postupu můžeme v této situaci také vycházet. Výhodou tohoto cviku je aktivace břišních svalů v synergii se svaly hýžd'ovými, stejně jako při jejich posturální funkci. Tlapák (2) právě z tohoto důvodu doporučuje tento cvik pro začátečníky jejich stěžejní.

Při zmíněném syndromu pánevního dna často dochází k tomu, že ženy ve snaze soustředit se při cvičení na „ženské“ problémové partie si mohou nesprávným provedením cviků na břišní a hýžd'ové tento stav ještě zhoršit. Nejvýraznější tendenci k oslabení mají ta vlákna velkého hýžd'ového svalu (m. gluteus maximus), která jsou uložena mediálně. Tato vlákna se aktivují při extenzi v kyčelním kloubu ve středním postavení nebo v mírné vnitřní rotaci. Nejčastější chybou tak bývá přetížení laterální části velkého hýžd'ového svalu a abduktorů kyčelního kloubu spolu s pelvitrochanterickými svaly, především svalem hruškovitým (m. piriformis), které je způsobeno převahou cviků, při kterých je extenze či abdukce v kyčelním kloubu prováděna ve vnější rotaci (při různých izolovaných cvicích na hýžd'ové svaly), stejně tak jako u komplexních cviků na dolní končetiny, které jsou prováděny stále jen ve vnější rotaci v kyčelním kloubu.

## ZÁVĚR

Možnosti řešení pro praxi:

- Vytvořit ucelenou koncepci metodiky cvičení ve fitness centrech pro kondiční cvičení a spec. při bolestech zad (prvním krokem k tomuto na půdě FTVS UK bylo vydání skript autorky příspěvku Fitness : metodika cvičení ve fitness centrech, která tuto problematiku zahrnují)
- Zavedení této koncepce do výuky kursů trenérů a instruktorů fitness a studentů VŠ tělovýchovného zaměření a rovněž do výuky fyzioterapeutů (toto bylo na FTVS UK v Praze již zavedeno, u studentů TV zatím jako povinně-volitelný předmět)
- Využití cvičení na posilovacích strojích při bolestech zad na rehabilitačních pracovištích s instruktáží erudovanými fyzioterapeuty.

## Literatura

1. KOLOUCH, V., KOLOUCHOVÁ, L. *Kondiční kulturistika*. 1. vyd. Praha : Olympia, 1990. ISBN 80-7033-041-4.
2. TLAPÁK, P. *Tvarování těla*. 1. vyd. Praha : ARSCI, 1999. ISBN 80-86078-00-0.
3. JANDA, V. *Základy kliniky funkčních hybných poruch*. Brno : Ústav pro vzdělávání SZP, 1982.
4. VÉLE, F. *Kineziologie posturálního systému*. Praha : Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-100-5.

Stejně tak může být cílené cvičení ve fitness centru jednou z možností dlouhodobé kompenzace konstituční hypermobility. Toto téma autorka tohoto textu zpracovala v tomto článku:

Stackeová, D. & Blažková, K. Možnosti kompenzace konstituční hypermobility cvičením ve fitness centru. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 16(3), 120 - 125.

## MOŽNOSTI KOMPENZACE KONSTITUČNÍ HYPERMOBILITY CVIČENÍM VE FITNESS CENTRU

Daniela Stackeová, Kristýna Blažková

Katedra fyzioterapie, FTVS UK Praha (vedoucí katedry doc. PaedDr., Dagmar Pavlů, CSc.)

### Souhrn

Práce se zabývá problematikou konstituční hypermobility a možností její kompenzace. V úvodu přináší teoretickou informaci o současném pohledu na problematiku hypermobility a její diagnostiky a dále analyzuje možnosti její kompenzace cvičením ve fitness centru. Cílem tohoto postupu je zvýšení svalového tonu. Posilování jedinců postiženým kloubní hypermobilitou je specifickým postupem, patřícím do rukou erudovaného odborníka. Aplikace tradičního silového tréninku je u těchto jedinců naopak nevhodná.

**Klíčová slova:** hypermobilita, syndrom hypermobility, fyzioterapie, fitness centrum

### Summary

This article deals with the problem of the constitutional hypermobility and its compensation possibilities. The first part includes the theoretical information about hypermobility and its diagnostic and you can find information about possibilities of its compensation using fitness exercises in the second part. We mean specific method applied by erudite specialist. On the opposite side, practicing exercises of “traditional” strength training is contraindicated by these patients.

**Key words:** hypermobility, hypermobility syndrome, physiotherapy, fitness centre

### Úvod

Konstituční hypermobilita či přesněji syndrom hypermobility postihuje poměrně značnou část populace. V zahraniční literatuře (Sheon, 2008, Sheon et al., 1982, Finsterbush et Pogrud, 1982, Russek, 2000) se setkáváme s označením Hypermobility syndrome (syndrom hypermobility) či The benign hypermobile joint syndrome (syndrom benigní kloubní

hypermobility) (Graham et al, 2000, Jessee et al, 1980) (v dalším textu uvádíme pouze zkráceně hypermobilita).

Sheon (2008) uvádí, že s popisem příznaků hypermobility se setkáváme již v dílech Hippokrata ve 4. st. př. n. l. Syndrom hypermobility byl poprvé popsán Kirkem a kol. (1967) a později se začalo užívat označení Syndrom benigní kloubní hypermobility. V poslední verzi MKN (Mezinárodní klasifikace nemocí) je syndrom hypermobility diagnóza č M35.7.

Janda (2001) nepovažuje hypermobilitu za patologický stav v pravém slova smyslu, ale za konstituční vlastnost projevující se zhoršenou kvalitou vaziva, která ovlivňuje biomechanickou stabilitu myoskeletálního (zvláště kloubního) systému, výrazně se podílí na ochraně kloubu proti přetížení a tím nepřímo ovlivňuje rozvoj bolestivých stavů hybné soustavy v pozdějším věku. Hypermobilita se projevuje jako zvýšení kloubního rozsahu nad fyziologickou mez. Má větší patologický význam než omezená hybnost kloubní, navíc její ovlivnitelnost je značně limitována. Zpevnit „hypermobilní systém“ je z terapeutického hlediska mnohem složitější než ovlivnit „systém hypomobilní“. Zlepšit kvalitu vazivové tkáně není možné, proto důležitou úlohu v léčbě, prevenci i prognóze syndromu kloubní hypermobility hraje svalstvo - jeho tonus a funkční stav. Hypermobilita není stavem přechodným, proto se s ní musí dlouhodobě pracovat a kompenzovat ji. Jednou z možností dlouhodobé kompenzace hypermobility je cvičení ve fitness centru (tzn. posilovací cvičení na posilovacích trenažérech či s dalšími pomůckami, zaměřené na posílení oslabených svalových skupin, doplněné o protahovací cvičení zkrácených svalových skupin, s cílem harmonizace svalového tonu). Bohužel v současné praxi cvičení ve fitness centrech u nás dochází u jedinců postižených hypermobilitou často k opačnému efektu v důsledku použití nevhodných cviků a postupů (viz dále) - ke vzniku akutních i chronických obtíží, se kterými vyhledávají péči fyzioterapeuta. Tento fakt je důsledkem mimo jiné i značné neerudovanosti personálu fitness center a stále přetrvávající tendence prezentovat „kulturistické“ posilování jako vhodné pro všechny návštěvníky fitness center, ačkoliv právě tato pohybová aktivita má výhodu v možnosti individuální modifikace dle vstupní zdatnosti, stavu pohybového aparátu, věku, pohlaví apod.

Typy hypermobility (Janda, 2001):

- lokální patologická hypermobilita

Může být primární nebo sekundární, nejčastěji jako výraz kompenzačních mechanismů při omezení rozsahu pohybu v jiném segmentu nebo kloubu. Tato hypermobilita je předmětem myoskeletárního vyšetření, nespadá do kategorie celkové hypermobility a vyžaduje specifický

lokálně cílený terapeutický přístup. Tento typ hypermobility je nejcharakterističtější pro páteř (Janda, 2001).

- patologická generalizovaná hypermobilita

Tento typ hypermobility se nejčastěji vyskytuje jako příznak při některých neurologických onemocněních, typicky např. při zánikových mozečkových lézích, u periferních paréz, nebo při poruchách aference jakékoliv lokalizace nebo etiologie. Patří sem však i hypotonie v rámci syndromu lehké mozkové dysfunkce, a to zvláště u dyskinetické a mozečkové formy nebo u Downova syndromu či oligofrenie (Janda, 2001).

- konstituční hypermobilita

Z hlediska funkčních poruch hybné soustavy má největší význam a je nejčastější. Je spojena s hypotonií a volnějším ligamentózním aparátem. Je provázena zvýšeným rozsahem pasivní pohyblivosti. Kloubní pouzdra jsou volnější a kloubní vůle zvýšena. Setkáváme se s tendencí k nárazovému přetížení svalových úponů. Při náhlých změnách polohy často dochází k mikrotraumatizaci, protože nedostatek napětí ve svalu má za následek zhoršenou účinnost míšních servomechanismů tlumících za normálních podmínek pohyb automaticky před dosažením hranice pohybové možnosti (Véle, 2006).

Její etiologie je nejasná, předpokládá se však vrozená insuficience mesenchymu, která se klinicky projevuje, jak již bylo zmíněno, laxitou ligament a nitrosvalového podpůrného stromatu. Laxita ligament má za následek nejen zvětšení rozsahu kloubní pohyblivosti, ale hlavně zhoršení statické kloubní stability. Insuficience nitrosvalového stromatu se podílí na celkové svalové hypotonii se sníženou viskoelasticitou. Rovněž výskyt bolestivých spoušťových bodů ve svalech (trigger points) je relativně častější podobně jako svalové bolesti z přetížení (Janda, 2001).

Konstituční hypermobilita je častější u žen a postihuje až 40% ženské populace. Je výraznější u mladých dívek, s postupujícím věkem se stává méně nápadnou, kolem 40 let věku zůstává stabilní a později se naopak zmenšuje. Bývá symetrická nebo skoro symetrická co do lateralizace, může však být více vyjádřená na dolní nebo horní polovině těla. Výraznější symptomatologie na horní polovině těla je častější (Janda, 2001).

### **Diagnostika hypermobility**

Diagnostika hypermobility je relativně jednoduchá, i když hraniční případy často uniknou. Zjištění hypermobility je důležité pro analýzu patogeneze některých hybných stereotypů, pro stanovení reedukačního postupu a pro doporučení pohybových aktivit.



Je mnoho metod, jak vyšetřit kloubní rozsah, ty zde podrobně uvádět nebudeme (Sachse, 1993, Janda, 2004, a další), dále uvádíme metody zaměřené na vyšetření hypermobility.

První a nejznámější diagnostická metoda pro zjištění přítomnosti hypermobility, která byla dále ověřována, validizována a revidována (Graham et al, 2000, Juul-Kristensen, Rogind et al.), je Beightonův test:

- dorzální flexe malíku ruky: více než 90°
- dorzální flexe zápěstí s přiblížením palce k předloktí: dotyk palec – předloktí
- hyperextenze loketního kloubu: + 10°
- hyperextenze kolenního kloubu: + 10°
- předklon v stoji: dlaň – podlaha

Vyhodnocení: jednotlivé subtesty provádíme pro každou končetinu zvlášť, každý pozitivní výsledek (opět pro každou končetinu zvlášť) skóruje jedním bodem. Celkové skóre je označováno jako Beightonovo skóre a jeho maximální hodnota je tedy 9 bodů (Beighton et al., 1973).

Diagnostická, tzv. Breightonova, kritéria pro určení Syndromu benigní kloubní hypermobility:

Tzv. „velká“ kritéria:

- Celkové skóre v Beightonově škále 4 a více (dosaženo v aktuálně prováděném testu či dříve v průběhu onemocnění)

- Kloubní bolesti trvající déle než tři měsíce minimálně ve čtyřech kloubech

Tzv. „malá“ kritéria:

- Celkové skóre v Beightonově škále 1, 2 nebo 3
- Kloubní bolesti trvající déle než tři měsíce v jednom, dvou nebo třech kloubech, bolesti zad trvající déle než tři měsíce, výskyt spondylózy, spondylolýzy či spondylolistézy

- Přítomnost kloubních blokád ve více než jednom kloubu nebo v jednom kloubu opakovaně

- Záněty měkkých tkání – více než tři epizody (např. epikondylitida, bursitida a další)

- Tzv. „marfanoidní“ habitus (vysoká, štíhlá postava, poměr délky rozpjatých paží k výšce větší než 1,03, arachnodaktylie a další)

- Kožní abnormality – tenká kůže, výskyt strií a další

- Problémy se zrakem – padající oční víčka, krátkozrakost a další

- Přítomnost varixů a hernií či prolapsu rekta nebo dělohy.

Dále jsou užívány testy dle Cartera a Wilkinsona (1964) a dle Bulbeny (1992). Přehled a srovnání těchto metod přináší Russek (2000).

Carterův a Wilkinsonův test se v prvních čtyřech krocích shodují s Beightonovým testem, namísto flexe trupu v stoji je posledním kritériem v jejich testu zvýšený rozsah dorzální flexe a everze nohy. Bulbenův test je rozsáhlejší. V prvních třech krocích se shoduje s Beightonovým testem, další kritéria jsou např. zvýšený rozsah dorzální flexe a everze nohy, dotek patou hýždí při flexi v kolenním kloubu, dorzální flexe v metatarsophalangeálním kloubu větší než pravý úhel a další.

Janda (2000) uvádí tuto baterii testů:

- extenze proximálních interfalangeálních kloubů 2. -5. prstu
- extenze metakarpofalangeálních kloubů 2. -5. prstu
- test pohyblivosti hlaviček metakarpálních kůstek
- extenze loketního kloubu
- abdukce v ramenním kloubu
- zkouška šály (horizontální addukce paže)
- zkouška založených paží
- extenze kolenního kloubu
- rotace v kyčelním kloubu (testuje se vleže na zádech, sčítá se rozsah vnitřní a vnější rotace)
- předklon v stoji a v sedu
- retroflexe bederní páteře vleže na břiše
- lateroflexe bederní páteře v stoji
- rotace hrudní páteře v sedu
- rotace hlavy v sedu.

Jako jediný z uvedených autorů rozlišuje Janda (2000) hodnocení výsledků uvedených testů dle věku a pohlaví. Rozlišuje tři stupně. Stupeň A – hypermobilita není přítomna, stupeň B – hodnotíme jako pozitivní pouze u mužů středního a vyššího věku, stupeň C – hodnotíme jako pozitivní u všech skupin pacientů.

Poněvadž děti mají obecně nižší svalový tonus a neexistují normy jeho kvality, je určení hranice mezi ideálním stavem a hypotonií v tomto věku obtížné (Janda, 2001).

### **Obecné kontraindikace při hypermobilitě**

Vzhledem k tomu, že konstituční hypermobilitu řada lékařů nepovažuje za patologický stav či jí nepřikládá patřičnou důležitost, je tento klinický nález často přehlížen a jeho význam jako rizikového faktoru nebrán v úvahu.

Pohybový režim jedinců s hypermobilitou by měl být upraven, švihové cviky, pohybové aktivity jako balet, moderní gymnastika, některé formy aerobiku, bojových sportů, jóga a obecně všechna cvičení, která podporují zvětšení rozsahu kloubní pohyblivosti, by měla být vyloučena nebo alespoň omezena na minimum a adekvátně modifikována (Janda, 2001).

Za spornou otázku považujeme aplikaci protahovacích cvičení. Janda uvádí, že protahovací cviky jsou u jedinců postižených hypermobilitou obecně kontraindikovány a jejich aplikace v případě potřeby by měla být určena specialistou. Dle našich zkušeností dochází i u hypermobilního jedince ke zkrácením svalů, proto bychom protahovací cvičení u svalů s tendencí ke zkrácení nevyklučovali, ale modifikovali bychom způsob jejich provedení. Domníváme se, že tendence k hypertonu a zkrácení určitých svalových skupin je patrná i při tomto stavu a je třeba ji brát v úvahu. Hypertonus je relativní, tzn., že je nutno jej vztahovat k antagonistické svalové skupině a běžné testy na vyšetření svalového zkrácení nemají v tomto případě dostatečnou citlivost.

Kontraindikovány jsou mobilizační a manipulační metody, ačkoliv to v praxi často není respektováno. Léky snižující svalový tonus jsou též obecně kontraindikovány. To platí zejména pro myorelaxancia, která jsou v našich poměrech předepisována při bolestivých stavech hybného systému téměř rutinně. Málo se bere v úvahu, že antidepresiva rovněž snižují svalový tonus a tím podporují hypermobilitu. Nesteroidní antirevmatika snižují svalový tonus sice nevýznamně, avšak u hypermobilních jedinců i malé snížení může nepříznivě ovlivnit celkový stav (Janda, 2001).

### **Protahovací cvičení při hypermobilitě**

Jak již bylo uvedeno, i u jedinců s hypermobilitou může dle našich zkušeností dojít ke svalovému zkrácení, proto se domníváme, že strečink by v jejich pohybovém programu neměl chybět. Nutností je ovšem modifikace výběru cviků a způsobu jejich provedení. Za vhodné považujeme využití techniky postizometrické relaxace s následným protažením, která je vhodná především tam, kde bychom při dodržení zásady vyvarovat se krajních poloh v kloubu nedocílili požadovaného a dostatečného protažení.

Zásady protahovacích cvičení u jedinců s hypermobilitou:

- vyvarování se krajních poloh v kloubu
- stabilní, pohodlná poloha pro provedení cviku

- dokonalá relaxace (somatická i psychická)
- pohyby pod volní kontrolou, protahovací poloha se zaujímá i opouští uvolněně a pomalu
- postupujeme od nejnižších poloh, minimální posturální zatížení protahovaného svalu (Tlapák, 2007)
- přesné zacílení.

Příklad výběru protahovacího cviku u jedinců s hypermobilitou

Pro ilustraci uvádíme příklad protahování svalů zadní strany dolních končetin – flexorů kolenního kloubu. V praxi jsou nejčastěji používány různě modifikované předklony ve stoji či v sedu, při kterých dochází zároveň k flexi páteře, především v hrudním úseku, což u jedinců s hypermobilitou považujeme za nevhodné a doporučujeme namísto toho provádět tento cvik:

Protažení svalů zadní strany dolní končetiny (flexory kolenního kloubu, trojhlavý sval lýtkový)

Výchozí poloha: leh na zádech, skrčit přednožmo obě dolní končetiny, bedra přitlačena k podložce, deprese ramen, hlava v prodloužení trupu, vyhlazená krční lordóza (brada zatažena vzad), ruce volně podél těla, dlaně směrem k podložce

Provedení: s výdechem maximální dorzální flexe hlezenního kloubu a extenze kolenního kloubu, paty směřují ke stropu (instrukce: představte si, že přibližujete paty ke stropu a pánev přitom tlačíte dolů k podložce), výdrž 10 s, poté uvolnit.

Nevhodná jsou všechna cvičení podporující zvětšování rozsahu pohybu v kloubu, cviky, u kterých musí být nutně dosažena krajní poloha pohybu, aby sval mohl být protažen, a veškeré švihové cviky.

### **Posilování při hypermobilitě**

U jedinců s hypermobilitou musíme počítat s tím, že aplikací zdravotního posilování svalový tonus nikdy nedosáhne stupně, který by odpovídal vynaloženému úsilí jako u jedinců bez hypermobility (Janda, 2001). Jak již bylo uvedeno, fixační funkci kloubů musí převzít svaly, proto je posilování při tomto stavu tak důležité. Svalový systém musí být udržován v maximálně možném funkčním stavu, aby mohlo zastoupit funkci vaziva.

Cílem posilování je v tomto případě především zvýšit svalový tonus (Stackeová, 2008).

Janda (2001) doporučuje odporová cvičení „v rozumné míře“, prováděná jen do lehké únavy. Dále uvádí, že než použití činek je vhodnější odpor kladený pomocí pružin nebo ještě lépe elastického materiálu, zvláště takového, který klade více méně konstantní odpor

během celého rozsahu prováděného pohybu, jako je např. Theraband. Výběr cviků má respektovat zásady prevence svalové dysbalance.

Přestože samozřejmě nejde stanovit jeden univerzální program posilování a aplikovat ho na každého jedince, protože je třeba respektovat jeho aktuální stav, případné svalové dysbalance a cíle, kterého chce daný jedinec dosáhnout, platí zde několik pravidel, která by nikdy neměla být opomenuta:

- vyvarovat se krajních poloh v kloubu (Stackeová, 2008)
- volit vyšší zátěž s nižším počtem opakování s cílem zvýšit svalový tonus
- postupovat od centra k periférii
- před posilováním protáhnout svaly s převážně posturální funkcí
- provádět cviky s výdechem v pracovní fázi, nezadržovat dech
- volíme izolované posilování svalových skupin s tendencí k oslabení, minimalizujeme aktivaci svalů s převažující posturální funkcí (volíme cviky s fixací trupu)
- využíváme posilování na trenažérech, na kladkách a posilovací cviky s jednoručními činkami v posturálně nenáročném poloze, cviky s velkou činkou (tzv. komplexní silové cviky) považujeme za velmi rizikové.

Nejčastější nevhodné cviky používané při cvičení ve fitness centrech pro jedince s hypermobilitou (v závorce uvedeny klouby, které jsou při provádění těchto cviků nadměrně zatěžovány):

- mrtvý tah (ramenní, kyčelní, kolenní klouby, páteř)
- shyby (ramenní, loketní klouby)
- přítahy velké činky v předklonu (ramenní, loketní, kyčelní, kolenní klouby, páteř)
- přednožování ve vzporu na tzv. empairu (ramenní klouby, krční a hrudní páteř)
- kliky na bradlech, kliky za tělem (ramenní, loketní klouby, krční a hrudní páteř)
- pullover (ramenní klouby, krční a hrudní páteř)
- francouzský tlak – různé druhy provedení (ramenní a loketní klouby)
- tlaky s velkou činkou za hlavou na kolmé lavici (ramenní klouby, krční páteř)
- výstupy na vysokou podložku (kolenní klouby, sakroiliakální skloubení)
- leg press (kolenní klouby, sakroiliakální skloubení)
- výpady vpřed/vzad (kolenní klouby, sakroiliakální skloubení)
- hluboké dřepy a hacken dřepy (kolenní klouby, sakroiliakální skloubení, bederní páteř)
- zanožování a unožování na spodní kladce (obtížná poloha pro stabilizaci trupu a dalších kloubů)

- zanožování a unožování na kyvadle (obtížná poloha pro stabilizaci trupu a dalších kloubů)
- sisi dřep (kolenní klouby)
- zakopávání na přístroji vleže a ve stoji (sakroiliakální skloubení, bederní páteř)
- výpony na přístroji (hlezenní kloub)
- hyperextenze na rovné lavici (zátěž pro bederní oblast)
- stahování kladky shora širokým úchopem ve stoji k pasu (ramenní klouby).

## **Diskuze a závěr**

Odborný náhled na syndrom hypermobility z hlediska terapeutického přístupu a zásad kompenzace je v podstatě u různých autorů shodný (Janda, 2001, Sheon, 2008, Simmonds, 2008, Hammer, 2000, Shiel, 2007, Russek, 2000). Vzhledem k rychlému rozvoji a rozšíření fitness center v posledních letech nebyla možnost kompenzace tohoto stavu využitím cvičení v těchto zařízeních brána v úvahu, proto přinášíme tento článek. Předpokládáme, že zmíněný postup je chápán jako specializovaný fyzioterapeutický a považovali bychom za přínosnou praxi fyzioterapeutů v těchto zařízeních a jejich spolupráci s fitness trenéry a instruktory, kteří často neerudovaně práci fyzioterapeuta suplují.

Považujeme za nutné postupovat podle uvedených zásad popsaných výše a přizpůsobit postup individuálnímu stavu. Obecný terapeutický přístup k problému kloubní hypermobility je jeden, více možností volby má odborník v přístupu k redukci svalových dysbalancí a i zde volba záleží na individualitě klienta, jeho vstupním stavu a předchozích zkušenostech s pohybovou aktivitou, kdy často není připraven na cvičení na posilovacích trenažérech, a zpočátku volíme méně intenzivní postup.

Závěrem lze shrnout problém hypermobility především slovem „celoživotní“ a její terapie či kompenzace termínem „neustálá“. Vrození kloubní hypermobilita je daným stavem. Existuje ale i forma kloubní hypermobility získané. Objevuje se jako negativní doprovodný jev u sportovců, zabývajících se např. moderní gymnastikou, sportovním aerobikem či baletem. Mnozí z nich tedy platí vysokou daň za svou sportovní výkonnost. Téměř vždy je obrácenou stranou mince problém kloubní hypermobility. Každý sportovec, který ukončil svou aktivní činnost v těchto typech sportu, by se měl zaměřit na kompenzaci kloubní hypermobility, a to za spolupráce a pod vedením kvalifikovaného odborníka. Jeho působení by mělo směřovat ke stabilizaci trupu, zpevnění kloubů a jejich správnou centraci. Zásada postupování od centra k periférii by právě u toho stavu měla platit dvojnásob.

Je nutné také zdůraznění faktu, že pohybové chování každého jedince s tímto problémem je energeticky náročnější, neboť rozsah pohybu nevymezují vazy, ale svaly, které musejí převzít jejich funkci, pohyb se tím stává méně ekonomický a otevírá se zde otázka vyššího energetického výdeje jedince. Akcentujeme zde i pravidelnost posilovacích cvičení, pro kterou je nezbytná vysoká míra motivovanosti jedince. Správně volený pohybový režim předpokládající systematičnost a přesné provádění cviků a interaktivní působení mezi klientem a odborníkem je jediným možným přístupem kladného ovlivnění tohoto problému.

Problémem naší praxe je nízká informovanost pacientů o možnosti kompenzace kloubní hypermobility a uvítali bychom vznik organizace obdobné The Hypermobility Syndrome Association ([www.hypermobility.org](http://www.hypermobility.org)), jejímž cílem je mimo jiné právě objektivní informovanost pacientů. Na svých webových stránkách doporučuje jedincům postiženým hypermobilitou pravidelné cvičení ve fitness centru a shoduje se s naším názorem, že u tohoto postižením by mělo být vedenou pouze erudovaným fyzioterapeutem (Simmonds, 2008).

### Seznam bibliografických citací

1. BEIGHTON, P., SOLOMON, L., SOSKOLNE, C.L.: Articular mobility in an African population. *Ann Rheum Dis.*, 1973, 32, pp. 413– 418
2. BULBENA, A., DURO, J.C., PORTA, M., et al.: Clinical assessment of hypermobility of joints: assembling criteria. *Rheumatol.* 1992, 19, pp. 115–122
3. CARTER, C., WILKINSON, J.: Persistent joint laxity and congenital dislocation of the hip. *Bone Joint Surg Br*, 1964, 46, pp. 40–45
4. FINSTERBUSH, A, POGRUND, H.: The hypermobility syndrome. Musculoskeletal complaints in 100 consecutive cases of generalized joint hypermobility. *Clin Orthop*, 1982, p. 124
5. GRAHAME, R, BIRD, HA, CHILD, A.: The revised (Brighton 1998) criteria for the diagnosis of benign joint hypermobility syndrome (BJHS). *J Rheumatol*, 2000, 27, p. 1777
6. HAMMER, W.: Hypermobility syndrome. *Dynamic Chiropractic*, 18, 2000, 14 [online].[cit.2009-05-10] dostupné z: <http://www.chiroweb.com/mpacms/dc/article.php?id=31763>
7. JANDA, V. a kol.: *Svalové funkční testy*. Praha, Grada, 2004. ISBN 80-247-0722-5
8. JANDA, V.: *Hypermobilita*. [online].[cit.2009-05-10] dostupné z: <http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>
9. JANDA, V.: *Manuelle Muskulfunktions-diagnostik*. Munchen, Jena, Urban and Fischer, 2000. ISBN 3-437-46430-2

10. JESSEE, EF, OWEN, DJ Jr, SAGAR, KB.: The benign hypermobile joint syndrome. *Arthritis Rheum*, 1980, 23, p. 1053
11. JUUL-KRISTENSEN, B., ROGIND, H., et al.: Inter-examiner reproducibility of tests and criteria for generalized joint hypermobility and benign joint hypermobility syndrome. *Rheumatology*, 2007, 46, pp. 1835–1841. [online].[cit.2009-05-10] dostupné z: <http://rheumatology.oxfordjournals.org/cgi/content/full/46/12/1835>
12. KIRK, J.A., ANSELL, B.M., BYWATERS, E.G.: The hypermobility syndrome. Musculoskeletal complaints associated with generalized joint hypermobility. *Ann Rheum Dis*, 1967, 26, pp. 419–425
13. RUSSEK, L. N.: Examination and Treatment of a Patient With Hypermobility Syndrome. *Physical Therapy*, 80, 2000, 4, pp. 386-398
14. SACHSE, J.: *Manuelle Untersuchung*. Berlin, Ullstein Mosby, 1993
15. SHEON, R.: *Clinical manifestations and treatment of the hypermobility syndrome*. [online].[cit.2009-05-10]. Dostupné z: <http://www.uptodate.com/patients/content/topic.do?topicKey=~YPyvrqg9EHDHRcW> (poslední revize 2.5.2008)
16. SHEON, RP, KIRSNER, AB, FARBER, SJ, FINKEL, RI.: The hypermobility syndrome. *Postgrad Med*, 1982, 71, p. 199
17. SHIEL, W. C.: *Hypermobility Syndrome*. [online].[cit.2009-05-10] dostupné z: [http://www.medicinenet.com/hypermobility\\_syndrome/article.htm](http://www.medicinenet.com/hypermobility_syndrome/article.htm). (poslední revize 9.26.2007)
18. SIMMONDS, J.: *Living with HMS: Keeping fit!* [online].[cit.2009-05-10] dostupné z: <http://www.hypermobility.org/fitness.php>
19. STACKEOVÁ, D.: *Fitness programy – teorie a praxe : metodika cvičení ve fitness centrech. 2.*, doplněné a přepracované vydání (1. vydání ve vydavatelství Galén). Praha, Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-541-3.
20. TLAPÁK, P.: *Tvarování těla*. Praha, ARSCI, 2007. 6.vyd. ISBN 978-80-86078-72-4
21. VÉLE, F.: *Kineziologie*. Praha, Triton, 2006. 2.vyd. ISBN 80-7254-837-9



Nejnovějším trendem cvičení ve fitness centrech je snaha o propojování poznatků z fyzioterapie, jako např. aplikace prvků vývojové kineziologie, centrace kloubů, aktivace hlubokého stabilizačního systému páteře, využití labilních ploch atd., s tradičním cvičením ve fitness centru. Jedním z průkopníků tohoto přístupu je Petr Tlapák, který své návrhy publikoval v seriálu Posilování pro zdraví v časopise Muscle&Fitness – viz obr. 1.



Obr. 1: Nácvik silového výdechu (Tlapák, 2009)

Je otázkou pro diskuzi, zda je to ve všech případech možné, k zda cvičenci tak náročné cviky zvládnou bez přítomnosti instruktora/terapeuta, kdo by měl být oprávněn podobné postupy používat apod.

Ve fyzioterapii především díky Pavlovi Kolářovi dnes velmi frekventovaný termín *hluboký stabilizační systém páteře* bývá běžně užíván i v kontextu účinku cvičení ve fitness centrech a cvičení s různými pomůckami.

HSSP představuje svalovou souhru, která zabezpečuje stabilizaci páteře během našich pohybů. Svaly HSSP jsou aktivovány při jakémkoliv statickém zatížení, tj. stojí, sedu apod. Doprovází každý cílený pohyb horních a dolních končetin (Kolář, 2005). Pro správný fyziologický vývoj páteře a pro její vhodné zatížení je důležitá spolupráce svalů ventrální a dorzální strany těla. V oblasti krční a hrudní páteře jsou to krátké extenzory šíje ve spolupráci s hlubokými flexory krku. V oblasti bederní páteře jsou ve vzájemné spolupráci extenzory beder a dolní hrudní páteře a flexory tvořené funkční souhrou bránice, břišních svalů a svalů pánevního dna. Aktivace bránice v posturálním režimu je podmínkou každé pohybové činnosti. Spolupráce těchto svalů a nitrobřišního tlaku stabilizuje páteř a je aktivována při jakémkoli zatížení statickém a při cílených pohybech horních a dolních končetin. Souhra svalů uskutečňující stabilizaci je řízena motorickým programem centrální nervové soustavy. Při sportovním nebo pracovním výkonu dochází ke zvýšení napětí svalů. Pro zachování postury je důležité zapojení i dechových svalů. Kontura břišní stěny se oploští, dýchání probíhá při větším napětí břišních svalů a dochází ke krátkému bezdeší. Nejčastěji se objevují

poruchy ve smyslu oslabení přední stabilizace páteře a zvýšení aktivity povrchových svalů zádoových (Kolář 2006). Nedostatečná funkce HSSP se projevuje bolestí v oblasti zad.

Oslabenou funkci HSSP můžeme podle určitých příznaků rozpoznat již při vyšetření pohledem. Projevuje se:

- inspiračním (nádechovým) postavením hrudníku v poloze vleže na zádech,
- oploštěním prostor v oblasti 5.-10. žebra po stranách,
- nadměrnou aktivitou paravertebrálního svalstva patrnou jako dva valy jdoucí paralelně kolem páteře,
- rozestupem břišních svalů ve střední čáře,
- oslabením svalů břišních – je možné pozorovat i výrazné oslabení jen ve spodní porci břišní oblasti,
- tuhostí hrudního koše a nerozvíjení hrudní páteře při záklonu,
- odstávajícími dolními úhly lopatek v poloze vzpor klečmo.

Terapie spadá do pracovní náplně fyzioterapeuta. Svaly zde není možné cvičit jednotlivě, ale důležitá je jejich aktivace ve vzájemné spolupráci.

Fyzioterapeut může postupovat následujícím způsobem:

- manuální ovlivnění tuhosti hrudního koše,
- uvolnění kůže, fascií,
- protažení zkrácených a přetížených svalů v oblasti krku a hrudníku,
- korekce stereotypu dýchání,
- nácvik stabilizační funkce bránice ve spolupráci s břišními svaly,
- ovlivnění a korekce funkce nohy,
- nácvik stabilizace s využitím principů posturální ontogeneze.

Další cvičení může po předcházející instruktáži a zaučení provádět klient sám. Jedná se o balanční cviky na velkých míčích, cvičení za použití therabandu, cvičení za použití oveballů a také cvičení na podložce bez pomůcek (Kolář 2007).

Z uvedeného plyne, že cvičení ve fitness centru, jehož cílem by byla aktivace HSPP, musí předcházet odpovídající fyzioterapeutický postup a instruktáž dalšího cvičení fyzioterapeutem. Efektivita podobných postupů vedených sportovními specialisty u osob, u kterých již byly zjištěny patologické změny, je velmi diskutabilní. Provázanost fitness praxe s komerční sférou je provázána stálou snahou o zvyšování zisku, prodej nových „produktů“, „módními trendy“ ve cvičení a právě cvičení deklarující „posílení hlubokého stabilizačního systému páteře“ jsou nejsilnějším trendem posledních let, spolu se snahou o prodej pomůcek

funkci tohoto systému údajně ovlivňujících. Často dochází až k takovým extrémům, kdy je návštěvníkům fitness center prezentováno dané cvičení zaměřené na funkci HSPP jako jediné vhodné a nahrazující všechny ostatní pohybové aktivity s opomíjením funkčních vztahů v rámci svalového systému – přítomnost svalových dysbalancí ve smyslu horního a dolního zkříženého syndromu vždy provází zhoršení funkce hlubokého stabilizačního systému páteře a naopak, proto se jako vhodné jeví doplnění posilovacích cvičení ve fitness centru o cvičení s prvky pozitivně ovlivňujícími funkci hlubokého stabilizačního systému páteře jako třeba balanční cvičení s velkými míči. Za zásadně nevhodné považuje autorka tohoto textu spojování těchto aktivit jako např. balancování na míči a současné zvedání zátěže (činky, kladka), jak se tomu často děje.

Jednou z možností doplnění tradičního cvičení ve fitness centru o cvičení ovlivňující kinestetický smysl a rozvíjející jemnou motoriku, pozitivně ovlivňující dechové funkce i posturální systém, je Alexandrova technika. Toto téma autorka tohoto textu zpracovala v tomto článku:

Stackeová, D. (2009). Alexandrova technika a možnosti jejího využití v terapii psychosomatických pacientů. *Psych@Som*, VII.(2), 111 – 117.

**ALEXANDROVA TECHNIKA A MOŽNOSTI JEJÍHO VYUŽITÍ V TERAPII  
PSYCHOSOMATICKÝCH PACIENTŮ  
ALEXANDER TECHNIQUE AND POSSIBILITIES OF ITS USE IN PATIENTS  
WITH PSYCHOSOMATIC DISEASES**

Daniela Stackeová

Katedra fyzioterapie, FTVS UK Praha (vedoucí katedry doc. PhDr. Dagmar Pavlů, CSc.)

**Abstrakt**

Alexandrova technika se společně s Feldenkreisovou metodou, bioenergetikou a koncentrativní pohybovou terapií a dalšími řadí do skupiny psychoterapeutických technik pracujících s tělem, tzv. somatopsychoterapie. Článek přináší základní informaci o této metodě, účinné v terapii psychosomatických pacientů.

**Klíčová slova:** Alexandrova technika, somatopsychoterapie, psychosomatika

**Abstract**

Alexander technique is together with Feldenkreis method and bioenergetics a typical method of so called „somatopsychotherapy“– psychotherapeutic techniques influencing the body. This article offers basic information about this method that is very effective in psychosomatic patients.

**Key words:** Alexander Technique, somatopsychotherapy, psychosomatic

Alexandrova technika (dále AT) se společně s Feldenkreisovou metodou, bioenergetikou a koncentrativní pohybovou terapií a dalšími řadí do skupiny psychoterapeutických technik pracujících s tělem, tzv. somatopsychoterapie. V zahraničí velmi známá a oblíbená, u nás prozatím bohužel ne příliš. Je technikou jak s preventivním, tak terapeutickým účinkem, vhodnou pro široké spektrum pacientů s minimálními kontraindikacemi. Je typickou technikou uplatňující tzv. celostní přístup k jedinci a může být rovněž metodou velice efektivní v terapii psychosomatických pacientů.

Tato technika je rovněž přínosem v teorii psychosomatických vztahů v rámci pohybového aparátu, jehož stav (svalové napětí) a kvalita jeho funkce mají úzkou vazbu na psychiku (Véle, 1997, Stackeová, 2005).

Svalový a respirační systém jsou jedny z těch orgánových systémů, které bezprostředně reagují na emocionální stav, přičemž jejich funkce spolu velmi úzce souvisí a navzájem se ovlivňují. Míra aktivity posturálního svalového systému vzrůstá při tvorbě pohybového záměru v CNS, kdy se poloha začíná orientovat ve směru zamýšleného pohybu. Některé svaly

reagují již při pouhé představě pohybu, což svědčí o velmi úzkém vztahu svalový systém – psychika, jehož ovlivnění dává terapeutovi možnost zprostředkovaného ovlivnění psychiky, jak se s tím setkáváme právě i v Alexandrově technice.

## **Historie**

Práce s tělem jako psychoterapeutická technika se objevuje v historii psychoterapie záhy, avšak ojediněle. Teprve 2. polovina 20. století přináší velký vzrůst zájmu o lidské tělo nejen jako prostředníka komunikace, ale i jako bohatý zdroj prožitků a sebepoznání. K bouřlivému rozvoji těchto technik dochází v 50. a 60. letech minulého století.

AT byla vyvinuta před více než sto lety australským hercem Frederickem Matthiasem Alexandrem (1869 – 1955), který tak učinil na základě důkladného sebepozorování a řešení vlastního hlasového problému. S vyučováním své techniky začal v Melbourne, posléze v Sydney. V roce 1904 začal vyučovat techniku v Londýně, v průběhu 1. světové války v Americe. Jeho bratr v započaté práci pokračoval, když se Alexandr vrátil v roce 1931 zpět do Velké Británie. V té době byly otevřeny první kurzy pro vzdělávání učitelů AT. V roce 1948 byla v Londýně založena společnost učitelů AT – The Society of Teachers of the Alexander Technique.

AT je v dnešní době rozšířena zejména v USA a v západní Evropě, kde se vyučuje v kurzech nebo v individuálních lekcích.

## **Hlavní koncept AT**

Jedná se o formu reedukace navyklých motorických stereotypů, které se mohou projevat zdravotními problémy v oblasti tělesné i psychické. Princip techniky je založen na rozvinutí uvědomění si vlastního těla. Klíčovou oblastí, tzv. místem primární kontroly, je nastavení hlavy vůči krku, tedy postavení v hlavových kloubech. Cílem techniky je snaha zbavit člověka nadbytečného napětí v oblasti tělesné i mentální. Nejedná se o systém specificky uspořádaných cviků aplikovaných na konkrétní problém, ale soustředění se na zlepšení vlastního „používání“ vedoucího ke zlepšení tělesných pohybů v kontextu běžných denních činností. Technika zasahuje do nejzákladnější úrovně lidského jednání – do způsobu, jakým člověk myslí, reaguje, udržuje tělo, pohybuje se a vykonává běžné denní činnosti. Jedná se o výuku, jak lépe používat sama sebe, v jejímž průběhu může dojít k vyřešení konkrétního zdravotního problému.

Technika zahrnuje přímé vedení pacienta terapeutem, jehož cílem je dovézt pacienta k uvědomění si efektivnějšího „užívání“ pomocí speciálních verbálních instrukcí a taktilních

podnětů. Důležitým aspektem techniky je převzetí zodpovědnosti za sebe sama. Pacienti jsou proto nazýváni žáky a terapeuti učiteli. Toto označení má navodit a posílit aktivní přístup k péči o sebe sama a podpořit aktivní spolupráci.

## Důležité pojmy v AT

### Sebeužívání

Pojem „sebeužívání“ je ústředním pojmem Alexandrova díla. Jedná se o způsob, jakým si vedeme v každodenním životě. Celkové „používání“ může být definováno jako kompletní psychofyzický vzor každého jedince charakterizující odpověď na podnět. Člověk má tendenci k neustálému opakování navyklých stereotypních reakcí, a tak vše, co děláme, můžeme dělat dobře a tím podporovat zdravé fungování organismu, jak v oblasti fyzické, tak i mentální, anebo tak, že dobré fungování poškozujeme.

Alexander zjistil, že jeho navyklá reakce při recitování byla stahování hlavy „vzad a dolů,“ jeho záda se zakulacovala a hrudník posouval vpřed. Vzniklé napětí se následně přenášelo do horních a dolních končetin a do celého těla.

Jednou ze základních myšlenek AT je tvrzení, že sebeužívání ovlivňuje funkčnost. „Funkčnost“ zahrnuje člověka jako celek, to znamená způsob, kterým fungujeme jak duševně a emocionálně, tak fyzicky. Alexandr tvrdil, že špatnost je navozena tím, co člověk dělá nejdříve uvnitř sebe a pak při svých činnostech v okolním světě a začít se jakkoli opravdově měnit lze pouze tak, že tomuto konání zabrání.

### Porovnání správného a nesprávného užívání v oblasti tělesné

Správné užívání	Nesprávné užívání
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrá vyváženost hlavy, krku a páteře</li> <li>- udržení vzpřímené postavy a pohybu je dosaženo s minimálním svalovým napětím</li> <li>- svalová činnost je koordinovaná, fungují vztahy mezi jednotlivými svalovými skupinami</li> <li>- dobrá vyváženost, plynulý pohyb, uvolněné klouby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- narušení vztahu hlavy, krku a páteře</li> <li>- pro udržení vzpřímené postavy a pohyb je zapotřebí velké svalové napětí</li> <li>- svalové napětí je v těle rozloženo nerovnoměrně, chybí spolupráce mezi svalovými skupinami</li> <li>- značná námaha při vzpřímení, rozsah pohybu je omezený, klouby ztuhlé</li> <li>- nedostatečné dýchání</li> </ul>

- hluboké a bezproblémové dýchání	
-----------------------------------	--

### **Primární kontrola**

Vědecký základ AT tkví v tom, že iniciátorem pohybů všech obratlů je pohyb hlavy. Alexandr popsal během svých pozorování zásadní význam hlavy a krku ve vztahu k ostatním částem těla a k celkovému fungování organismu. Tvrdil, že určitá relace hlavy vůči krku a hlavy a krku vůči ostatním částem těla zpravidla zlepšuje fungování organismu jako celku. Podle jeho principu je nerovnováha v této oblasti tedy ve vztahu hlava – krk primární před chybým vztahem mezi jinými strukturami kdekoli na těle. Tento chybný vztah lze adekvátně upravit jen na základě korekce primárního vztahu hlava – krk. Schopnost uvědomění si a následně schopnost vědomého ovládnutí tohoto vztahu je tedy nazváno „primární kontrolou.“

Alexandrovi studenti se jako první zaměřují na vztah hlava – krk – záda. První věc, kterou se učí, je „nechat krk volný“ tak, aby mohlo následně dojít k vytažení hlavy nahoru a dále k protažení celé páteře. Tento speciální vztah poskytuje primární kontrolu pro znovunavrácení přirozené koordinace přinášející větší ulehčení a ekonomiku pohybu. Existuje však obecná tendence stahovat hlavu dozadu a dolů a zároveň zvedat ramena, a to nejen v náročnějších situacích, ale už fyzických či psychických, což má za následek „přišňěrování“ hlavy k tělu.

### **Inhibice**

Inhibice ve smyslu potlačení navyké reakce na stimul je dalším základním kamenem AT. Vyjadřuje schopnost „vypnout“ nervový impuls pro sval. Prostor pro inhibici je právě v okamžiku mezi stimulem a ještě nezapočatou reakcí na něj. Inhibicí začíná změna obvyklé reakce na stimul. Opravdová změna nemůže nastat přepsáním starého návyku novým, jakýmsi potlačením, nýbrž inhibicí. Je nutné zastavit svoji navykou reakci na stimul dříve, než začala. Inhibice je dovednost, která, jak tvrdí Alexandr, dává schopnost zabránit našemu nevědomému navykému nesprávnému užívání.

Zvyk lze definovat jako náš obvyklý způsob provádění veškerých činností. Stává se naší normou. AT navrhuje utlumení automatického zvyku a poté možnost vědomě si zvolit, jakým způsobem bude činnost provedena.

### **Direkce – směr – příkaz**

Poté, co Alexander zjistil, že existují základní nesprávná užívání těla, která narušují primární kontrolu, vytvořil řadu příkazů, jež působí proti nesprávným užíváním. Jedná se o příkazy, jejichž účelem je zajistit lepší vztah hlavy, krku a páteře a dobré sebeužívání ve

všech našich činnostech. Příkazy fungují na úrovni slov, která symbolizují to, co se děje na svalové úrovni. Cestou myšlenky či představy ovlivňují nejprve naladění subokcipitálních svalů, následně pak svalů v celém těle. Směry jsou, vedle inhibice, dalším předpokladem, jak působit proti špatnému sebeužívání.

První místo zaujímá směr pro krk a hlavu, následují záda, kolena, lokty a oči. Každý příkaz je následkem předchozího, proto je nutné zachovávat jejich pořadí v tomto sledu:

1. Uvolnit krk – uvolnit veškeré zbytečné napětí v krčních a šíjových svalech, ve svalech na přední části krku, hrdla a v oblasti čelisti.

1. Hlava směřuje dopředu a nahoru – zde jde o pozici hlavy ve vztahu ke krku. Pokud je krk uvolněný, hlava není stahována „dozadu a dolů,“ ale směřuje „dopředu a nahoru“. S volným krkem je hlavě umožněno jemně protáhnout krční svaly a hlava získává možnost zahajovat pohyb těla na uvolněném krku.

3. Prodloužit a rozšířit záda – s uvolněním hlavy dopředu a nahoru se mohou uvolnit zádové svaly, sníží se tlak na intervertebrální disky, zmenší se nadměrná zakřivení páteře, která se prodlouží. Trup, hrudní koš a ramena se uvolní a rozšíří.

4. Kolena uvolnit dopředu – uvolnit svaly vnitřní a zadní strany stehen, nasměrovat kolena dopředu, ve vztahu k dolní části páteře, a od sebe. Nastane tak uvolnění svalů v pánevní oblasti, kříže a bederní páteře.

5. Lokty uvolnit dolů po směru gravitace a vzdálit je pryč od ramen.

6. Oči vedou jakýkoli pohyb.

Stejně jako u inhibice navádí učitel svým jemným vyváženým dotykem žáka do příslušných směrů.

### **Smyslové uvědomění**

Vědomí vjemů, které nás informují o držení těla a o pohybu, se nazývá kinestezie. Jedná se o formu cití, které dodává přesné informace o poloze těla v prostoru, o svalovém napětí, poloze a pohybu jednotlivých segmentů těla. Alexander nazývá tento kinestetický smysl smyslovým uvědoměním nebo také šestým smyslem, který člověka informuje o dějích uvnitř těla pomocí svalových, šlachových a kloubních receptorů. Náš kinestetický smysl postupem času otupuje a stává se nespolehlivým. Člověk totiž není většinou veden k tomu, aby dostatečně vnímal signály z vlastního těla. Například vlivem chronického napětí či blokády je snížen tok aferentní signalizace do CNS, senzoričné hodnocení z dané oblasti je značně nepřesné a člověk přestává být schopen vnímat změnu napětí ve svalu či nesprávnou pozici v kloubu a toto začne považovat za normální. AT směřuje k rozvinutí našeho smyslového uvědomění, aby nám poskytovalo plné a odpovídající informace.



## **Vědomá kontrola – vědomé sebevládní**

Alexandrovo sebezpozorování vyústilo v zásadní zjištění, že návyky sebeužívání byly nevědomé a hluboce zakořeněné. Vzhledem k nespolehlivému sensorickému hodnocení je nemohl změnit jen tím, co cítil, že je správné. Vymyslel proto kontrolu našeho automatického chování přes vědomé vedení. K tomu využíval inhibici, která zabrání nervovému systému v provedení automatické reakce, a direkce, která nahradí návykové užívání jiným programem. Technika rovněž upřednostňuje zaměřit se na způsob a prostředky k dosažení určitého cíle raději než na cíl samotný – uvědomit si a najít lepší způsob, jakým se k cíli dostaneme, odstranit staré zlovyky a založit nové zlepšené sebeužívání.

## **Účinky AT a způsob jejího využití**

AT není zaměřena na úpravu konkrétního problému. Není ani chápána jako terapeutický proces v pravém slova smyslu. Jedná se spíše o pochopení jejích myšlenek a principů a ty aplikovat do běžného života – do každodenních činností, reagování na podněty, do pohybového chování.

Po určité době tréninku AT dochází k transformaci vžitých stereotypů a fixaci jiných „správnějších“ pohybových programů, zlepšuje se smysl kinestezie, koordinace a stabilita, dochází k harmonizaci svalového tonu, zlepšení dechového stereotypu a podporuje se správné držení těla.

AT může být prospěšná pro každého, kdo má zájem se jí věnovat. Uplatní se všude tam, kde se zaměřujeme na práci s tělem. Lze ji využít ve fyzioterapii, psychoterapii, umění i ve sportu. Její principy zabraňují přetěžování a následnému vzniku funkčních poruch. Její přínos pro psychosomatické pacienty je nepochybný a může být důležitou součástí jejich komplexní terapie.

## **Diskuze**

Postavení v hlavových kloubech je ve fyzioterapii a ve zdravotní tělesné výchově věnováno mnoho pozornosti. Ne všechny fyzioterapeutické školy se však shodují v názoru, kde je ono klíčové místo na páteři, od kterého se odvíjí celá postup. Řada z nich považuje za ono místo nikoliv hlavové klouby, ale pánev. Sporným bodem je i ono vědomé ovlivnění postury, které je možné jen do určité míry. Véle (1997) tvrdí, že chceme-li pozměnit charakteristické držení nebo pohybové chování, je nutné pro toto vytvořit nové programy, uložit je do paměti učení a přiřadit jim vysoký stupeň priority. To je těžký úkol, který vyžaduje dlouhodobou motivovanou aktivaci jedince, který na sobě musí pracovat. Musí se

naučit vnímat a používat svoje držení a teprve potom je schopen vnímat i instrukce ke korekci. Pro vytvoření priority nového programu musí být schopen vyvinout dostatečné úsilí k dosažení priority držení. Z toho plyne pro užití Alexandrovky techniky důležitý závěr, a to, že její užití bez dostatečné motivace pacienta nemá velkého smyslu. Dá se ovšem předpokládat, že u pacientů s patologií tělesného sebepojetí (což jsou právě psychosomatictí pacienti), bude použití této metody touto patologií komplikováno, budou potřebovat více terapeutické péče a změn mohou dosahovat pomaleji a s větším úsilím.

Ačkoliv Alexander tento termín přímo nepoužívá, je jeho technika typickou technikou pracující s tzv. tělesným schématem. Pozitivní vliv této techniky na postavení v hlavových kloubech stejně jako na tělesné schéma prokázala ve své diplomové práci Fořtová (2003). Svalové napětí v oblasti krku, šíje a ve žvýkacích svalech je významně ovlivněno psychickým stavem. Předsunuté držení hlavy, které popisoval Alexander, je popisováno v bioenergetice jako jedno z tzv. obranných gest. Podobnou reakci můžeme vidět u zvířat v situaci ohrožení. V bioenergetice je spojováno s orální fixací – v okamžiku ohrožení je tělesným korelátem potřeby zakousnout se a sát. To vše svědčí pro to, že postavení hlavy, resp. postavení v hlavových kloubech, je důležité jak pro posturu a funkci pohybového systému a dýchání, tak pro psychiku, jak si i bez odborné erudice povšiml Alexander a užití jeho metody či jejích prvků může být pro psychosomatickou praxi a pro každého z nás obohacujícím.

### **Seznam bibliografických citací**

ALEXANDER, F. M. *The use of the self*. London : Victor Gollancz Ltd, 1985. ISBN 0 7284 391 5.

BARLOW, W. *The Alexander Principle*. London : Victor Gollancz Ltd, 1973. ISBN 0 75284 390 7.

FORSSTROMOVÁ, B., HAMPSONOVÁ, M. *Alexandrova technika v těhotenství a při porodu*. Brno : Barrister and Principal, 1996. ISBN 80-85947-11-0

FOŘTOVÁ, S. *Využití Alexandrovky techniky v terapii funkčních poruch krční páteře* (diplomová práce). Praha, FTVS UK : 2003

STACKEOVÁ, D. Psychosomatika ve fyzioterapii. *Psych@Som*, III. roč., 2005, č.5, str. 151-158 . ISSN 1214-6102.

VÉLE, F. *Kineziologie pro klinickou praxi*. Praha : Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-256-5.

<http://www.alexandertechnique.com> [online]. [cit. 2009 – 04 – 10]

## 6. Psychologické a sociologické aspekty cvičení ve fitness centrech

Existence fitness center i v malých městech se dnes stala samozřejmostí a jejich klientela už dávno není omezena na muže s kulturistickými cíly, navštěvují je muži i ženy všech věkových skupin. Samozřejmě se jednotlivá fitness centra značně liší (například fitness centrum v menším městě, fit klub na pražském sídlišti, komplex fitness center BBC či zcela specifické hotelové fitness centrum se naprosto různí téměř ve všech aspektech svého fungování), jedná se především o rozdíly v interiérech, personálním obsazení, cenách, ale ve většině případů všechna fitness centra poskytují tytéž základní služby. Fialová (2001) je rozděluje na aktivní a pasivní:

### *Aktivní část:*

- Kondiční posilování
- Skupinové formy cvičení a dalších pohybových aktivit (spinning apod.)
- Aerobik různých stylů a zaměření

### *Pasivní část:*

- Sauna
- Masáže
- Solárium
- Vířivka
- Nabídka dietetických přípravků
- Nabídka kosmetických přípravků.

Fitness centra se stala důležitými místy setkávání lidí majícími silný integrační potenciál. Je možno je označit za určitý druh *novodobé sociální instituce*. Zároveň jsou spojena s určitou sebe prezentací a životním stylem.

Návštěva fitness centra se stala všeobecně uznávaným způsobem využití volného času. Zájem o pohybové aktivity podle dnešních měřítek svědčí o pozitivních a oceňovaných vlastnostech, jimiž jedinec disponuje. Skutečnost, že dbá o své zdraví a potažmo vzhled, může evokovat například uvědomělost, cílevědomost apod.

V dnešní době je pravidelná pohybová aktivita zpravidla vnímána jako určitý standard v životě aktivního člověka, jako neodmyslitelná součást jeho sociálního postavení či jako konkrétní statusový symbol. Výběr konkrétního fitness centra je v tomto smyslu reprezentativní. Existují v Praze některá centra, kde se vstupné pohybuje až okolo tisíce

korun, aniž by nabízené služby této ceně odpovídaly, ale jejich návštěva je vyjádřením určitého sociálního postavení.

*Sebe prezentace* v prostředí fitness centra představuje zajímavé téma pro sociální psychologii, neboť se zde setkávají zpravidla anonymní lidé, kteří sdílejí společný osobní prostor a vzájemně se v mnoha ohledech ovlivňují. Ve fitness centru se lépe cítí extroverti, ovšem uzavřeným typům může pobyt v tomto prostředí rovněž vyhovovat – mohou v něm bez většího rizika navázat kontakt s ostatními, neboť ti již tvoří určitou skupinu se společným zájmem anebo odstranit některé své bariéry v komunikaci.

Problematika *životního stylu návštěvníků fitness center* byla autorkou tohoto článku zpracována v těchto publikacích:

Stackeová, D. (2009). Životní styl návštěvníků fitness center. *Studia Sportiva*, 2(2), 115-123.

# ŽIVOTNÍ STYL NÁVŠTĚVNÍKŮ FITNESS CENTER

## LIFESTYLE OF THE FITNESS CENTRE VISITORS

Daniela Stackeová

Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy, Praha, Česká republika

### **Abstrakt**

*Autorka přináší ve svém příspěvku výsledky studie zaměřené na životní styl návštěvníků fitness center. Jedná se o část výsledků rozsáhlejší studie provedené v letech 2005 a 2006 v pražských fitness centrech, jejímž cílem bylo zmapování několika psychologických a potažmo i sociologických jevů souvisejících s fenoménem fitness center. Sledovaná skupina čítala sto osob s prokázanou adherencí k tomuto druhu pohybové aktivity, resp. životního stylu. U této skupiny byla rovněž analyzována motivační struktura, která se sledovaným životním stylem velmi úzce souvisí. Sledovaná skupina byla dle analýzy motivační struktury zaměřena především na změnu svého tělesného vzhledu. Péče o tělo, snaha aktivně měnit jeho vzhled a zvyšovat výkonnost je pro sledovanou skupinu typická. U disponovaných jedinců může ovšem zmíněný životní styl souviset s „přílišnou“ pozorností věnovanou tělu a jeho vzhledu a namísto žádoucích zdravotních benefitů dochází naopak k poškození zdraví. I přesto se životní styl sledovaných osob vyznačoval převážně pozitivními znaky, jako nízká konzumace alkoholu, cigaret, dostatek spánku apod., což lze považovat za důsledek změny tělesného sebepojetí vlivem prováděné aktivity, i když to nebylo původním záměrem sledovaných osob.*

### **Abstract:**

*The author of this article deals with a problem of a lifestyle of the fitness centre visitors and their motivation and presents results of research focused on this problem too. It is only a part of the bigger study, which was done in a few fitness centers in Prague during the years 2005 and 2006. The aim of this study was to describe some of the psychological and sociological aspects of fitness. 100 people, 50 % men and 50 % woman who regularly visit fitness centres and have demonstrated adherence to fitness created the experimental group. She analyzed their motivation too – they try to care of their bodies, change them, reduce body fat, increase muscle mass and get in better body shape. On the opposite side, these people can be too much concentrated on their bodies, be addicted to this activity and in the end, their*

*lifestyle can be almost unhealthy. Most of the informants responded that the main motive to fitness is body shaping, weight reduction or getting more muscle mass for them. Nevertheless their lifestyle included predominantly positive elements: low alcohol and nicotine consumption, sufficiency of sleep etc. We suppose that it can be implication of Physical Self change although it was not primary intention for them.*

***Klíčová slova:***

*životní styl, fitness, fitness centrum, pohybová aktivita, psychologie pohybové aktivity*

***Keywords:***

*Lifestyle, Fitness, Fitness Centre, Physical Activity, Exercise Psychology*

**Práce vznikla za podpory GA ČR, číslo projektu 406/05/P037, název projektu: Psychologické aspekty cvičení ve fitness centrech: motivace, krátkodobé a dlouhodobé psychologické benefity, řešitel PhDr. D. Stackeová, Ph.D.**

## **ÚVOD**

Cvičení ve fitness centrech je jednou z oblíbených volnočasových aktivit, která je spojena se specifickým životním stylem. S tím souvisí i široké užívání označení „fitness“. V poslední době se setkáváme s tím, že se začíná užívat ve spojení v podstatě s jakýmikoliv rekreačními pohybovými aktivitami nebo dokonce jako označení potravinářských, kosmetických a dalších produktů, tedy spíše jako označení zmíněného životního stylu (spojeného s konzumací těchto produktů). Díky širokému a stále rostoucímu zájmu o fitness roste právě jeho komercializace, která má ne vždy pozitivní vliv (benefity cvičení ve fitness centrech jsou prezentovány v souvislosti se změnou vzhledu těla, sexuální atraktivitou a štíhlostí či muskularitou). Původní zaměření fitness v jeho počátcích vycházelo z objevení zdravotních benefitů pohybové aktivity a byl kladen důraz na kondici a zdatnost (Physical Fitness) a zároveň mělo úzkou vazbu na kulturistiku. Hlavním zřetelem byl výkon jako takový. S průběhem času došlo ke konverzi na wellness cvičební programy s cílem akcentovat i psychologické benefity této aktivity (zatímco soutěžní formy kulturistiky se od původních ideálů naprosto vzdálily). Často se wellness a well-being nevhodně chápou jako synonyma. Wellness je chápáno jako životní styl, ve kterém je zahrnuta výživa, zvládání stresu, nekuřáctví, spánkový režim a pohybová aktivita. Prioritní nejsou výkonová kritéria, ale subjektivní pocity („být fit“) a zdravotní benefity. Důležitou roli v této konverzi sehrál opět i

komerční vliv – wellness je méně „asketické“ než původní fitness a marketingové strategie wellness center tak staví na prezentaci příjemných prožitků, pohody a zdraví s cílem získat širší klientelu než „klasická“ fitness centra (Hošek, 2007).

V ČR prošlo cvičení ve fitness centrech specifickým vývojem. Významně se začalo rozvíjet především po r. 1989. Navazovalo na kulturistiku, která měla v ČR dlouhou tradici. Byla organizována v rámci ČSTV a tradičně se dělila na tzv. kondiční kulturistiku, tzn. posilovací cvičení s nesoutěžními cíli, a soutěžní kulturistiku. Fitness je pojem širší než kulturistika, jejímž primárním cílem je vždy nárůst svalové hmoty a síly. V tomto kontextu můžeme tedy ze sociologického hlediska cvičení ve fitness centru charakterizovat jako významnou sociální techniku, ovlivňující tělo pravidelnými zásahy do jeho fungování, jež si kladou za cíl je změnit. Člověk v pokročilé modernitě vnímá své tělo jako projekt. Ve společnosti se často objevuje posedlost tělem, které představuje klíčový prostor, v němž lidé nalézají smysl sebe sama a na kterém zakládají svůj postoj vůči okolnímu světu (Shilling, 1993).

Fitness centra pak můžeme považovat za novodobou sociální instituci. Díky stále rostoucímu počtu jejich návštěvníků oprávněně vzbuzují v poslední době zvýšený zájem sportovních psychologů, sociologů a dalších odborníků.

Cvičení ve fitness centrech je spojováno se specifickým životním stylem, především s dodržováním dietních režimů včetně použití doplňků výživy směřujících ke zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty a snížení množství podkožního tuku. Právě fakt, že na rozdíl od jiných sportovních a pohybových aktivit není cílem fitness rozvoj pohybových dovedností, je příčinou toho, že participantů této aktivity k ní mají specifický vztah a rovněž specifickým způsobem ovlivňuje jejich tělesné sebepojetí (Fox, 1997). Zmíněný životní styl spojený se cvičením ve fitness centrech lze nazvat jako alternativní, vyjdeme-li z definice Dufkové (2005) - alternativní životní styl je definován jako životní styl, kdy za zhruba stejných objektivních podmínek – pohlaví, věk, typ bydliště apod. – se liší v profilových momentech, které se významně promítají do jednotlivých složek životního stylu. Je věcí osobní volby, ve které hraje roli osobnost člověka se všemi jeho zkušenostmi, postoji, názory atd. a jeho podstata spočívá v dobrovolné výrazné preferenci určité hodnoty. Souvisí se sociální rolí. Člověk může vědomě či nevědomě některou ze svých sociálních rolí považovat za klíčovou až do té míry, že jejímu plnění podřizuje celý svůj životní styl (Dufková, 2005).

V posledních letech se v ČR významně změnila nabídka fitness center, s původními kulturistickými „posilovkami“ již mají málo společného, součástí jejich vybavení jsou aerobní

trenažéry, regenerační zařízení a další. S tím se významně změnilo i spektrum návštěvníků fitness center, jen malé procento z nich usiluje o nárůst svalové hmoty jako původní „kulturisté“, jejich cíle jsou zdravotní (ve smyslu upevnění zdraví a zvýšení odolnosti) a „estetické“, nikoliv však ve smyslu extrémní muskularity, ale redukce tělesné hmotnosti a „tvarování“ těla. Fitness komplexy oslovují velké firmy s nabídkou výhodných vstupů pro jejich zaměstnance, podobně tak některé zdravotní pojišťovny nabízí zvýhodněné vstupné do podobných zařízení, bazénů apod. Návštěva fitness centra se tak pro řadu lidí stala běžnou součástí jejich každodenního programu.

V USA, kde má fitness své kořeny, se vydělila „Sport Psychology“ a „Exercise Psychology“ (přesný překlad je nesnadný, nabízí se „psychologie tělesných cvičení“ či „psychologie pohybové aktivity“, autorka však považuje za vhodnější „psychologie fitness“, i když ani to není úplně přesně). Motivace ve fitness a životní styl jsou jedny z hlavních předmětů zájmu tohoto aplikovaného oboru (Weinberg, Gould, 1995).

## **PROBLÉM**

Fitness se v poslední době stále více stává významnou komerční sférou. Zatímco odborníci zdůrazňují zdravotní benefity fitness, reklama je zaměřena především na změnu vzhledu těla, zvýšení atraktivity, redukci tělesné hmotnosti atd., což významně od samého počátku ovlivňuje postoje návštěvníků fitness center k této aktivitě. Nabízí se tedy otázka, zda skutečně návštěvníci fitness center mění v návaznosti na cvičení svůj životní styl, a jakým způsobem.

## **CÍL**

Cílem naší studie bylo zmapování životního stylu návštěvníků fitness center. Toto šetření bylo částí rozsáhlejší studie provedené v letech 2005 a 2006 v pražských fitness centrech, jejímž cílem bylo zmapování několika psychologických a potažmo i sociologických jevů souvisejících s fenoménem fitness center.

Výzkum byl proveden na skupině 100 probandů. Soubor byl složen z jedinců, kteří se již minimálně jeden rok věnovali cvičení ve fitness centru a netrpěli žádnými závažnými chronickými zdravotními problémy. Soubor tvořilo 50 % mužů a 50 % žen.

Z relevantních proměnných byly u této skupiny sledovány tyto: věk probanda, pohlaví, vzdělání (varianty základní, středoškolské, vysokoškolské), profese (varianty sedavé



zaměstnání, fyzicky středně namáhavé zaměstnání, fyzicky namáhavé zaměstnání, popř. jiné), rodinný stav a počet dětí, frekvence cvičení ve fitness centru a délka zkušenosti s touto pohybovou aktivitou. Rovněž byly sledovány i tělesné charakteristiky dotazovaných (tělesná výška a tělesná hmotnost).

## **METODIKA**

Koncipovali jsme dotazník zaměřený na základní prvky životního stylu, jak na pozitivní, tak na negativní jevy spojené s fenoménem fitness center (na tomto místě uvádíme pouze částečné výsledky, resp. odpovědi na otázky zaměřené na stěžejní ukazatele životního stylu, rovněž rozdíly mezi muži a ženami uvádíme jen u těch otázek, kde byly významné rozdíly, podrobné výsledky studie jsou k dispozici u autorky příspěvku).

Podobné šetření jsme provedli u skupiny nově příchozích návštěvníků fitness center. Sledovaná skupina v tomto případě čítala pouze 50 osob (toto šetření bylo zaměřeno především na motivaci ke cvičení ve fitness centru), tudíž vzhledem k tomuto malému množství respondentů uvádíme u jednotlivých bodů ve výsledcích pouze stručné srovnání s výsledky u této skupiny (tato skupina čítala 50 % žen a 50 % mužů, její průměrný věk byl 28,2 let – minimum 18, maximum 51 let, 38 % tvořili středoškoláci/čky, 44 % vyučeni/y, 14 % vysokoškoláci/čky a 4 % byli/y vyučeni/y).

Uvádíme i část výsledků této studie zaměřené na motivační strukturu návštěvníků fitness center, a to zpracování té části dotazníku, která se týkala hlavního motivu ke cvičení ve fitness centru (respondentům byl předložen výčet motivů s úkolem vybrat ten, který je pro ně dominantní).

Dotazníky byly předloženy osobně autorkou šetření jednotlivým respondentům. Výběr respondentů probíhal metodou náhodného výběru a poté po souhlasu s účastí v šetření ve třech pražských fitness centrech.

## **VÝSLEDKY**

### **1. Charakteristika testovaného souboru**

#### **1.1. Charakter zaměstnání sledovaného souboru**

Dle očekávání pouze 10 % dotazovaných považovalo své zaměstnání za fyzicky velmi namáhavé, zbývající část dotazovaných jej považovala za středně (45 %) či minimálně (45 %) fyzicky namáhavé.

## 1.2. Nejvyšší dosažené vzdělání sledovaného souboru

Největší část dotazovaných (55 %) byla středoškolského vzdělání, 24 % byli/y vyučeni/y, 18 % vysokoškoláci a 3 % měla pouze základní vzdělání.

## 1.3. Věkové složení sledovaného souboru

Tabulka č. 1: věkové složení sledovaného souboru

Věk (v letech)			
	Celkově	muži	Ženy
<b>Průměr</b>	29,49	29,7	29,28
<b>Medián</b>	29	30	28,5
<b>Minimum</b>	17	17	18
<b>Maximum</b>	52	52	51

Průměrný věk dotazovaných byl 29,5 roku. Věk nejmladšího z dotazovaných byl 17 let, věk nejstaršího 52 let (viz tab. č. 1).

## 1.4. Rodinný stav

52 % dotazovaných byli/y ženatí či vdané, 38 % svobodní/é a 10 % byli/y rozvedení/é. 45 % dotazovaných uvedlo, že jsou bezdětní, 31 % má jedno dítě, 20 % dvě děti a 4 % tři děti.

## 1.5. Doba trvání pravidelného cvičení ve fitness centru

Dotazovaní v době průzkumu navštěvovali fitness centrum průměrně již 2,1 roku (medián sledovaného souboru je 2 roky).

40 % dotazovaných uvedlo, že navštěvují fitness centrum pravidelně již minimálně jeden rok, 33 % dva roky, 14 % tři roky, 9 % čtyři roky, 3 % pět let a jeden dotazovaný osm let.

## 1.6. Frekvence cvičení

50 % dotazovaných navštěvuje fitness centrum 3x týdně, 35 % 2x týdně, 12 % dotazovaných 4x týdně, dva dotazovaní 5x týdně a jeden dotazovaný 6x týdně.

Průměrně navštěvuje sledovaná skupina fitness centrum 2,8x týdně (hodnota mediánu je 3).

## 1.7. Tělesné charakteristiky sledovaného souboru

Průměrná tělesná výška mužů sledované skupiny byla 176,5 cm (minimum 159 cm, maximum 192 cm), průměrná tělesná výška žen 168,8 cm (minimum 156 cm, maximum 180 cm).

Průměrná tělesná hmotnost mužů sledované skupiny byla 79,3 kg (minimum 64 kg, maximum 100 kg), průměrná tělesná hmotnost žen 61,8 kg (minimum 49 kg, maximum 72 kg).

Na tomto místě neuvádíme Body Mass Index (dále BMI) vzhledem k tomu, že sledovaná skupina vlivem pravidelného posilování disponuje vyšším podílem aktivní tělesné hmoty a v takovém případě není vhodné tento ukazatel použít (což se potvrdilo při pokusu vypočítat průměrný BMI u této skupiny, kdy tento parametr vykazoval u mužů hodnotu 25,4).

## **2. Základní ukazatele životního stylu sledovaného souboru**

### **2.1. Vyhodnocení odpovědi na otázku č. 1: Upravil jste v rámci cvičení i stravu?**

35 % dotazovaných na otázku, zda v rámci cvičení upravili i stravu, odpovědělo, že se snažili, ale tuto snahu vzdali. 32 % dotazovaných uvedlo, že stravu upravili částečně. 28 % uvedlo, že se o to vůbec nepokusili a 5 % uvedlo, že stravu upravili. Významný byl rozdíl mezi muži a ženami, kdy pouze 2 % žen uvedla, že stravu neupravily, zatímco u mužů to bylo 26 %. Stejně tak 0 % mužů uvedlo, že stravu upravili a pouze 7 % mužů upravilo stravu částečně.

(Srovnání se skupinou nově příchozích návštěvníků fitness center: 66 % dotazovaných uvedlo, že „jedí jen to, co jim chutná a výběru potravin jinak nevěnují pozornost“, 14 % uvedlo, že „se snaží, ale rádi si dají něco nezdravého“, 18 % uvedlo, že se stravují zdravě „skoro pořád, až na malé výjimky“ a pouze 2 % uvedla, že se stravují zdravě stále bez výjimek.)

### **2.2. Vyhodnocení odpovědi na otázku č. 2: Používáte pravidelně nějaké doplňky výživy?**

58 % dotazovaných na otázku, zda užívá pravidelně nějaké doplňky výživy, odpovědělo, že ne. 20 % uvedlo, že to zkusili, ale pravidelně je neužívají, a 22 % uvedlo, že užívají doplňky výživy pravidelně. I u této otázky bylo více pozitivních odpovědí u žen, pouze 23 % žen uvedlo, že doplňky výživy pravidelně neužívá, zatímco u mužů to bylo 35 %.

### **2.3. Vyhodnocení odpovědi na otázku č. 3: Věnujete se i jiné pohybové aktivitě?**

U otázky, zda se pravidelně věnují i jiné pohybové aktivitě, neuvedl ani jeden z dotazovaných, že by se jí věnoval pravidelně, 17 % dotazovaných uvedlo, že ano, ale spíše nepravidelně, a největší část (67 %) uvedlo, že občas. 16 % uvedlo, že se nevěnují jiné pohybové aktivitě vůbec.

Dotazovaní, kteří uvedli, že se věnují i jiné pohybové aktivitě než je cvičení ve fitness centru, zároveň uvedli, že jiným aktivitám věnují průměrně 2 hod týdně (56 % odpovědí) nebo 1 hod. týdně (17 % dotazovaných), ostatní uvedli více, maximální hodnota byla 6 hod. týdně. Z uvedených aktivit měla největší zastoupení cyklistika, plavání, lyžování, kondiční cvičení, běh, turistika, tenis a volejbal.

(Srovnání se skupinou nově příchozích návštěvníků fitness center: 12 % uvedlo, že se nevěnuje naprosto žádné pohybové aktivitě, 52 % uvedlo, že občas, 28 % uvedlo, že ano, ale spíše nepravidelně a pouze 8 % uvedlo, že pravidelně. Z uvedených aktivit měly největší zastoupení cyklistika, plavání, lyžování, kondiční cvičení, tenis a běh.)

### **2.4. Vyhodnocení odpovědi na otázku č. 4: Domníváte se, že máte dostatek pohybu?**

Na otázku, zda se domnívají, že mají dostatek pohybu, odpovědělo 78 % dotazovaných, že „víceméně ano“, 15 % uvedlo, že „naprosto“ a 7 % uvedlo, že se domnívají, že by měli mít více pohybu.

(Srovnání se skupinou nově příchozích návštěvníků fitness center: 88 % dotazovaných odpovědělo, že jejich pohybová aktivita je nedostačující, 6 % uvedlo, že víceméně je dostačující a 6 % uvedlo, že je naprosto dostačující.)

### **2.5. Vyhodnocení odpovědi na otázku č. 5: Pijete alkoholické nápoje?**

51 % dotazovaných uvedlo, že vůbec nekonzumují alkohol. 31 % dotazovaných uvedlo, že pouze příležitostně a 18 % uvedlo, že „jednou, dvakrát týdně“. Nikdo z dotazovaných neuvedl, že by alkohol konzumoval každý den.

(Srovnání se skupinou nově příchozích návštěvníků fitness center: 38 % dotazovaných odpovědělo, že vůbec nekonzumují alkohol, 46 % příležitostně a 16 % „jednou, dvakrát týdně“.)

### **2.6. Vyhodnocení odpovědi na otázku č. 6 : Kouříte?**

65 % dotazovaných uvedlo, že vůbec nekouří. 24 % uvedlo, že pouze příležitostně, 8 % uvedlo, že kouří, ale ne každý den, a pouze 3 % uvedla, že kouří každodenně.

(Srovnání se skupinou nově příchozích návštěvníků fitness center: 52 % uvedlo, že vůbec nekouří, 36 % příležitostně a 12 % „ano, ale ne každý den“.)

## 2.7. Vyhodnocení odpovědi na otázku č. 7: Kolik hodin spánku denně spíte?

57 % dotazovaných uvedlo, že má denně 8 hodin spánku, 27 % 7 hodin, 13 % 6 hodin a 3 % pouze 5 hodin.

(Srovnání se skupinou nově příchozích návštěvníků fitness center: 42 % dotazovaných uvedlo, že má denně 8 hodin spánku, 42 % 7 hodin, 12 % 6 hodin a 4 % 5 hodin.)

## 2.8. Vyhodnocení odpovědi na otázku č. 8: Trpíte bolestmi zad?

58 % dotazovaných uvedlo, že trpí bolestmi zad občas, jen výjimečně a 30 % uvedlo, že netrpí bolestmi zad téměř nikdy. Nikdo z dotazovaných nevedl, že trpí bolestmi zad trvale, a 12 % uvedlo, že trpí bolestmi zad „docela často“.

(Srovnání se skupinou nově příchozích návštěvníků fitness center: 46 % dotazovaných uvedlo, že občas, jen výjimečně, 42 % uvedlo, že trpí bolestmi zad „docela často“, 6 % téměř stále a 6 % nikdy.)

## 2.9. motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv

Tabulka č. 2: motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv

	CELKOVĚ		MUŽI		ŽENY	
	četnost	procenta	četnost	procenta	četnost	procenta
<b>tvárování těla</b>	40	40 %	15	30 %	25	50 %
<b>snížení hmotnosti</b>	18	18 %	6	12 %	12	24 %
<b>zvýšení hmotnosti</b>	9	9 %	9	18 %	0	0 %
<b>touha pracovat na sobě</b>	20	20 %	10	20 %	10	20 %
<b>kondice</b>	13	13 %	10	20 %	3	6 %

Jako dominantní motiv uvedlo 40 % dotazovaných „tvárování těla“ (u žen uvedlo tento motiv jako hlavní 50 % z dotazovaných žen, u mužů 30 % z dotazovaných mužů). 20 % z celkového počtu dotazovaných uvedlo jako dominantní motiv „touhu pracovat na sobě“ (rovnocenně muži i ženy). 18 % dotazovaných uvedlo jako hlavní motiv snížení tělesné hmotnosti (pouze jedna třetina z těchto odpovědí byla tvořena muži). 13 % dotazovaných

uvedlo jako hlavní motiv zvýšení kondice (tento motiv je daleko významnější pro muže, uvedlo ho 20 % z dotazovaných mužů, zatímco u žen jen 6 % z dotazovaných žen). Pro 9 % dotazovaných je hlavním motivem zvýšení hmotnosti (ve smyslu zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty, tedy svalové tkáně), přičemž všechny tyto odpovědi uvedli muži (viz tab. č.2).

Srovnání se skupinou nově příchozích návštěvníků fitness center:

*Tabulka č. 3: motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv u nově příchozích návštěvníků fitness centra*

	CELKOVĚ		MUŽI		ŽENY	
	četnost	procenta	četnost	procenta	četnost	procenta
<b>snížení hmotnosti</b>	26	52%	8	32%	18	72%
<b>zvýšení hmotnosti</b>	9	18%	8	32%	1	4%
<b>tvarování</b>	6	12%	2	8%	4	16%
<b>kondice</b>	6	12%	5	20%	1	4%
<b>zdravotní důvody</b>	3	6%	2	8%	1	4%

Jako dominantní motiv uvedlo 52 % dotazovaných nově příchozích návštěvníků fitness centra snížení hmotnosti (u žen uvedlo tento motiv jako hlavní 72 % dotazovaných žen, u mužů 32% z dotazovaných mužů). 18 % uvedlo jako hlavní motiv zvýšení hmotnosti (u žen uvedlo tento motiv 4 % dotazovaných žen, u mužů 32 % dotazovaných mužů). 12 % dotazovaných uvedlo jako hlavní motiv udržení a zvýšení kondice (tento motiv uvedlo jako hlavní 20 % dotazovaných mužů, u žen 4 % dotazovaných žen). 6 % dotazovaných uvedlo jako hlavní motiv zdravotní důvody (tento motiv uvedlo jako hlavní 8 % dotazovaných mužů a 4 % dotazovaných žen (viz tab. č.3).

Ve srovnání s výše sledovanou skupinou hrají tedy tzv. „estetické“ motivy v primární motivaci daleko větší roli než u osob s prokázanou adherencí k fitness. U sledovaných ukazatelů životního stylu nacházíme rozdíly především ve stravovacích návycích a skupina nově příchozích návštěvníků fitness centra uvádí též vyšší výskyt bolestí zad (toto srovnání ovšem nemá vzhledem k polovičnímu počtu osob ve skupině nově příchozích patřičnou výpovědní hodnotu).

## DISKUSE

Uvedené výsledky nemají ambici deskripce všech ukazatelů životního stylu návštěvníků fitness center, ale především těch, které souvisí s danou pohybovou aktivitou nebo mají přímý vztah ke zdraví. Je otázkou, zda dotazovaní odpovídali na všechny otázky pravdivě a neměli snahu prezentovat se “v lepším světle”. Šetření probíhalo v pražských fitness centrech, dá se tedy předpokládat, že všichni dotazovaní bydleli v Praze či jejím blízkém okolí a životní styl obyvatel hlavního města včetně jejich vztahu ke cvičení ve fitness centrech se bude významně lišit od životního stylu obyvatel menších měst a vesnic. Autorka se snažila šetření provádět v „průměrných“ pražských fitness centrech, tedy průměrných co do velikosti i co do úrovně vybavení a ceny poskytovaných služeb. Daná problematika je jen stěží postihnutelná podobným šetřením v plné šíři, protože jednotlivá fitness centra se významně liší nabídkou služeb i jejich cenou, liší se i jejich klientela a dá se předpokládat, že významné rozdíly budou i v jejím životním stylu. Přesto si trváme tvrdit, že v uvedených parametrech, které se vztahují ke cvičení a ke zdraví, tyto rozdíly významné nebudou.

Metodika podobných výzkumů, jaký je prezentován dále v této stati, je komplikována závažným faktem. Pod označením „fitness centrum“ se v současné době v ČR může skrývat díky dynamickému rozvoji v posledních letech a návaznosti na kulturistiku jak tradičně vybavená „kulturistická“ posilovna, tak relaxační centrum zaměřené na „pasivní“ procedury, popř. skupinové cvičení žen, čímž se významně ztěžuje organizace podobných šetření a zobecnění jejich závěrů. V kontextu srovnání výsledků podobných šetření v různých zemích musíme brát v úvahu i rozdíly mezi jednotlivými národy v pojetí cvičení ve fitness centrech a jeho náplni. V každé zemi prošlo fitness specifickým vývojem, např. v zemích jižní Evropy je velmi málo rozšířené, zatímco u nás a okolních bývalých socialistických zemích navazovalo na tehdy populární kulturistiku a je velmi rozšířené a oblíbené. Na rozdíl od jiných zemí tvoří u nás převážnou část aktivit ve fitness centru stále posilovací cvičení na trenažerech a s volnými zátěžemi.

Ve vztahu k dané problematice nutno zmínit rovněž i možná negativa spojená se cvičením ve fitness centrech. V praxi řadě návštěvníků fitness center zdaleka nejde tak o zdravotní benefity této aktivity, jako o změnu vzhledu těla, a to často s použitím postupů, které jsou ze zdravotního hlediska rizikové, což se odrazí i na jejich životním stylu. Právě zmíněné dietní postupy a použití doplňků výživy (které nejsou identické se zásadami zdravého a racionálního stravování, i když mají řadu společných prvků) mohou v případech nesprávného pochopení, spojení s nevhodnou fyzickou zátěží či v nepřiměřené intenzitě mít i negativní zdravotní

dopad. Stejně tak některé z doplňků výživy určených k redukci podkožního tuku či zvyšování podílu svalové hmoty mají při dlouhodobém či nevhodném užívání svá zdravotní rizika.

U jedinců s rizikovou osobnostní dispozicí hrozí vznik závislosti na pohybu (Křivohlavý 2001, Adams; Kirkby, 1999) se všemi projevy typickými pro addikci včetně rizika vážného poškození zdraví. Jedním z největších nebezpečí je riziko zneužívání dopingových látek návštěvníky fitness center. Laickou veřejností i odborníky sportovních věd stejně jako příslušníky zainteresovaných složek Policie ČR je distribuce anabolických steroidů „automaticky“ spojována s fitness centry, trenéry a závodníky v kulturistice (Daniš, 2003). Touto problematikou včetně možností prevence se zabývali Slepíčka, Slepíčková, (1998 a další). Tento problém byl aktuální především v 90. letech minulého století, v dnešních podmínkách se zmíněnou změnou klientely a nabídky fitness center považuje autorka příspěvku za aktuální především problém nevhodné aplikace kulturistického silového tréninku a „nezdravých“ dietních postupů na široké spektrum návštěvníků fitness center, jejichž cílem není maximalizace svalové hmoty a síly jako u kulturistů, a především stav jejich pohybového aparátu a úroveň kondice aplikací podobných postupů limituje. Kromě tohoto sehrál důležitou roli i vliv antidopingové prevence řízené oficiálními institucemi (u nás Antidopingový výbor ČR), spolu s ústupem popularity soutěžní kulturistiky a posunem v ideálu mužské krásy tak aplikace anabolických steroidů a dalších látek s anabolickým účinkem přestala být pro návštěvníky fitness center tak žádaná jako dříve. V tomto směru nutno zmínit i problematiku „legálních“ prostředků, tedy doplňků výživy jako např. proteinových koncentrátů, aminokyselin a dalších, často v reklamách přímo deklarovaných jako „alternativa“ dopingových látek. Účinky deklarované výrobcí jsou ve většině případů nadsazené, mnohdy hraničící s klamavou reklamou, zaměřené stejně jako marketing fitness center na účinky na vzhled těla a hubnutí, nikoliv na zdravotní benefity, oboje není u řady těchto látek ani podloženo seriózním vědeckým výzkumem, a právě tato komercializace fitness je, jak již bylo zmíněno, jedním z rozhodujících faktorů, který přímo ovlivňuje názory, postoje, motivaci k této aktivitě a potažmo životní styl návštěvníků fitness center.

I přes převážně pozitivní výsledky této studie považujeme právě onu mediální prezentaci benefitů cvičení ve fitness centru za velmi nevhodnou a pro řadu disponovaných jedinců s problematickým tělesným sebepojetím „nebezpečnou“. Kromě nevhodného obsahu zaměřeného především na možnosti zvýšení fyzické atraktivity jsou tyto benefity často prezentovány v míře, která je prakticky nemožná.



Shodneme se v tomto názoru s Fialovou (2001), která přímo navrhuje zdravotnickou kontrolu obsahu podobných reklam, a zároveň považuje za žádoucí zařadit problematiku zdravého životního stylu do kurikula všech typů škol. Za to se zasazuje i sekce Psychologie zdraví Českomoravské psychologické společnosti. Významnou zásluhu v tomto směru má především prof. Jaro Křivohlavý (Křivohlavý, 2001), jedna z jejích vůdčích osobností.

Fialová rovněž upozorňuje na důležitost morální výchovy ve vztahu k hodnotovému systému (Fialová, 2001). V tom se shoduje s Doc. Miluší Kubíčkovou, zakladatelkou občanského sdružení Zdravý životní styl a autorkou publikace *Vůle ke zdravému životu* (Kubíčková, 1996), která ve svém přístupu vychází z antroposofie. Propaguje celostní pojetí ve zdravém životním stylu a předpokládá na prvním místě změnu myšlení, postojů, hodnot a veškerého konání a chování, jehož důsledkem pak je integrace člověka jako celistvé trojčlenné bytosti tělesné, duševní i duchovní (Kubíčková, 2008). Její úvahy se v tomto bodě prolínají s touto studií, tedy vztah životního stylu a motivace k pohybové aktivitě (a dalším aktivitám s životním stylem souvisejícím). Ze zdravotního hlediska vítáme zjištěné pozitivní prvky životního stylu, ať je jejich motivace vztažena k tělesnému vzhledu nebo jiným motivům, z psychologického hlediska považujeme jednoznačně za pozitivní takový životní styl, v jehož pozadí nestojí jen touha dosáhnout atraktivního vzhledu, ale podpořený „vnitřní motivací“, přesvědčením spojeným s hodnotovou orientací (problematiku hodnotové orientace ve sportu analyzuje ve svých pracích Slepíčka (2007 a další)), jen v takovém případě pak může významně přispět ke kvalitě života jedince. Podpora zdravého životního stylu je v řadě zemí důležitou složkou sociální politiky; např. ve Spojených státech amerických právě v současné době (duben 2008) probíhá kampaň s názvem *The National President's Challenge*, ve které prezident vyzývá všechny, kdo jsou starší šesti let, k pravidelné pohybové aktivitě pětikrát v týdnu min. 30 min po dobu šesti týdnů s cílem upevnit zdraví národa, včetně podpory maximální informovanosti o benefitech pohybové aktivity ([www.presidentschallenge.org](http://www.presidentschallenge.org)), která je bohužel v naší zemi zatím zajištěna minimálně (i když lépe než dříve). V oficiálních materiálech Ministerstva zdravotnictví na webových stránkách této organizace je dostupný *Návod na použití českého zdravotnictví v roce 2008* (<http://www.mzcr.cz/Pages/105-navod-na-pouziti-ceskeho-zdravotnictvi.html>), v jehož prvním bodě je deklarována výzva ke zdravému životnímu stylu, nicméně v kontextu ekonomickém (v duchu „cvičení stojí méně než léky“) a bez jakýchkoliv dalších argumentů či praktických návodů. Tento úkol je do budoucna jedním z aktuálních pro odborníky působící

ve sféře pohybové aktivity a sportu s předpokladem odklonu zájmu od výkonnostního sportu k aktivitám podporujícím zdraví.

## ZÁVĚR

Uvedené výsledky svědčí pro to, že životní styl návštěvníků fitness center (resp. ty ukazatele, na které jsme se zaměřili), můžeme charakterizovat jako “aktivní životní styl” s převahou pozitivních prvků. Vysoké procento zástupců sledované skupiny pravidelně cvičí, má tendenci korigovat svou stravu v návaznosti na pohybovou aktivitu (výraznější je tato tendence u žen), nízkou konzumaci alkoholu a cigaret, dostatek spánku a netrpí bolestmi zad, které přímo souvisí s hladinou stresu. Hlavním motivem je pro nadpoloviční většinu dotazovaných změna vzhledu těla (“tvarování těla”), pro 20 % dotazovaných je hlavním motivem “touha pracovat na sobě”, pro 18 % dotazovaných redukce tělesné hmotnosti, pro 13 % dotazovaných udržení a zvýšení kondice a pro 9 % zvýšení tělesné hmotnosti (ve smyslu zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty). Významnou změnu životního stylu, ačkoliv nebyla u dotazovaných návštěvníků fitness center primárně zamýšlena, lze chápat jako důsledek změny tělesného sebepojetí.

Motivace návštěvníků fitness center a jejich životní styl je významně ovlivněn mediální prezentací dané problematiky, kterou na základě výše předloženého rozboru doporučujeme zaměřit na:

- Zdravotní benefity pohybové aktivity
- Zvýšení kondice
- Odstranění problémů s pohybovým aparátem a redukci svalových dysbalancí
- Zvýšení psychické odolnosti, lepší zvládání stresu a upevnění mentálního zdraví.

Tento trend můžeme sledovat v zahraničí, stejně tak jako např. propagaci fitness u seniorů.

## LITERATURA

A Healthier Nation : it's everyone's Challenge! [online]. [cit. 2008 – 04 – 4] Dostupné z [www.presidentschallenge.org](http://www.presidentschallenge.org).

ADAMS, J., KIRKBY, R. Exercise Dependence as a Primary Disorder. In: *Psychology of Sport and Exercise: Enhancing the Quality of Life*. Proceedings of the 10<sup>th</sup> European

Congress of Sport Psychology FEPSAC – Prague: 1999. Part 2. pp. 53-55. Praha : FTVS UK, 1999. ISBN 80-86317-00-5.

DANIŠ, P. Právní otázky dopingové problematiky. *Bulletin národní protidrogové centrály*, 3,2003. Praha : Policie ČR, Národní protidrogová centrála, 2003. ISSN 1211-8834.

DUFKOVÁ, J. Životní způsob/styl a jeho variantnost. In: *Aktuální problémy životního stylu : sborník referátů ze semináře sekce sociologie integrálního zkoumání člověka a sekce sociologie a kultury volného času*. Praha : Masarykova česká sociologická společnost při AV ČR, Univerzita Karlova, 2005. [cit. 2008 – 04 – 4] Dostupné z [http://www.janaduff.estranky.cz/clanky/sociologie-zivotniho-stylu/Duffkova\\_zivotni\\_zpusob\\_styl\\_variantnost\\_](http://www.janaduff.estranky.cz/clanky/sociologie-zivotniho-stylu/Duffkova_zivotni_zpusob_styl_variantnost_).

FIALOVÁ, L. *Body image jako součást sebepojetí člověka*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0173-7.

FIALOVÁ, L. Kvalita života, sport a tělesné „já“. In HOŠEK, V., TILINGER, P. (eds.), RYCHTECKÝ, A. (rec.) *Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života dospělých (sborník materiálů z výzkumného záměru, garant pro V. Hošek)*. str.21-36.

1.vyd. Praha : FTVS UK, 2007. ISBN 978-80-86317-53-3.

FOX, K.R. *Physical Self : From Motivation to Well-Being*. USA : Human Kinetics, 1997. ISBN 0-87322-689-5.

HOŠEK, V. Sport a osobní pohoda. In: FIALOVÁ, L. (ed.) *Wellness, zdraví a životní styl*. 1. vyd. str. 44. Praha : FTVS UK, 2007. ISBN 978-80-86317-54-0.

KOLOUCH, V., KOLOUCHOVÁ, L. *Kondiční kulturistika*. 1. vyd. Praha : Olympia, 1990. ISBN 80-7033-041-4.

KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 1. vyd. str. 134-142. Praha : Portál, 2001. ISBN 80-7178-551-2.

KUBÍČKOVÁ, M. *Vůle ke zdravému životu*. 1. vyd. Praha : Onyx, 1996. ISBN 80-85-228-37-8.

KUBÍČKOVÁ, M. *O zdravém životním stylu trochu jinak* [online]. [cit. 2008 – 04 – 4] Dostupné z [http://szzs.ecn.cz/zdravy\\_styl.html](http://szzs.ecn.cz/zdravy_styl.html).

Návod na použití českého zdravotnictví. [online]. [cit. 2008 – 04 – 4] Dostupné z (<http://www.mzcr.cz/Pages/105-navod-na-pouziti-ceskeho-zdravotnictvi.html>).

SHILING, CH. *The Body and Social Theory*. Newbury Park, CA : Sage, 1993. ISBN 0-8039-8585-1.

SLEPIČKA, P. Problematika hodnot a hodnotových orientací ve sportu. *Česká kinantropologie*, 2007, 11, č.3, str.9-16. ISSN 1211-9216.

SLEPIČKA, P., SLEPIČKOVÁ, I., PYŠNÝ, L., LUDVÍKOVÁ, M. Sociální aspekty dopingů. *Česká kinantropologie*, r.2, č.1, s.21-40. Praha 1998. ISSN 1211-9261.

SLEPIČKA, P., SLEPIČKOVÁ, I., JANSÁ, P. Možnosti antidopingové prevence. In: *Sborník Možnosti antidopingové prevence*. Praha : Karolinum, 1998. 1. vyd. ISBN 80-7184-588-4.

WEINBERG, R.S., GOULD, D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. USA : Human Kinetic, 1995. ISBN 0-87322-812-x.

Stackeová, D. (2009). Lifestyle of visitors to fitness centres. In Slepíčka, P. (ed.), Man, F. & Duke, V. (recs.) *Sport and lifestyle* (pp. 116-137). Praha : Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1624-7.

(práce vyšla v anglickém jazyce, na tomto místě je uvedena v jazyce českém).

## **ŽIVOTNÍ STYL NÁVŠTĚVNÍKŮ FITNESS CENTER A MOTIVACE VE FITNESS LIFESTYLE OF THE FITNESS CENTRE VISITORS AND FITNESS MOTIVATION**

Daniela Stackeová

Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy, Praha, Česká republika

**Práce vznikla za podpory GA ČR, číslo projektu 406/05/P037, název projektu:**

**Psychologické aspekty cvičení ve fitness centrech: motivace, krátkodobé a dlouhodobé psychologické benefity, řešitel PhDr. D. Stackeová, Ph.D.**

### **ABSTRAKT**

Autorka ve svém příspěvku analyzuje problematiku životního stylu spojeného se cvičením ve fitness centrech a motivace k této aktivitě včetně výsledků empirické studie zaměřené na tuto problematiku. Jedná se o část výsledků rozsáhlejší studie provedené v letech 2005 a 2006 v pražských fitness centrech, jejímž cílem bylo zmapování několika psychologických a potažmo i sociologických jevů souvisejících s fenoménem fitness center. Sledovaná skupina čítala sto osob (50% žen a 50% mužů) s prokázanou adherencí k tomuto druhu pohybové aktivity, kteří pravidelně navštěvují fitness centrum. U této skupiny byla analyzována motivační struktura, která se sledovaným životním stylem velmi úzce souvisí. Sledovaná skupina byla dle analýzy motivační struktury zaměřena především na změnu svého tělesného vzhledu. Péče o tělo, snaha aktivně měnit jeho vzhled a zvyšovat výkonnost je pro sledovanou skupinu typická. U disponovaných jedinců může ovšem zmíněný životní styl souviset s „přílišnou“ pozorností věnovanou tělu a jeho vzhledu a namísto žádoucích psychologických a zdravotních benefitů dochází naopak k poškozování zdraví. I přesto se životní styl sledovaných osob vyznačoval převážně pozitivními znaky, jako nízká konzumace alkoholu, cigaret, dostatek spánku apod., což lze považovat za důsledek změny tělesného sebepojetí vlivem prováděné aktivity, i když to nebylo původním záměrem sledovaných osob.

**Klíčová slova:** životní styl, fitness, fitness centrum, pohybová aktivita, psychologie pohybové aktivity, motivace ve fitness

## TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V úvodu upřesněme význam fitness, jak je chápán v této práci. Jedná se o cvičení ve fitness centrech, jehož náplní je cvičení s volnými činkami a cvičení na posilovacích strojích, doplněné o aktivity aerobního charakteru na speciálních trenažérech, dodržování určitého dietního režimu včetně použití doplňků výživy a o celkový životní styl, jehož cílem je rozvoj celkové zdatnosti, zlepšení držení těla, zlepšení postavy při současném působení na upevňování zdraví a rozvoj síly (Bulva in Kolouch, 1990).

V ČR prošlo fitness specifickým vývojem. Významně se začalo rozvíjet především po r. 1989. Navazovalo na kulturistiku, která měla v ČR dlouhou tradici. Byla organizována v rámci ČSTV a tradičně se dělila na tzv. kondiční kulturistiku, tzn. posilovací cvičení s nesoutěžními cíli, a soutěžní kulturistiku. Fitness je pojem poněkud širší než kulturistika, jejímž primárním cílem je vždy nárůst svalové hmoty a síly. V praxi se často setkáváme s tím, že se “fitness” začíná užívat ve spojení v podstatě s jakýmkoliv rekreačními pohybovými aktivitami nebo dokonce jako označení potravinářských, kosmetických a dalších produktů, tedy spíše jako označení určitého životního stylu (spojeného s konzumací určitých produktů). Díky širokému a stále rostoucímu zájmu o fitness roste právě jeho komercializace, která má ne vždy pozitivní vliv (benefity cvičení ve fitness centrech jsou prezentovány v souvislosti se změnou vzhledu těla, sexuální atraktivitou a štíhlostí či muskularitou). V současné době se významně mění nabídka fitness center, s původními “posilovkami” již mají málo společného, součástí jejich vybavení jsou aerobní trenažéry, regenerační zařízení a další. S tím se významně změnilo i spektrum návštěvníků fitness center, jen malé procento z nich usiluje o nárůst svalové hmoty jako původní “kulturisté”. Fitness komplexy oslovují velké firmy s nabídkou výhodných vstupů pro jejich zaměstnance, podobně tak některé zdravotní pojišťovny nabízí zvýhodněné vstupné do podobných zařízení, bazénů apod. Návštěva fitness centra se tak pro řadu lidí stala běžnou součástí jejich každodenního programu. Původní zaměření fitness v jeho počátcích vycházelo z objevení zdravotních benefitů pohybové aktivity a byl kladen důraz na kondici a zdatnost (Physical Fitness). Hlavním zřetelem byl výkon jako takový. S průběhem času došlo ke konverzi na wellness cvičební programy s cílem akcentovat i psychologické benefity této aktivity. Často se tak wellness a well-being nevhodně chápou jako synonyma. Wellness je chápáno jako životní styl, ve kterém je zahrnuta výživa, zvládání stresu, nekuřáctví, spánkový režim a pohybová aktivita. Prioritní nejsou výkonová kritéria, ale subjektivní pocity („být fit“) a zdravotní benefity. Důležitou roli v této konverzi sehrál i komerční vliv – wellness je méně „asketické“ než původní fitness a

marketingové strategie wellness center tak staví na prezentaci příjemných prožitků, pohody a zdraví s cílem získat širší klientelu než „klasická“ fitness centra (Hošek, 2007).

V sociologickém kontextu můžeme tedy cvičení ve fitness centru chápat jako významnou sociální techniku zaměřenou na tělo s pravidelnými zásahy do jeho fungování, jež si kladou za cíl je změnit. Člověk pak vnímá tělo jako „projekt“. V souvislosti s tím se v poslední době ve společnosti setkáváme s jakousi „posedlostí tělem“, které představuje klíčový prostor, v němž lidé nalézají smysl sebe sama a na kterém zakládají svůj postoj vůči okolnímu světu (Shilling, 1993).

Fitness centra pak můžeme považovat za novodobou sociální instituci. Díky stále rostoucímu počtu jejich návštěvníků oprávněně vzbuzují v poslední době zvýšený zájem sportovních psychologů, sociologů a dalších odborníků.

Cvičení ve fitness centrech je v současné oblíbenou volnočasovou aktivitou se zmíněnými významnými psychologickými a sociologickými aspekty. Pro metodiku podobných výzkumů, jaký je prezentován dále v této stati, z toho plyne závažná komplikace. Pod označením „fitness centrum“ se může skrývat jak tradičně vybavená „kulturistická“ posilovna, tak relaxační centrum zaměřené na „pasivní“ procedury, popř. skupinové cvičení žen, čímž se významně ztěžuje organizace podobných šetření a zobecnění jejich závěrů. V kontextu srovnání výsledků podobných šetření v různých zemích je třeba vzít v úvahu i rozdíly mezi jednotlivými národy v pojetí cvičení ve fitness centrech a jeho náplni. V každé zemi prošlo fitness specifickým vývojem, např. v zemích jižní Evropy je velmi málo rozšířené, zatímco u nás a okolních bývalých socialistických zemích navazovalo na tehdy populární kulturistiku a je velmi rozšířené a oblíbené. Na rozdíl od jiných zemí tvoří u nás převážnou část aktivit ve fitness centru stále posilovací cvičení na trenažerech a s volnými zátěžemi.

V USA, kde má fitness své kořeny, se vydělila „Sport Psychology“ a „Exercise Psychology“ (přesný překlad není snadný, setkáváme se s „psychologií tělesných cvičení“ či „psychologií pohybové aktivity“, autorka však považuje za jednu z možností „psychologii fitness“, i když ani to není úplně přesné). Motivace ve fitness a životní styl jsou jedny z hlavních předmětů zájmu tohoto aplikovaného oboru (Weinberg, Gould, 1995).

V určitém sociologickém kontextu chápeme provozování fitness, podobně jako jiných aktivit, jako jejich „konzumaci“, a symbolizuje pak příslušnost k určité sociální skupině (Slepičková 2007). Špaček (2007) rovněž chápe sport jako statusový symbol. Ve své studii, ve které se zaměřil na deset nejčastěji prováděných pohybových aktivit, mezi něž zařadil i fitness, však došel k závěru, že provozování této pohybové aktivity zdaleka tak nezávisí na

socioekonomickém statutu jako je tomu u jiných sportů, tzn., že návštěvníci fitness center náleží k různým sociálním vrstvám a zdaleka není pravdivý názor řady lidí, že cvičení ve fitness centrech je spojeno s tzv. “snobismem”. Zřejmě to souvisí i s tím, že na trhu najdeme rozmanitá fitness centra, co se týká velikosti, nabídky i cenové hladiny, na jednom pólu fitness centra zaměřená na studenty a skupinu osob s nižšími příjmy, ve kterých jsou často hygienické podmínky, úroveň služeb i kvalita vybavení na hranici únosnosti, na druhém pólu fitness komplexy vybavené špičkovými trenažéry, nabízející široké spektrum regeneračních a kosmetických procedur, do kterých je vstup často možný jen na základě klubového členství.

Cvičení ve fitness centrech je spojováno se specifickým životním stylem, především s dodržováním dietních režimů včetně použití doplňků výživy směřujících ke zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty a snížení množství podkožního tuku. Právě fakt, že na rozdíl od jiných sportovních a pohybových aktivit není cílem fitness rozvoj pohybových dovedností, je příčinou toho, že účastníci této aktivity k ní mají specifický vztah a rovněž specifickým způsobem ovlivňuje jejich tělesné sebepojetí (Fox, 1997). Ovlivnění sebeúcty je zprostředkováno v tomto případě především změnou tělesného vzhledu, nedá se tedy u této aktivity vycházet ze stejných modelů jako u jiných pohybových a sportovních aktivit, jako je např. hypotéza rozvoje dovedností jako jeden z mechanismů změny sebeúcty vlivem pohybové aktivity (Tomešová, 2005).

Zmíněný životní styl lze nazvat jako alternativní, vyjdeme-li z definice Dufkové (2005) - alternativní životní styl je definován jako životní styl, kdy za zhruba stejných objektivních podmínek – pohlaví, věk, typ bydliště apod. – se liší v profilových momentech, které se významně promítají do jednotlivých složek životního stylu. Je věcí osobní volby, ve které hraje roli osobnost člověka se všemi jeho zkušenostmi, postoji, názory atd. a jeho podstata spočívá v dobrovolné výrazné preferenci určité hodnoty. Souvisí se sociální rolí. Člověk může vědomě či nevědomě některou ze svých sociálních rolí považovat za klíčovou až do té míry, že jejímu plnění podřizuje celý svůj životní styl (Dufková, 2005).

V úvodu zmíněná definice fitness je spíše „ideálem“, v praxi řadě návštěvníků fitness center zdaleka nejde tak o zdravotní benefity této aktivity, jako o změnu vzhledu těla, a to často s použitím postupů, které jsou ze zdravotního hlediska rizikové, což se odrazí i na jejich životním stylu. Právě zmíněné dietní postupy a použití doplňků výživy (které nejsou identické se zásadami zdravého a racionálního stravování, i když mají řadu společných prvků) mohou v případech nesprávného pochopení, spojení s nevhodnou fyzickou zátěží či v nepřiměřené intenzitě mít i negativní zdravotní dopad. Stejně tak některé z doplňků výživy určených



k redukci podkožního tuku či zvyšování podílu svalové hmoty mají při dlouhodobém či nevhodném užívání svá zdravotní rizika.

U jedinců s rizikovou osobnostní dispozicí hrozí vznik závislosti na pohybu (Křivohlavý 2001, Adams; Kirkby, 1999) se všemi projevy typickými pro addikci včetně rizika vážného poškození zdraví. Jedním z největších nebezpečí je riziko zneužívání dopingových látek návštěvníky fitness center. Laickou veřejností i odborníky sportovních věd stejně jako příslušníky zainteresovaných složek Policie ČR je distribuce anabolických steroidů „automaticky“ spojována s fitness centry, trenéry a závodníky v kulturistice (Daniš, 2003). Touto problematikou včetně možností prevence se zabývali Slepíčka, Slepíčková a kol. (1998). Tento problém byl aktuální především v 90. letech minulého století, v dnešních podmínkách se zmíněnou změnou klientely a nabídky fitness center se jeví aktuální především problém nevhodné aplikace kulturistického silového tréninku a „nezdravých“ dietních postupů na široké spektrum návštěvníků fitness center, jejichž cílem není maximalizace svalové hmoty a síly jako u kulturistů, a především stav jejich pohybového aparátu a úroveň kondice aplikaci podobných postupů limituje. Kromě tohoto sehrál důležitou roli i vliv antidopingové prevence řízené oficiálními institucemi (u nás Antidopingový výbor ČR), spolu s ústupem popularity soutěžní kulturistiky a posunem v ideálu mužské krásy tak aplikace anabolických steroidů a dalších látek s anabolickým účinkem přestala být pro návštěvníky fitness center tak žádaná jako dříve. V tomto směru nutno zmínit i problematiku „legálních“ prostředků, tedy doplňků výživy jako např. proteinových koncentrátů, aminokyselin a dalších, často v reklamách přímo deklarovaných jako „alternativa“ dopingových látek. Účinky deklarované výrobcí jsou ve většině případů nadsazené, mnohdy hraničící s klamavou reklamou, zaměřené stejně jako marketing fitness center na účinky na vzhled těla a hubnutí, nikoliv na zdravotní benefity, oboje není u řady těchto látek ani podloženo seriózním vědeckým výzkumem, a právě tato komercializace fitness je, jak již bylo zmíněno, jedním z rozhodujících faktorů, který přímo ovlivňuje názory, postoje, motivaci k této aktivitě a potažmo životní styl návštěvníků fitness center.

## MOTIVACE VE FITNESS

Řada výzkumů (Fox, 1997, Fialová, 2001) se zabývala motivací v oblasti cvičení a jejich výsledky směřovaly k jednomu závěru, a to že v hierarchii motivů je na prvním místě skupina motivů, kterou můžeme označit jako motivy „estetické“. Ženy si ve většině případů přejí redukovat množství tuku na problémových partiích – bocích, stehnech a hýždích, a „zpevnit“

svaly na horní polovině těla, muži obvykle usilují o nárůst svalové hmoty a síly a redukci tuku především v oblasti břicha.

Motivy ve fitness můžeme rozdělit do těchto skupin:

- Estetické (možnost změny tvaru a rozměrů vlastního těla, možnost ovlivnění tělesné hmotnosti apod.)
- Zdravotní (celkové zvýšení odolnosti a výkonnosti, prevence a terapie civilizačních onemocnění apod.)
- Sociální (možnost sociálního kontaktu, seznamování s novými lidmi apod.)
- Prožitkové (možnost odreagování stresu, relaxace v pohybu, nové prožitky vlastního těla apod.)
- Kompetitivní (možnost výkonového srovnání, zvyšování výkonu ve „sportovním“ smyslu).

V hierarchii motivů se odráží rozdíly osobnostní, intersexuální, transkulturní a věkové. Motivace je dynamický proces, v hierarchii motivů dochází ke změnám jak vlivem ontogenetických zákonitostí vývoje lidské psychiky, tak vlivem zkušenosti s danou pohybovou aktivitou. Primární motivací je skupina motivů tzv. estetických, u jedinců s dostatečnou perzistencí motivace začnou po určité době převažovat motivy prožitkové spolu se změnou životního stylu a změnou vztahu k vlastnímu tělu a sobě samému – změnou sebepojetí a sebehodnocení.

Období dospívání je z psychologického hlediska specifické dotvářením identity včetně tělesného sebepojetí. Bývá citlivě vnímána atraktivita vlastního těla a v souvislosti s tím právě v tomto období často přicházejí chlapci i dívky do fitness center poprvé a jejich primární motivace je velmi silná – chtějí své tělo měnit, pracovat na něm, přiblížit se svému ideálu, který má často podobu konkrétní osoby, např. známého sportovce nebo mediální hvězdy. Kromě těchto motivů tzv. „estetických“ jsou v tomto období důležité i motivy sociální a u chlapců motivy kompetitivní. Ale prvky kompetitivnosti jsou přítomny i u dívek, jen nemají podobu konkrétního měřitelného sportovního výkonu, ale spíše tělesného vzhledu, tělesné hmotnosti apod. S přibývajícím věkem nabývají na důležitosti motivy zdravotní a prožitkové a ztrácejí na váze motivy estetické.

Často diskutovanou otázkou je perzistence motivace a možnosti jejího ovlivnění. Jednoznačně určit rysy osobnosti vedoucí k perzistenci motivace by bylo v tomto případě velmi obtížné především díky výše zmíněnému širokému spektru motivů, které jsou ve vzájemných vztazích a jejichž váha je navíc v čase proměnlivá. Příčinou nízké perzistence

motivace jsou často nerealistická očekávání, na nichž mohou mít svůj podíl komerční informace v reklamě a v časopisech slibující radikální změny vzhledu, snížení tělesné hmotnosti apod. Obzvláště u mládeže je třeba pedagogické vedení směřující k vytvoření reálného postoje a vztahu k pohybové aktivitě a sportu.

Problematiku adherence k tomuto druhu pohybové aktivity řešil Raglin (2001), podle jehož výzkumů posilovací cvičení vyhledávají jedinci s vyšší hladinou „trait anxiety“, rysové úzkosti, což by mohlo souviset s možností účinného odreagování úzkosti, která se vždy silně promítá na stavu svalového systému.

Nutno podotknout, že problematika motivace ve fitness tak, jak byla výše prezentována, vypadá velice srozumitelně, logicky a i metody k její diagnostice lze pak jednoduše konstruovat. To je pravda v situaci, že diagnostikujeme pouze tzv. motivaci „racionalizovanou“, ve skutečnosti za ní stojí řada nevědomých a tudíž i neuvědomovaných motivů, které se vztahují k tělesnému sebepojetí a sebehodnocení. Pokud bychom chtěli provést jejich analýzu, bylo by to velmi komplikované a užili bychom metody spíše kvalitativní než kvantitativní.

## **EMPIRICKÁ ČÁST**

### **PROBLÉM A CÍL PRÁCE**

Cílem této práce je provést šetření zaměřené na motivaci návštěvníků fitness center v ČR a jejich životní styl.

Otázka: jaká je motivace návštěvníků fitness center v ČR v současné době? Změnili spolu s pravidelným cvičením ve fitness centru i svůj životní styl a jakým způsobem?

Odůvodnění:

Fitness se v poslední době stále více stává předmětem komerčního zájmu. Zatímco odborníci zdůrazňují zdravotní benefity fitness, reklama je zaměřena především na změnu vzhledu těla, zvýšení atraktivity, redukci tělesné hmotnosti atd., což významně od samého počátku ovlivňuje postoje návštěvníků fitness center k této aktivitě, jejich motivaci a životní styl.

Předpokládáme, že významnou roli v motivaci návštěvníků fitness center budou hrát tzv. estetické motivy.

Dále předpokládáme, že u tzv. sekundární motivace, tj. motivace u jedinců již majících dlouhodobou zkušenost s danou pohybovou aktivitou, bude dominantní motiv i motivační struktura odlišná od dominantního motivu a motivační struktury u první skupiny.

Dále předpokládáme, že u návštěvníků fitness center s prokázanou adhezí a dlouhodobou perzistencí motivace budou v jejich životní stylu převažovat pozitivní prvky.

(Toto šetření bylo částí rozsáhlejší studie provedené v letech 2005 a 2006 v pražských fitness centrech, jejímž cílem bylo zmapování několika psychologických a potažmo i sociologických jevů souvisejících s fenoménem fitness center.)

## **METODIKA**

Dotazování proběhlo u dvou skupin respondentů.

Dotazování zaměřené na životní styl a sekundární motivaci bylo provedeno na skupině 100 probandů. Soubor byl složen z jedinců, kteří se již minimálně jeden rok věnovali cvičení ve fitness centru a netrpěli žádnými závažnými chronickými zdravotními problémy. Soubor tvořilo 50 % mužů a 50 % žen.

Z relevantních proměnných byly u této skupiny sledovány tyto: věk probanda, pohlaví, vzdělání (varianty základní, středoškolské, vysokoškolské), profese (varianty sedavé zaměstnání, fyzicky středně namáhavé zaměstnání, fyzicky namáhavé zaměstnání, popř. jiné), rodinný stav a počet dětí, frekvence cvičení ve fitness centru a délka zkušenosti s touto pohybovou aktivitou. Rovněž byly sledovány i tělesné charakteristiky dotazovaných (tělesná výška a tělesná hmotnost).

Dotazování zaměřené na primární motivaci bylo provedeno na skupině 50-ti probandů, nově příchozích návštěvníků fitness center. Soubor tvořilo 50% mužů a 50% žen. Z relevantních proměnných byly u této skupiny sledovány tyto: věk probanda, pohlaví, vzdělání (varianty základní, středoškolské, vysokoškolské) a profese (varianty sedavé zaměstnání, fyzicky středně namáhavé zaměstnání, fyzicky namáhavé zaměstnání, popř. jiné).

Koncipovali jsme krátký dotazník zaměřený na životní styl, jak na pozitivní, tak na negativní jevy spojené s fenoménem fitness center (na tomto místě uvádíme pouze část výsledků, podrobné výsledky studie jsou k dispozici u autorky statě).

Za účelem analýzy motivační struktury jsme sestavili jednoduchý dotazník. Vycházeli jsme z již provedených studií zaměřených na motivaci k pohybové aktivitě (Hošek, Šolcová, 2000 a další), ovšem vzhledem ke specifikám této pohybové aktivity bylo třeba tomu přizpůsobit znění cílených otázek. Hlavní část dotazníku obsahovala výčet motivů, kterým dotazovaní měli přiřadit jejich význam na škále 1-5 (chci snížit svou hmotnost, chci zvýšit svou hmotnost, chci změnit tvary mého těla na některých partiích, chci své tělo celkově zpevnit, chodí sem mí známí, chci zvýšit svou výkonnost, chci se lépe cítit a být fit, cvičení

mě baví a mám pak lepší náladu, cítím potřebu pohybu, chci se zbavit zdravotních obtíží, chci se zbavit bolestí zad, myslím, že zde mohu potkat zajímavé lidi, chci být “in”, moderní člověk by měl chodit do fitness centra). Předtím ještě byla zařazena otázka zaměřená na hlavní motiv, byly nabídnuty možnosti výběru.

Před realizací tohoto šetření byla provedena pilotní studie, na základě které byla provedena precizace užitého dotazníku (Stackeová, 2006). Upustili jsme od původního záměru dělení motivů do výše uvedených skupin, protože u některých takto nelze jednoznačně určit, a zároveň jsme upravili položky dotazníku – specifikaci jednotlivých motivů ve fitness a odpovědi jsme vyhodnotili pro každý z motivů samostatně.

Za účelem analýzy motivační struktury jsme sestavili dotazník. Vycházeli jsme z již provedených studií zaměřených na motivaci k pohybové aktivitě (Hošek, Šolcová, 2000 a další), ovšem vzhledem ke specifikám této pohybové aktivity bylo třeba tomu přizpůsobit znění cílených otázek. Hlavní část dotazníku obsahovala výčet motivů, kterým dotazovaní měli přiřadit jejich význam na škále 1-5 (chci snížit svou hmotnost, chci zvýšit svou hmotnost, chci změnit tvary mého těla na některých partiích, chci své tělo celkově zpevnit, chodí sem mí známí, chci zvýšit svou výkonnost, chci se lépe cítit a být fit, cvičení mě baví a mám pak lepší náladu, cítím potřebu pohybu, chci se zbavit zdravotních obtíží, chci se zbavit bolestí zad, myslím, že zde mohu potkat zajímavé lidi, chci být “in”, moderní člověk by měl chodit do fitness centra). Předtím ještě byla zařazena otázka zaměřená na hlavní motiv, byly nabídnuty možnosti výběru.

Před realizací tohoto šetření byla provedena pilotní studie, na základě které byla provedena precizace užitého dotazníku (Stackeová, 2006). Upustili jsme od původního záměru dělení motivů do výše uvedených skupin, protože u některých takto nelze jednoznačně určit, a zároveň jsme upravili položky dotazníku – specifikaci jednotlivých motivů ve fitness a odpovědi jsme vyhodnotili pro každý z motivů samostatně.

## **CHARAKTERISTIKA TESTOVANÉHO SOUBORU**

### **1. Nově příchozí návštěvníci fitness centra**

#### **1.1. Zaměstnání sledovaného souboru dle náročnosti na fyzickou činnost**

Dle očekávání pouze 8 % dotazovaných považovalo své zaměstnání za fyzicky velmi namáhavé, zbývající část dotazovaných jej považovala za středně (64 %) či minimálně (28 %) fyzicky namáhavé.

#### **1.2. Nejvyšší dosažené vzdělání sledovaného souboru**

Největší část dotazovaných (44 %) byla vyučena, 38 % byli/y středoškolského vzdělání, 14 % vysokoškoláci/čky a 4 % měla pouze základní vzdělání.

### 1.3. Věkové složení sledovaného souboru

Tabulka č. 1: věkové složení sledovaného souboru

Věk (v letech)			
	celkově	muži	ženy
<b>Průměr</b>	28,2	28,6	28,4
<b>Medián</b>	28	28	28
<b>Minimum</b>	18	18	18
<b>Maximum</b>	51	50	51

## 2. Skupina pravidelných návštěvníků fitness centra

### 2.1. Zaměstnání sledovaného souboru dle náročnosti na fyzickou činnost

10 % dotazovaných považovalo své zaměstnání za fyzicky velmi namáhavé, zbývající část dotazovaných jej považovala za středně (45 %) či minimálně (45 %) fyzicky namáhavé.

### 2.2. Nejvyšší dosažené vzdělání sledovaného souboru

Největší část dotazovaných (55 %) byla středoškolského vzdělání, 24 % byli/y vyučeni/y, 18 % vysokoškoláci a 3 % měla pouze základní vzdělání.

### 2.3. Věkové složení sledovaného souboru

Tabulka č. 2: věkové složení sledovaného souboru

Věk (v letech)			
	celkově	muži	ženy
<b>Průměr</b>	29,49	29,7	29,28
<b>Medián</b>	29	30	28,5
<b>Minimum</b>	17	17	18
<b>Maximum</b>	52	52	51

Průměrný věk dotazovaných byl 29,5 roku. Věk nejmladšího z dotazovaných byl 17 let, věk nejstaršího 52 let.

### 2.4. Rodinný stav

52 % dotazovaných byli/y ženatí či vdané, 38 % svobodní/é a 10 % byli/y rozvedení/é. 45 % dotazovaných uvedlo, že jsou bezdětní, 31 % má jedno dítě, 20 % dvě děti a 4 % tři děti.

## 2.5. Doba trvání pravidelného cvičení ve fitness centru

Tabulka č. 3: doba trvání pravidelného cvičení ve fitness centru (v letech)

Doba trvání pravidelného cvičení (v letech)		
Počet let	Četnost respondentů	Procenta
1	40	40
2	33	33
3	14	14
4	9	9
5	3	3
8	1	1

Dotazovaní v době průzkumu navštěvovali fitness centrum průměrně již 2,1 roku (medián sledovaného souboru je 2 roky).

40 % dotazovaných uvedlo, že navštěvují fitness centrum pravidelně již minimálně jeden rok, 33 % dva roky, 14 % tři roky, 9 % čtyři roky, 3 % pět let a jeden dotazovaný osm let.

## 2.6. Frekvence cvičení

Tabulka č. 4: frekvence cvičení (cvičebních jednotek v týdnu)

Frekvence cvičení (cvičebních jednotek v týdnu)		
Počet cvičebních jednotek v týdnu	Četnost respondentů	Procenta
2	35	35
3	50	50
4	12	12
5	2	2
6	1	1

50 % dotazovaných navštěvuje fitness centrum 3x týdně, 35 % 2x týdně, 12 % dotazovaných 4x týdně, dva dotazovaní 5x týdně a jeden dotazovaný 6x týdně.

Průměrně navštěvuje sledovaná skupina fitness centrum 2,8x týdně (hodnota mediánu je 3).

## 2.7. Tělesné charakteristiky sledovaného souboru

Průměrná tělesná výška mužů sledované skupiny byla 176,5 cm (minimum 159 cm, maximum 192 cm), průměrná tělesná výška žen 168,8 cm (minimum 156 cm, maximum 180 cm).

Průměrná tělesná hmotnost mužů sledované skupiny byla 79,3 kg (minimum 64 kg, maximum 100 kg), průměrná tělesná hmotnost žen 61,8 kg (minimum 49 kg, maximum 72 kg).

Na tomto místě neuvádíme Body Mass Index (dále BMI) vzhledem k tomu, že sledovaná skupina vlivem pravidelného posilování disponuje vyšším podílem aktivní tělesné hmoty a v takovém případě není vhodné tento ukazatel použít (což se potvrdilo při pokusu vypočítat průměrný BMI u této skupiny, kdy tento parametr vykazoval u mužů hodnotu 25,4).

## VÝSLEDKY

### 1. Dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru

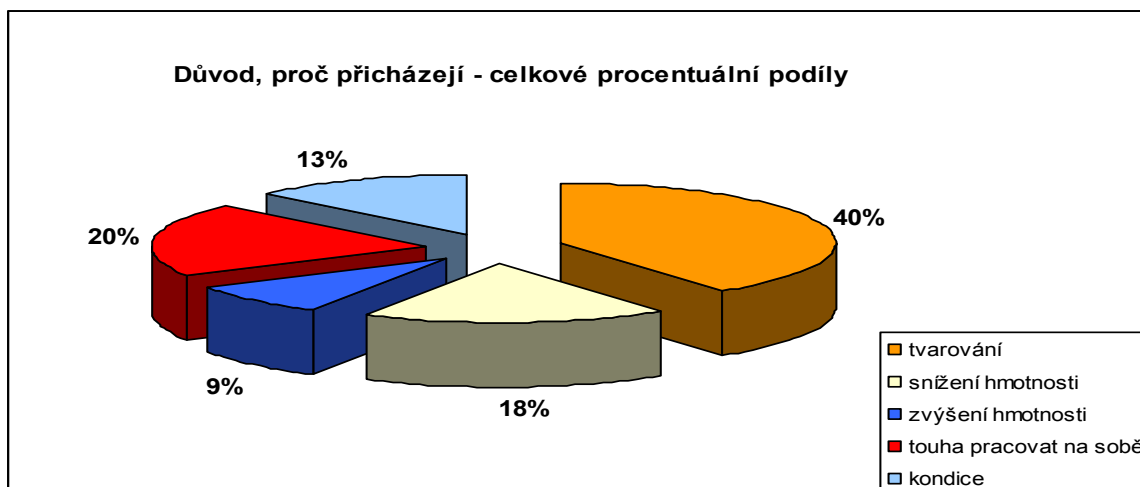
#### Sekundární motivace - dominantní motiv u skupiny pravidelně cvičících

*Tabulka č. 5: sekundární motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv u skupiny pravidelně cvičících*

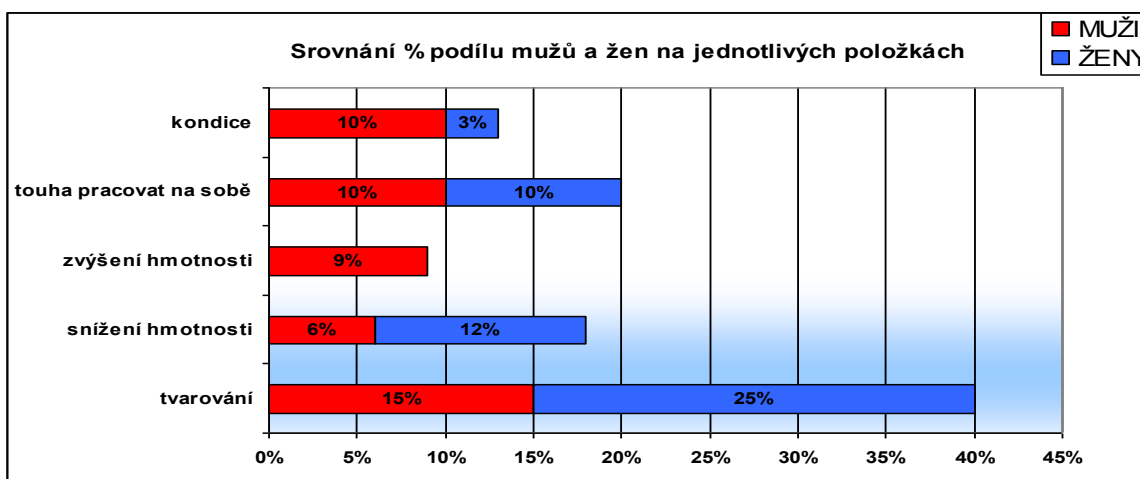
Sekundární motivace - dominantní motiv u skupiny pravidelně cvičících						
	CELKOVĚ		MUŽI		ŽENY	
	Četnost odpovědí	procenta	Četnost odpovědí	procenta	Četnost odpovědí	procenta
<b>tvarování těla</b>	40	40 %	15	30 %	25	50 %
<b>snížení hmotnosti</b>	18	18 %	6	12 %	12	24 %
<b>zvýšení hmotnosti</b>	9	9 %	9	18 %	0	0 %
<b>touha pracovat na sobě</b>	20	20 %	10	20 %	10	20 %
<b>kondice</b>	13	13 %	10	20 %	3	6 %



**Graf 1: sekundární motivace: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly**



**Graf 2: sekundární motivace: dominantní motiv ke cvičení ve fitness – srovnání % podílu mužů a žen**



Jako dominantní motiv uvedlo 40 % dotazovaných „tvarování těla“ (u žen uvedlo tento motiv jako hlavní 50 % z dotazovaných žen, u mužů 30 % z dotazovaných mužů). 20 % z celkového počtu dotazovaných uvedlo jako dominantní motiv „touhu pracovat na sobě“ (rovnocenně muži i ženy). 18 % dotazovaných uvedlo jako hlavní motiv snížení tělesné hmotnosti (pouze jedna třetina z těchto odpovědí byla tvořena muži). 13 % dotazovaných uvedlo jako hlavní motiv zvýšení kondice (tento motiv je daleko významnější pro muže, uvedlo ho 20 % z dotazovaných mužů, zatímco u žen jen 6 % z dotazovaných žen). Pro 9 % dotazovaných je hlavním motivem zvýšení hmotnosti (ve smyslu zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty, tedy svalové tkáně), přičemž všechny tyto odpovědi uvedli muži.

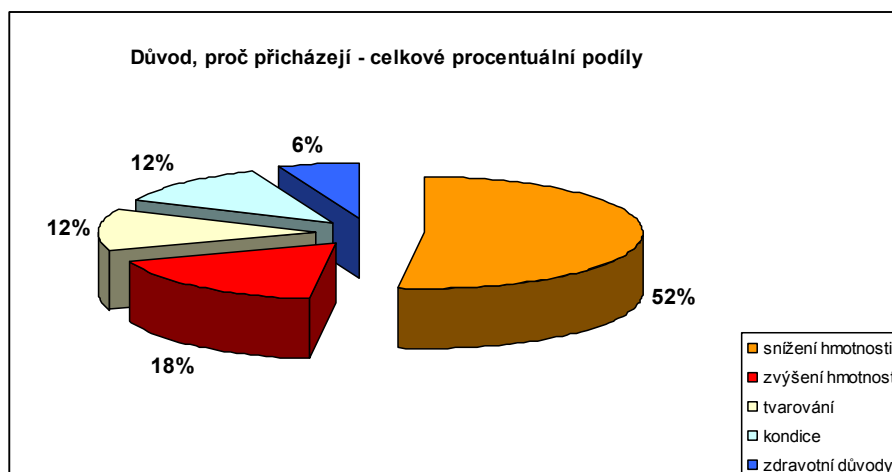
Srovnáme-li odpovědi mužů a žen, pro ženy je hlavním motivem jednoznačně tvarování těla, dále snížení hmotnosti a touha pracovat na sobě a zlepšovat se, u mužů je na prvním místě rovněž tvarování těla a na dalším rovnocenně kondice a touha pracovat na sobě a zlepšovat se.

### Primární motivace - dominantní motiv u nově příchozích návštěvníků fitness centra

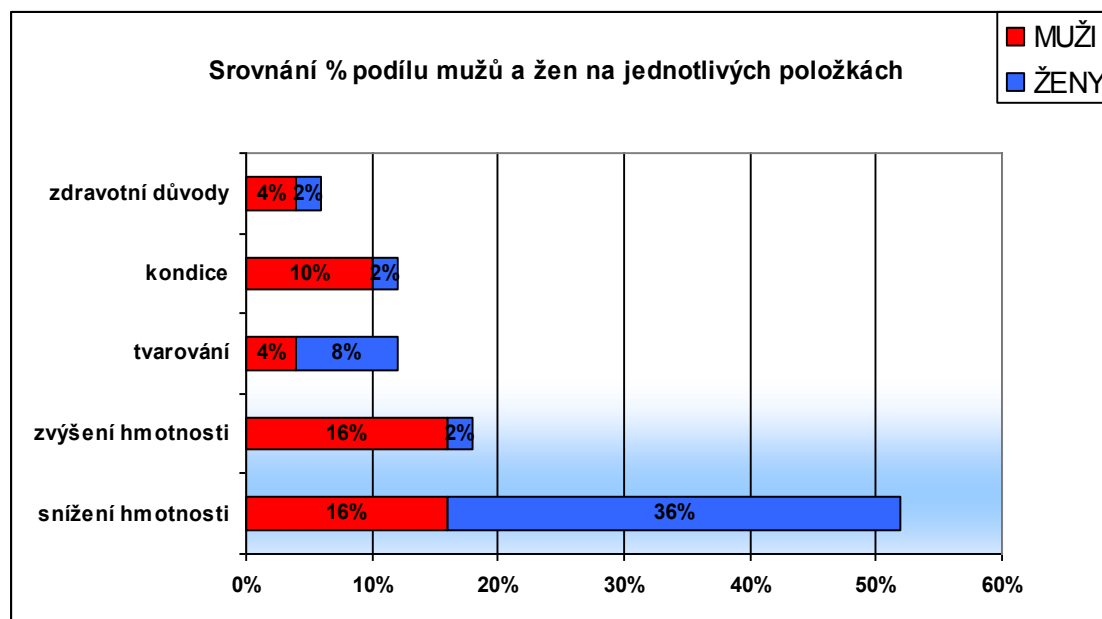
Tabulka 6: primární motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv u nově příchozích návštěvníků fitness centra

Primární motivace - dominantní motiv u nově příchozích návštěvníků fitness centra						
	CELKOVĚ		MUŽI		ŽENY	
	četnost odpovědí	procenta	četnost odpovědí	procenta	četnost odpovědí	procenta
<b>Snížení hmotnosti</b>	26	52%	8	32%	18	72%
<b>Zvýšení hmotnosti</b>	9	18%	8	32%	1	4%
<b>Tvarování</b>	6	12%	2	8%	4	16%
<b>Kondice</b>	6	12%	5	20%	1	4%
<b>Zdravotní důvody</b>	3	6%	2	8%	1	4%

Graf 3: primární motivace: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly



**Graf 4: primární motivace: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – srovnání % podílu mužů a žen**



Jako dominantní motiv uvedlo 52 % dotazovaných nově příchozích návštěvníků fitness centra snížení hmotnosti (u žen uvedlo tento motiv jako hlavní 72 % dotazovaných žen, u mužů 32% z dotazovaných mužů). 18 % uvedlo jako hlavní motiv zvýšení hmotnosti (u žen uvedlo tento motiv 4 % dotazovaných žen, u mužů 32 % dotazovaných mužů). 12 % dotazovaných uvedlo jako hlavní motiv udržení a zvýšení kondice (tento motiv uvedlo jako hlavní 20 % dotazovaných mužů, u žen 4 % dotazovaných žen). 6 % dotazovaných uvedlo jako hlavní motiv zdravotní důvody (tento motiv uvedlo jako hlavní 8 % dotazovaných mužů a 4 % dotazovaných žen).

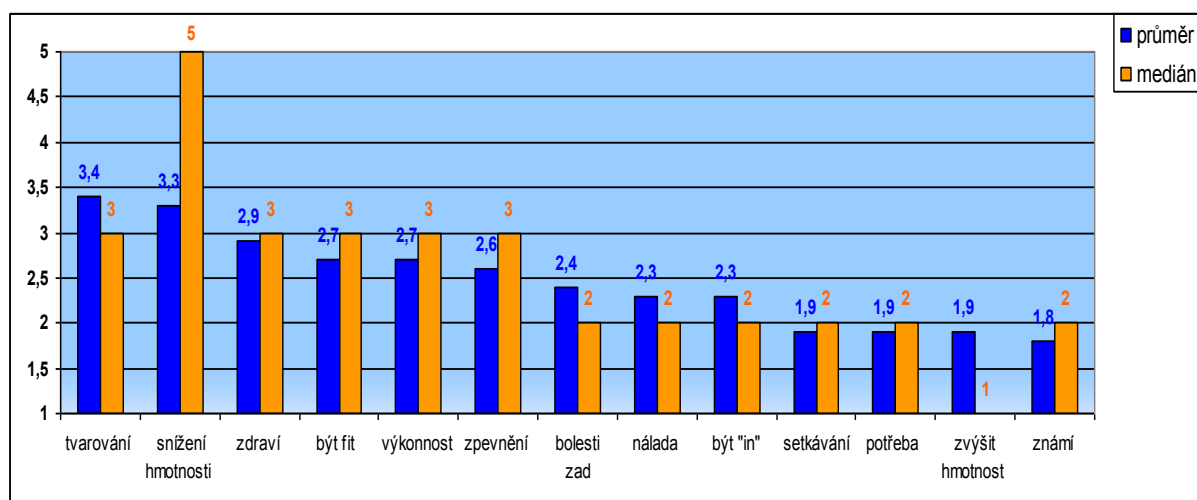
Srovnáme-li odpovědi mužů a žen, pro ženy je hlavním motivem jednoznačně redukce tělesné hmotnosti, zatímco u mužů je to pro část dotazovaných zvýšení a pro část snížení tělesné hmotnosti a rovněž je pro muže velmi důležitá kondice.

Při srovnání těchto dvou skupin je zřejmé, že tzv. estetické motivy vystupují jako dominantní motiv v primární motivaci stejně jako v sekundární, významný rozdíl je v tom, že jako hlavní motiv u pravidelně cvičících je častěji uváděno tvarování těla (40% dotazovaných), zatímco v primární motivaci je pro 52% dotazovaných hlavním motivem snížení tělesné hmotnosti (ve srovnání s 18% u druhé skupiny).

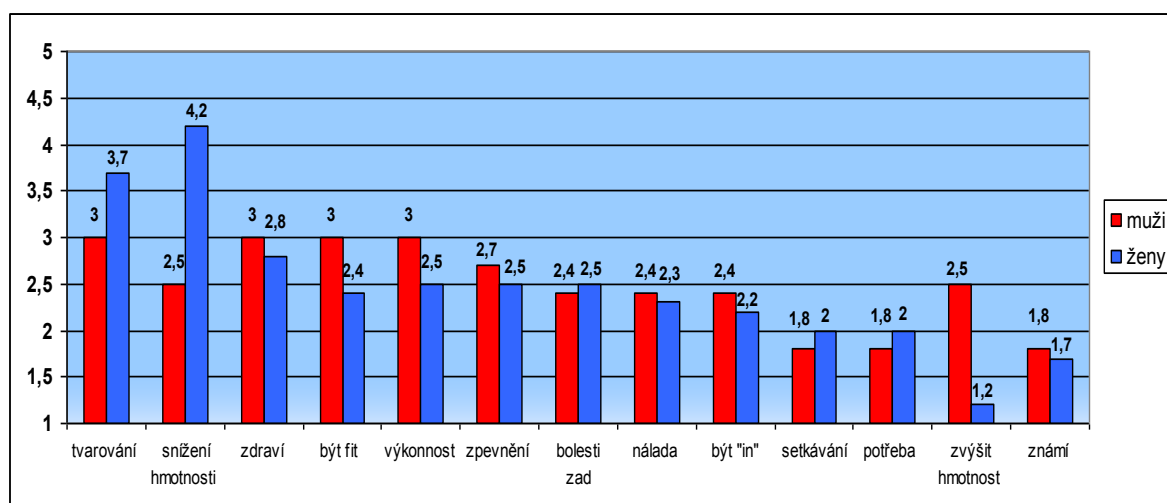
## 2. Analýza motivační struktury – hierarchie motivů

## Primární motivace – hierarchie motivů

Graf 5: primární motivace: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál



Graf 6: primární motivace: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a u žen

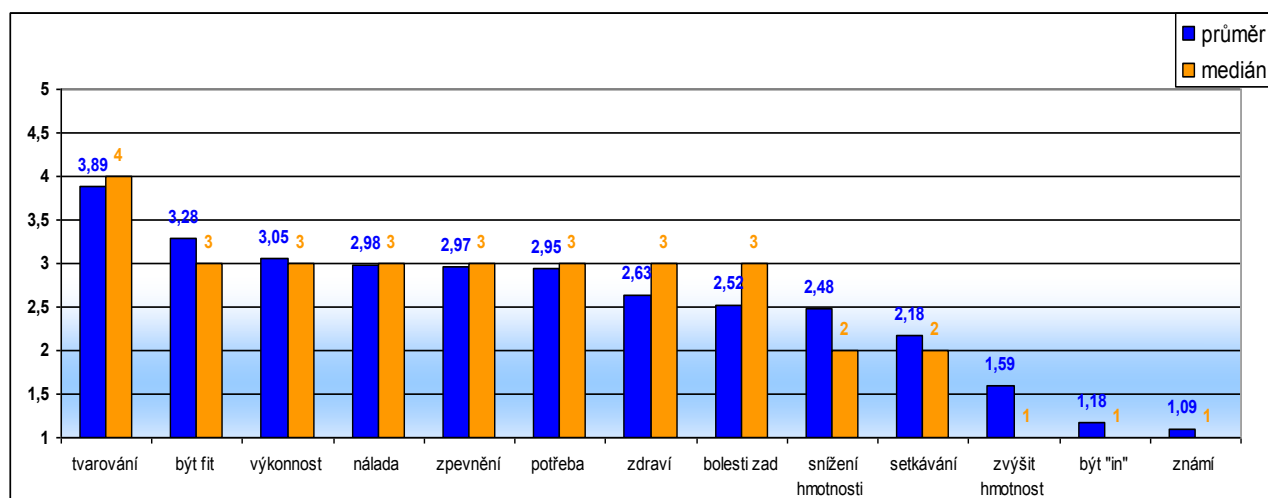


Z uvedených výsledků plyne, že v hierarchii motivů (dle průměrů jednotlivých škál) je na prvním místě motiv ovlivnění tvaru těla, na druhém místě snížení tělesné hmotnosti, dále pak zdravotní motivy, dobře se cítit a být “fit”, zvýšit svou výkonnost, zpevnit své tělo, zbavit se bolestí zad (a další...).

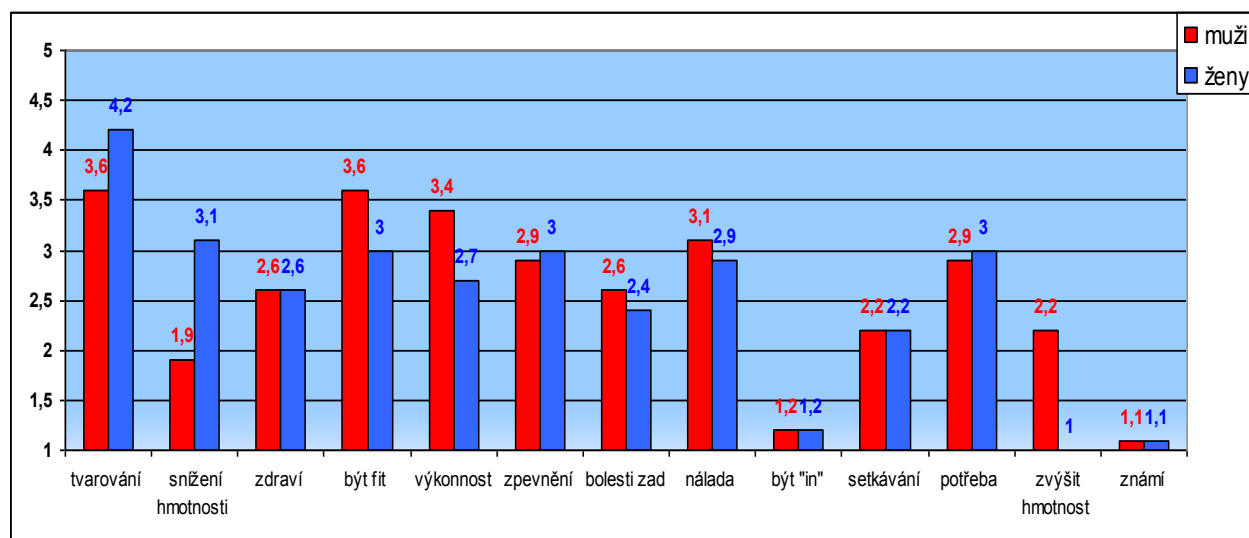
Při srovnání mužů a žen je opět pro ženy dominantní motiv tvarování těla a redukce tělesné hmotnosti, zatímco pro muže jsou vyrovnaně na prvních místech motivy tvarování těla, zdravotní motivy, zvýšení výkonnosti a cítit se dobře a být “fit”.

## Sekundární motivace – hierarchie motivů

Graf 7: sekundární motivace: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál



Graf 8: sekundární motivace: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a žen



Z uvedených výsledků plyne, že v hierarchii motivů (dle průměrů jednotlivých škál) je na prvním místě motiv ovlivnění tvaru těla, na druhém místě dobře se cítit a být “fit”, zvýšit svou výkonnost, zpevnit své tělo, dále nálada, potřeba pohybu (a další...).

Při srovnání mužů a žen je opět pro ženy dominantní motiv tvarování těla a redukce tělesné hmotnosti, zatímco pro muže jsou vyrovnaně na prvních místech motivy tvarování těla, cítit se dobře a být “fit” a zvýšení výkonnosti.

### 3. Základní ukazatele životního stylu sledovaného souboru

Tabulka č. 7: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 1

<b>1. Upravil jste v rámci cvičení i stravu?</b>			
	<b>ŽENY – četnost odpovědí</b>	<b>MUŽI - četnost odpovědí</b>	<b>CELKOVĚ - četnost odpovědí</b>
<b>Ano</b>	5 %	0 %	5 %
<b>Částečně</b>	25 %	7 %	32 %
<b>Snažil/a jsme se, ale vzdal/a jsem to</b>	18 %	17 %	35 %
<b>Ne</b>	2 %	26 %	28 %

35 % dotazovaných na otázku, zda v rámci cvičení upravili i stravu, odpovědělo, že se snažili, ale tuto snahu vzdali. 32 % dotazovaných uvedlo, že stravu upravili částečně. 28 % uvedlo, že se o to vůbec nepokusili a 5 % uvedlo, že stravu upravili. Významný byl rozdíl mezi muži a ženami, kdy pouze 2 % žen uvedla, že stravu neupravily, zatímco u mužů to bylo 26 %. Stejně tak 0 % mužů uvedlo, že stravu upravili a pouze 7 % mužů upravilo stravu částečně.

Tabulka č. 8: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 2

<b>2. Používáte pravidelně nějaké doplňky výživy?</b>			
	<b>ŽENY - četnost odpovědí</b>	<b>MUŽI - četnost odpovědí</b>	<b>CELKOVĚ - četnost odpovědí</b>
<b>Ano</b>	15 %	7%	22 %
<b>Ne</b>	23 %	35 %	58 %
<b>Zkoušel/a jsme to, ale pravidelně žádné neužívám</b>	12 %	8 %	20 %

58 % dotazovaných na otázku, zda užívá pravidelně nějaké doplňky výživy, odpovědělo, že ne. 20 % uvedlo, že to zkoušeli, ale pravidelně je neužívají, a 22 % uvedlo, že užívají doplňky výživy pravidelně. I u této otázky bylo více pozitivních odpovědí u žen, pouze 23 % žen uvedlo, že doplňky výživy pravidelně neužívá, zatímco u mužů to bylo 35 %.

Tabulka č. 9: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 3

<b>3. Věnujete se i jiné pohybové aktivitě?</b>		
	<b>četnost odpovědí</b>	<b>procenta</b>
<b>Ano, pravidelně</b>	0	0 %
<b>Spíše nepravidelně</b>	17	17 %
<b>Občas</b>	67	67 %
<b>Ne, nevěnuji</b>	16	16 %

U otázky, zda se pravidelně věnují i jiné pohybové aktivitě, neuvedl ani jeden z dotazovaných, že by se jí věnoval pravidelně, 17 % dotazovaných uvedlo, že ano, ale spíše nepravidelně, a největší část (67 %) uvedlo, že občas. 16 % uvedlo, že se nevěnují jiné pohybové aktivitě vůbec.

Dotazovaní, kteří uvedli, že se věnují i jiné pohybové aktivitě než je cvičení ve fitness centru, zároveň uvedli, že jiným aktivitám věnují průměrně 2 hod týdně (56 % odpovědí) nebo 1 hod. týdně (17 % dotazovaných), ostatní uvedli více, maximální hodnota byla 6 hod. týdně. Z uvedených aktivit měla největší zastoupení cyklistika, plavání, lyžování, kondiční cvičení, běh, turistika, tenis a volejbal.

Tabulka č. 10: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 4

<b>4. Domníváte se, že máte dostatek pohybu?</b>		
	<b>četnost odpovědí</b>	<b>procenta</b>
<b>ano, naprosto</b>	15	15 %
<b>víceméně ano</b>	78	78 %
<b>ne, měl bych mít více pohybu</b>	7	7 %

Na otázku, zda se domnívají, že mají dostatek pohybu, odpovědělo 78 % dotazovaných, že „víceméně ano“, 15 % uvedlo, že „naprosto“ a 7 % uvedlo, že se domnívají, že by měli mít více pohybu.

Tabulka č. 11: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 5

<b>5. Konzumace alkoholu</b>		
	<b>četnost odpovědí</b>	<b>procenta</b>
<b>ano, každý den</b>	0	0 %
<b>jednou, dvakrát týdně</b>	18	18 %
<b>jen příležitostně, při oslavách apod.</b>	31	31 %
<b>vůbec ne</b>	51	51 %

51 % dotazovaných uvedlo, že vůbec nekonzumují alkohol. 31 % dotazovaných uvedlo, že pouze příležitostně a 18 % uvedlo, že „jednou, dvakrát týdně“. Nikdo z dotazovaných neuvedl, že by alkohol konzumoval každý den.

Tabulka č. 12: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 6

<b>6. Kouření</b>		
	<b>četnost odpovědí</b>	<b>procenta</b>
<b>ano, každý den</b>	3	3 %
<b>ano, ale ne každý den</b>	8	8 %
<b>jen příležitostně, při oslavách apod.</b>	24	24 %
<b>vůbec ne</b>	65	65 %

65 % dotazovaných uvedlo, že vůbec nekouří. 24 % uvedlo, že pouze příležitostně, 8 % uvedlo, že kouří, ale ne každý den, a pouze 3 % uvedla, že kouří každodenně.

Tabulka č. 13: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 7

<b>7. Kolik hodin spánku denně?</b>		
	<b>četnost odpovědí</b>	<b>procenta</b>
<b>5 hodin</b>	3	3 %
<b>6 hodin</b>	13	13 %
<b>7 hodin</b>	27	27 %
<b>8 hodin</b>	57	57 %



57 % dotazovaných uvedlo, že má denně 8 hodin spánku, 27 % 7 hodin, 13 % 6 hodin a 3 % pouze 5 hodin.

Tabulka č. 14: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 8

<b>8. Trpíte bolestmi zad?</b>		
	<b>četnost odpovědí</b>	<b>procenta</b>
<b>ano, téměř stále</b>	0	0 %
<b>ano, docela často</b>	12	12 %
<b>občas, jen výjimečně</b>	58	58 %
<b>téměř nikdy</b>	30	30 %

58 % dotazovaných uvedlo, že trpí bolestmi zad občas, jen výjimečně a 30 % uvedlo, že netrpí bolestmi zad téměř nikdy. Nikdo z dotazovaných nevedl, že trpí bolestmi zad trvale, a 12 % uvedlo, že trpí bolestmi zad „docela často“.

Pozn.: hodnoty mužů a žen uvádíme zvlášť jen tam, kde mezi nimi byly zjištěny významné rozdíly.

## **DISKUZE A ZÁVĚR**

Uvedená studie byla provedena na poměrně malém vzorku respondentů. Podobná sledování jsou z praktického hlediska velmi náročně proveditelná především proto, že oblast fitness je silně ovlivněná komerčními vlivy, fitness centra jsou ve většině případů provozována soukromými subjekty a oslovení jejich klientů za účelem výzkumu není z jejich pohledu žádoucí. Rovněž verbální metody analyzující motivaci s sebou nesou riziko racionalizace motivace, kdy nevědomé motivy spadající především do oblasti tělesného sebepečení lze jen velmi těžko bez použití kvalitativních a projekčních metod zjišťovat.

Uvedené výsledky nemají ambici deskripce všech ukazatelů životního stylu návštěvníků fitness center, ale především těch, které souvisí s danou pohybovou aktivitou nebo mají přímý vztah ke zdraví. Je otázkou, zda dotazovaní odpovídali na všechny otázky pravdivě a neměli snahu prezentovat se “v lepším světle”. Šetření probíhalo v pražských fitness centrech, dá se tedy předpokládat, že všichni dotazovaní bydleli v Praze či jejím blízkém okolí a životní styl obyvatel hlavního města včetně jejich vztahu ke cvičení ve fitness centrech se bude významně lišit od životního stylu obyvatel menších měst a vesnic. Autorka se snažila šetření provádět v „průměrných“ pražských fitness centrech, tedy průměrných co do velikosti i co do úrovně

vybavení a ceny poskytovaných služeb. Daná problematika je jen stěží postihnutelná podobným šetřením v plné šíři, protože jednotlivá fitness centra se významně liší nabídkou služeb i jejich cenou, liší se i jejich klientela a dá se předpokládat, že významné rozdíly budou i v jejím životním stylu. Přesto si trváme tvrdit, že v uvedených parametrech, které se vztahují ke cvičení a ke zdraví, tyto rozdíly významné nebudou.

Výsledky naší studie potvrdily předpoklad, že tzv. estetické motivy, tedy touha snížit nebo zvýšit tělesnou hmotnost a tvarovat své tělo, hrají v motivaci návštěvníků fitness center významnou roli. Tato snaha je výraznější u žen.

Předpoklad, že vlivem zkušenosti s danou aktivitou dochází ke změně v motivační struktuře, se rovněž potvrdil, nicméně v průběhu zkušenosti se cvičením je hlavní motiv pro většinu dotazovaných stále vztažen ke vzhledu těla. Nově 20% dotazovaných uvedlo jako hlavní motiv touhu zlepšovat se a pracovat na sobě. V motivační struktuře došlo k několika změnám, významnou je především zvýšení skóre u motivů psychologických (chci se lépe cítit a být fit, cvičení mě baví a mám pak lepší náladu, cítím potřebu pohybu).

Rovněž třetí předpoklad byl potvrzen, životní styl sledované skupiny je typický převážně pozitivními prvky a můžeme jej charakterizovat jako “aktivní životní styl”. Vysoké procento zástupců sledované skupiny pravidelně cvičí, má tendenci korigovat svou stravu v návaznosti na pohybovou aktivitu (výraznější je tato tendence u žen), nízkou konzumaci alkoholu a cigaret, dostatek spánku a netrpí bolestmi zad, které přímo souvisí s hladinou stresu. K podobným závěrům došla ve studii, kde srovnávala životní styl sportovců a nespportovců, i Fialová (2007). Sportovci se kromě pozitivních prvků v životním stylu, jako je např. nekouření, vyznačují lepším tělesným sebepojetím, nespportovci si méně všímají své zdatnosti, ale více tělesného vzhledu.

Hlavním motivem byla pro nadpoloviční většinu skupiny pravidelně cvičících v našem šetření změna vzhledu těla (“tvarování těla”), pro 20 % dotazovaných je hlavním motivem “touha pracovat na sobě”, pro 18 % dotazovaných redukce tělesné hmotnosti, pro 13 % dotazovaných udržení a zvýšení kondice a pro 9 % zvýšení tělesné hmotnosti (ve smyslu zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty). Významnou změnu životního stylu, ačkoliv nebyla u dotazovaných návštěvníků fitness center primárně zamýšlena, lze chápat nejspíše jako důsledek změny tělesného sebepojetí a v souvislosti s tím zvýšení odolnosti vůči stresovým situacím, vycházejí přitom z předpokladu, že tělesné sebepojetí je jedním z určujících faktorů v tvorbě individuálních strategií zvládnání stresu (tzv. Coping) (Fox, 1997).

## ZÁVĚRY PRO PRAXI

I přes převážně pozitivní výsledky této studie považujeme mediální prezentaci benefitů cvičení ve fitness centru za velmi nevhodnou a pro řadu disponovaných jedinců s problematickým tělesným sebepojetím „nebezpečnou“. Kromě nevhodného obsahu zaměřeného především na možnosti zvýšení fyzické atraktivity jsou tyto benefity často prezentovány v míře, která je prakticky nemožná.

Doporučujeme reklamní strategii v oblasti fitness zaměřit na:

- Zdravotní benefity pohybové aktivity
- Zvýšení kondice
- Odstranění problémů s pohybovým aparátem a redukci svalových dysbalancí
- Zvýšení psychické odolnosti, lepší zvládání stresu a upevnění mentálního zdraví.

Tento trend můžeme sledovat v zahraničí, stejně tak jako např. propagaci fitness u seniorů.

Shodneme se v tomto názoru s Fialovou (2001), která přímo navrhuje zdravotnickou kontrolu obsahu podobných reklam, a zároveň považuje za žádoucí zařadit problematiku zdravého životního stylu do kurikula všech typů škol. Za to se zasazuje i sekce Psychologie zdraví Českomoravské psychologické společnosti. Významnou zásluhu v tomto směru má především prof. Jaro Křivohlavý (Křivohlavý, 2001), jedna z jejích vůdčích osobností.

Fialová rovněž upozorňuje na důležitost morální výchovy ve vztahu k hodnotovému systému (Fialová, 2001). V tom se shoduje s Doc. Miluší Kubíčkovou, zakladatelkou občanského sdružení Zdravý životní styl a autorkou publikace *Vůle ke zdravému životu* (Kubíčková, 1996), která ve svém přístupu vychází z antroposofie. Propaguje celostní pojetí ve zdravém životním stylu a předpokládá na prvním místě změnu myšlení, postojů, hodnot a veškerého konání a chování, jehož důsledkem pak je integrace člověka jako celistvé trojčlenné bytosti tělesné, duševní i duchovní (Kubíčková, 2008). Její úvahy se v tomto bodě prolínají s touto studií, tedy vztah životního stylu a motivace k pohybové aktivitě (a dalším aktivitám s životním stylem souvisejícím). Ze zdravotního hlediska vítáme zjištěné pozitivní prvky životního stylu, ať je jejich motivace vztažena k tělesnému vzhledu nebo jiným motivům, z psychologického hlediska považujeme jednoznačně za pozitivní takový životní styl, v jehož pozadí nestojí jen touha dosáhnout atraktivního vzhledu, ale podpořený „vnitřní motivací“, přesvědčením spojeným s hodnotovou orientací (problematiku hodnotové orientace ve sportu analyzuje ve svých pracích Slepíčka (2007 a další)), jen v takovém případě pak může významně přispět ke kvalitě života jedince. Podpora zdravého životního stylu je v řadě zemí důležitou složkou sociální politiky; např. ve Spojených státech

amerických právě v současné době (duben 2008) probíhá kampaň s názvem The National President's Challenge, ve které prezident vyzývá všechny, kdo jsou starší šesti let, k pravidelné pohybové aktivitě pětkrát v týdnu min. 30 min po dobu šesti týdnů s cílem upevnit zdraví národa, včetně podpory maximální informovanosti o benefitech pohybové aktivity ([www.presidentschallenge.org](http://www.presidentschallenge.org)), která je bohužel v naší zemi zatím zajištěna minimálně (i když lépe než dříve). V oficiálních materiálech Ministerstva zdravotnictví na webových stránkách této organizace je dostupný Návod na použití českého zdravotnictví v roce 2008 (<http://www.mzcr.cz/Pages/105-navod-na-pouziti-ceskeho-zdravotnictvi.html>), v jehož prvním bodě je deklarována výzva ke zdravému životnímu stylu, nicméně v kontextu ekonomickém (v duchu „cvičení stojí méně než léky“) a bez jakýchkoliv dalších argumentů či praktických návodů. Tento úkol je do budoucna jedním z aktuálních pro odborníky působící ve sféře pohybové aktivity a sportu s předpokladem odklonu zájmu od výkonnostního sportu k aktivitám podporujícím zdraví.

## LITERATURA

A Healthier Nation : it's everyone's Challenge! [online]. [cit. 2008 – 04 – 4] Dostupné z [www.presidentschallenge.org](http://www.presidentschallenge.org).

ADAMS, J., KIRKBY, R. Exercise Dependence as a Primary Disorder. In: *Psychology of Sport and Exercise: Enhancing the Quality of Life*. Proceedings of the 10<sup>th</sup> European Congress of Sport Psychology FEPSAC – Prague: 1999. Part 2. pp. 53-55. Praha : FTVS UK, 1999. ISBN 80-86317-00-5.

DANIŠ, P. Právní otázky dopingové problematiky. *Bulletin národní protidrogové centrály*, 3, 2003. Praha : Policie ČR, Národní protidrogová centrála, 2003. ISSN 1211-8834.

DUFKOVÁ, J. Životní způsob/styl a jeho variantnost. In: *Aktuální problémy životního stylu : sborník referátů ze semináře sekce sociologie integrálního zkoumání člověka a sekce sociologie a kultury volného času*. Praha : Masarykova česká sociologická společnost při AV ČR, Univerzita Karlova, 2005. [cit. 2008 – 04 – 4] Dostupné z [http://www.janaduff.estranky.cz/clanky/sociologie-zivotniho-stylu/Duffkova\\_zivotni\\_zpusob\\_styl\\_variantnost\\_](http://www.janaduff.estranky.cz/clanky/sociologie-zivotniho-stylu/Duffkova_zivotni_zpusob_styl_variantnost_).

FIALOVÁ, L. *Body image jako součást sebepojetí člověka*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0173-7.

FIALOVÁ, L. Kvalita života, sport a tělesné „já“. In HOŠEK, V., TILINGER, P. (eds.), RYCHTECKÝ, A. (rec.) *Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života dospělých (sborník materiálů z výzkumného záměru, garant pro V. Hošek)*. str.21-36.

- 1.vyd. Praha : FTVS UK, 2007. ISBN 978-80-86317-53-3.
- FOX, K.R. *Physical Self : From Motivation to Well-Being*. USA : Human Kinetics, 1997. ISBN 0-87322-689-5.
- HOŠEK, V. Sport a osobní pohoda. In: FIALOVÁ, L. (ed.) *Wellness, zdraví a životní styl*. 1. vyd. str. 44. Praha : FTVS UK, 2007. ISBN 978-80-86317-54-0.
- HOŠEK, V. ŠOLCOVÁ, I. Vybrané ukazatele životního stylu žen ohrožených stresem. In: *Společenské problémy kinantropologie*. str. 19-22. Praha : FTVS UK, 2000. ISBN 80-246-149-4.
- KOLOUCH, V., KOLOUCHOVÁ, L. *Kondiční kulturistika*. 1. vyd. Praha : Olympia, 1990. ISBN 80-7033-041-4.
- KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 1. vyd. str. 134-142. Praha : Portál, 2001. ISBN 80-7178-551-2.
- KUBÍČKOVÁ, M. *Vůle ke zdravému životu*. 1. vyd. Praha : Onyx, 1996. ISBN 80-85-228-37-8.
- KUBÍČKOVÁ, M. *O zdravém životním stylu trochu jinak* [online]. [cit. 2008 – 04 – 4] Dostupné z [http://szzs.ecn.cz/zdravy\\_styl.html](http://szzs.ecn.cz/zdravy_styl.html).
- Návod na použití českého zdravotnictví. [online]. [cit. 2008 – 04 – 4] Dostupné z (<http://www.mzcr.cz/Pages/105-navod-na-pouziti-ceskeho-zdravotnictvi.html>).
- SHILING, CH. *The Body and Social Theory*. Newbury Park, CA : Sage, 1993. ISBN 0-8039-8585-1.
- SLEPIČKA, P. Problematika hodnot a hodnotových orientací ve sportu. *Česká kinantropologie*, 2007, 11, č.3, str.9-16. ISSN 1211-9216.
- SLEPIČKA, P., SLEPIČKOVÁ, I., PYŠNÝ, L., LUDVÍKOVÁ, M. Sociální aspekty dopingu. *Česká kinantropologie*, r.2, č.1, s.21-40. Praha 1998. ISSN 1211-9261.
- SLEPIČKA, P., SLEPIČKOVÁ, I., JANSKA, P. Možnosti antidopingové prevence. In: *Sborník Možnosti antidopingové prevence*. Praha : Karolinum, 1998. 1. vyd. ISBN 80-7184-588-4.
- SLEPIČKOVÁ, I. Sociologie životního stylu. In SLEPIČKOVÁ, I., FLEMR, L. (eds.), KOCOUREK, J. (rec.) *Aktuální otázky sociologie sportu (sborník ze semináře konaného dne 22. 11. 2007 na FTVS UK v Praze)*. p.9. Praha : FTVS UK, 2007. ISBN 978-80-86317-55-7.
- STACKEOVÁ, D. Motivace ve fitness. In BLAHUTKOVÁ, M. (ed.), HELLEBRANDT, V., SOBOTKA, V. (recs.): *Sport a kvalita života 2006* (sborník z mezinárodní vědecké konference konané 9. a 10.11.2006 FspS MU v Brně). vyd. 1. str. 111-112. Brno : Masarykova univerzita, 2006. [Plné texty na CD-ROM, v tištěné formě sborník abstrakt]. ISBN 80-210-4145-5.

- ŠPAČEK, O. Sport jako statusový symbol. In SLEPIČKOVÁ, I., FLEMR, L. (eds.), KOCOUREK, J. (rec.) *Aktuální otázky sociologie sportu (sborník ze semináře konaného dne 22.11.2007 na FTVS UK v Praze)*. p.16. Praha : FTVS UK, 2007. ISBN 978-80-86317-55-7.
- TOMEŠOVÁ, E. *Tělesné sebepojetí a sebeúcta: Mezikulturní převod a validizace Profilu tělesného sebepojetí (disertační práce)*. Praha : FTVS UK, 2005.
- WEINBERG, R.S., GOULD, D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. USA : Human Kinetic, 1995. ISBN 0-87322-812-x.

Zatímco u nás jsou psychologické aspekty fitness stále předmětem zájmu oboru psychologie sportu, v USA a později tak bylo přejato i v dalších zemích, se vydělil z psychologie sportu samostatný obor – *Exercise Psychology*. Překlad tohoto termínu do češtiny je obtížný, nabízí se možnost použít označení „psychologie fitness“. Jedná se o obor aplikované psychologie studující chování lidí vykonávajících cílenou pohybovou aktivitu a aplikující zpětně získané poznatky do praxe.

Problematiku psychologie fitness – základní tématické okruhy, kterými se zabývá – zpracovala autorka tohoto textu v této publikaci:

Stackeová, D. (2007). Psychologie fitness – nový trend ve sportovní psychologii. In Hátlová, B., Waic, M. (recs.) & Fialová, L. (ed.) *Wellness, zdraví a životní styl* (pp. 66-80). Praha : FTVS UK. ISBN 978-80-86317-54-0. str. 66-80

# PSYCHOLOGIE FITNESS

## – NOVÝ TREND VE SPORTOVNÍ PSYCHOLOGII

*Daniela Stackeová, Katedra fyzioterapie, FTVS UK Praha, ČR*

**Práce vznikla za podpory GA AV ČR, číslo projektu 406/05/P037, název projektu: Psychologické aspekty cvičení ve fitness centrech: motivace, krátkodobé a dlouhodobé psychologické benefity, řešitel PhDr. D. Stackeová, Ph.D.).**

### Úvod

V úvodu upřesňeme význam fitness, jak je chápán v této práci:

Jedná se o cvičení ve fitness centrech, jehož náplní je cvičení s volnými činkami a cvičení na posilovacích strojích, doplněné o aktivity aerobního charakteru na speciálních trenažerech, dodržování určitého dietního režimu včetně použití doplňků výživy a o celkový životní styl, jehož cílem je rozvoj celkové zdatnosti, zlepšení držení těla, zlepšení postavy při současném působení na upevňování zdraví a rozvoj síly (Kolouch, 1990).

Jedná se tedy o velmi specifickou oblast s významnou psychologickou složkou, jejíž témata se vymykají záběru „klasické“ sportovní psychologie.

V USA, kde má fitness své kořeny, se vydělila „Sport Psychology“ a „Exercise Psychology“ (přesný překlad je nesnadný, nabízí se „psychologie tělesných cvičení“ či „psychologie pohybové aktivity“, autorka však považuje za vhodnější „psychologie fitness“, i když ani to není úplně přesné).

V ČR prošlo fitness specifickým vývojem. Významně se začalo rozvíjet především po r.1989. Navazovalo na kulturistiku, která měla v ČR dlouhou tradici. Byla organizována v rámci ČSTV a tradičně se dělila na tzv. kondiční kulturistiku, tzn. posilovací cvičení s nesoutěžními cíli, a soutěžní kulturistiku. Fitness je pojem poněkud širší než kondiční kulturistika (viz výše). V praxi se často setkáváme s tím, že se “fitness” začíná užívat ve spojení v podstatě s jakýmkoliv rekreačními pohybovými aktivitami nebo dokonce jako označení potravinářských, kosmetických a dalších produktů. Díky širokému a stále rostoucímu zájmu o fitness roste právě jeho komercializace, která má ne vždy pozitivní vliv.



## **Problém**

Vzdělávání trenérů a instruktorů kulturistiky a fitness je v současné době v ČR velmi nejednotné. Kromě kurzů organizovaných státními školami existuje řada soukromých vzdělávacích zařízení. Velká pozornost je věnována především dvěma oblastem, a to metodice cvičení a problematice výživy včetně suplementace. Autorka považuje za rovnocenně důležitou i problematiku psychologie fitness, která nemá bohužel zatím ucelenou koncepci ani dostatek odborníků. Přitom psychologické faktory hrají v úspěšnosti fitness programů důležitou, ne-li rozhodující roli.

## **Návrh řešení**

Autorka se domnívá, že díky úzce specifické náplni fitness by měla být psychologie fitness rovněž vydělena jako samostatný obor aplikované psychologie. V současné době bývá přiřazována k psychologii sportu.

V dalším textu nabízí stručný přehled základních tématických okruhů této oblasti:

1. problematika motivace ve fitness
2. problematika adherence ve fitness
3. krátkodobé psychologické benefity fitness – změna aktuálního psychického stavu (APS)
4. dlouhodobé psychologické benefity fitness – změna tělového schématu jako prostředník změny sebezpojetí a sebehodnocení
5. možné negativní vlivy pohybu na psychiku
6. psychologická problematika redukce hmotnosti.

V závěru práce přináší první výsledky empirické studie v této oblasti provedené v letech 2005-2006.

## **I. Koncepce oboru psychologie fitness**

Ad 1. Začneme tedy u toho, co je v počátku každého lidského konání, tedy u motivace. Řada výzkumů (Fox, 1997, Fialová, 2001 a další) se zabývala motivací v oblasti fitness a výsledky všech směřovaly k jednomu závěru, a to že v hierarchii motivů je v této oblasti vždy na prvním místě skupina motivů, kterou můžeme označit jako motivy „estetické“. Ženy si ve většině případů přejí redukovat množství tuku na problémových partiích – bocích, stehnech a hýždích a „zpevnit“ svaly na horní polovině těla, muži obvykle usilují o nárůst svalové hmoty a síly a redukci tuku především v oblasti břicha.

Motivy ve fitness můžeme rozdělit do těchto skupin:

- Estetické (možnost změny tvaru a rozměrů vlastního těla, možnost ovlivnění tělesné hmotnosti apod.)
- Zdravotní (celkové zvýšení odolnosti a zdatnosti, prevence civilizačních onemocnění apod.)
- Sociální (možnost sociálního kontaktu, poznávání nových lidí apod.)
- Prožitkové (možnost odreagování stresu, relaxace v pohybu, nové prožitky vlastního těla apod.)
- Kompetitivní (možnost výkonového srovnání, zvyšování výkonu).

V hierarchii motivů se odráží rozdíly osobnostní, intersexuální, transkulturní a věkové.

Obecně lze říci, že převažují motivy estetické, s přibývajícím věkem nabývají na důležitosti motivy zdravotní a prožitkové.

Primární motivací bývá nejčastěji oblast motivů estetických, v průběhu času u řady jedinců převažují motivy prožitkové spolu se změnou životního stylu a změnou vztahu k vlastnímu tělu a sobě samému – změnou sebepojetí a sebehodnocení.

Ad 2. Problematiku adherence k tomuto druhu pohybové aktivity řešil Raglin (2001), podle jehož výzkumů posilovací cvičení vyhledávají jedinci s vyšší hladinou „trait anxiety“, rysové úzkosti, což by mohlo souviset s možností účinného odreagování úzkosti, která se vždy silně promítá na stavu svalového systému.

Ad 3. Dalším problémem vzbuzujícím pozornost psychologie je oblast možných psychologických benefitů fitness. Jedná se jednak o krátkodobý vliv, tzn. změnu aktuálního psychického stavu, jednak o dlouhodobý vliv, tzn. změnu „body image“ neboli tělového schématu a prostřednictvím této změny i o změnu celkového sebepojetí, sebevědomí a sebehodnocení.

Pokud hovoříme o krátkodobých efektech pohybové aktivity v psychologickém smyslu, jedná se o ovlivnění aktuálního psychického stavu ve smyslu přeladění a odreagování stresu, redukci anxiozity a depresivity. Anxiozitou se v tomto smyslu míní tzv. „state anxiety“ (úzkost jako momentální, určitou situací navozený stav), na rozdíl od výše zmíněné tzv. „trait anxiety“ (úzkost jako osobnostní rys).

Raglin (2001) zdůrazňuje rozdílnost vlivu pohybové aktivity jak podle jejího druhu, tak podle individuality participanta. Aerobní aktivita podle něj má výrazný vliv na snížení anxiozity a depresivity, který trvá několik hodin a přímo nezávisí na intenzitě aktivity. Silový

trénink má podle něj výrazný vliv na redukci anxiozity u těch osob, které mají vysokou tzv. rysovou úzkost. Dále uvádí rozdíl v efektu pohybové aktivity na aktuální psychický stav u psychicky zdravých osob a pacientů trpících úzkostnými nebo depresivními poruchami, kde pohybová aktivita vykazuje vysoký terapeutický efekt.

Ad 4. Body image neboli tělové (někdy překládáno též jako tělesné) schéma (synonyma body percept, body schema, body concept) je definováno jako mentální reprezentace vlastního těla, tzn. představa o jeho rozměrech jako celku, o rozměrech jednotlivých částí, jejich vzájemném poměru, a vztah k tělu jako celku i k jeho jednotlivým částem. Širším pojmem je pojem physical Self jako část total Self, které je předmětem zájmů mnoha odborníků považujících tělo za hlavní prostředek sebevyjádření a k interakci se světem a je pro ně klíčem k pochopení celého Self, protože i přes dar myšlení a řeči jsou emoce a zdraví člověka vyjadřovány skrz jeho tělo. Dále je tělo chápáno jako významná sociologická entita. Fox (1997) zdůrazňuje vliv tělového schématu na chování jedince a na pocit životní pohody (well-being). Způsob, jakým člověk vnímá své tělo a jaký má k němu vztah, určuje jeho fyzickou identitu (physical Self) a také jeho vztah k pohybové aktivitě, ke sportu, ke své tělesné hmotnosti, k prezentaci své osobnosti a také způsob zvládání (coping) těžkých životních událostí jako je vážná nemoc, stárnutí apod.

Fyziologicky je vnímání jednotlivých částí těla zprostředkováno řadou receptorů, z nichž nejvýznamnější podíl mají proprioreceptory (svaly tvoří cca 40% tělesné hmotnosti).

Forma pohybové aktivity, kterou se jedinec zabývá, hraje v utváření tělového schématu důležitou roli. Jedinec trpící hypokinézou, kdy ze svalů přichází prostřednictvím propriocepce malé množství podnětů, vnímá své tělo nediferencovaně, stává se pro něj pasivním elementem, což může mít negativní důsledky jak psychické, tak somatické (např. vyšší riziko ohrožení tzv. psychosomatickými chorobami).

Problematika vztahu k vlastnímu tělu je pak daleko složitější. V dětství je zde dominantní vliv rodiny, resp. vztahu rodičů k vlastní tělesnosti, ve kterém dítě nachází vzor. Psychoanalytici považují za klíčové období rané dětství, konkrétně vztah mezi matkou a dítětem v prvních letech života, tzv. fázi symbiotické jednoty.

V průběhu ontogenetického vývoje nastupují vlivy kulturní a sociální, především současný ideál krásy v dané společnosti. V poslední době byl zaznamenán vzestup hodnoty těla, mající svůj původ v USA, právě v oblasti fitness, které vidí ideál v opáleném, zdatném a štíhlém těle. Tento ideál krásy stojí v protikladu k ideálu krásy prezentovanému modelkami - extrémní štíhlosti, která na výkonnost nepoukazuje ani zdaleka. Tělo se stává předmětem obchodu,

objektem, do kterého musí být investováno a často bývá veřejně prezentováno jako symbol úspěchu, což je jednou z příčin, proč hraje tělesné sebepojetí v životě současného člověka důležitou roli.

Do interakce s těmito vnějšími vlivy pak přichází určité osobnostní faktory (např. introverze je dispozicí k zvýšenému vnímání vlastních pocitů včetně tělesných) a výsledkem je určitá forma vnímání vlastního těla a vztahu k němu.

Při srovnání sportující a nesportující populace se sportovci vyznačují diferencovanějším tělovým schématem. Estetické sporty jako je gymnastika přispívají k extrémní diferencovanosti tělového schématu. V tomto smyslu mají výrazně pozitivní vliv moderní systémy kondičního cvičení jako je fitness, které díky tomu, že procvičují jednotlivé svalové skupiny izolovaně a při cvičení dochází k vysoké koncentraci pozornosti na pocity v nich, vedou ke zlepšení diferenciaci vnímání jednotlivých částí těla a pocitů v nich, následkem čehož je pozitivní změna tělového schématu, resp. jeho kognitivní složky, změna emotivní složky je podmíněna změnou vzhledu těla ve smyslu žádané změny jeho tvaru a rozměrů. Tělo pak přestává být „pasivním“ elementem a tento pocit kompetence ovlivnění jeho vzhledu je pro vztah k němu velmi důležitý.

Z pohledu psychologie sportu je tedy tělové schéma prostředníkem vlivu pohybové aktivity na sebepojetí a sebevědomí. Tyto změny subjektivního prožívání vlastní osoby mohou významně přispět ke zvýšení ukazatele kvality života.

Ad 5. Mezi negativní jevy související s výše zmíněným vlivem pohybové aktivity na psychiku řadíme především určitý druh „závislosti“ na pohybové aktivitě. Křivohlavý (2001) ji nazývá pozitivní addikcí (u běžců, horolezců a jedinců navštěvujících fit centra). Při přerušení pohybové aktivity se u těchto jedinců vyskytují tzv. odvykací příznaky, především v psychické oblasti - pocity úzkosti, pocity viny, nepokoje a neklidu.

Termínem negativní addikce označuje neustálé zvyšování mety sportovního výkonu, jejímž rizikem jsou jednak rizika druhu činnosti, prováděné v nadměrné míře, jednak riziko zanedbávání jiných oblastí života.

Při různých patologických stavech, jako jsou např. psychogenní poruchy příjmu potravy, se pohybová aktivita různého druhu může stát součástí obsedantně-kompulsivní symptomatologie. Adams a Kirkby (1999) popisují závislost na cvičení jako primární poruchu, která může vzniknout nezávisle na psychogenní poruše příjmu potravy nebo se rozvíjet jako součást její symptomatologie. Mechanismy vzniku této poruchy jsou jednak

psychologické, jednak biochemické, kdy největší význam je přikládán vlivu endogenních opioidů.

S touto problematikou velmi úzce souvisí téma zneužívání různých dopingových látek, ke kterému dochází v poslední době ve velké míře kromě vrcholových sportovců i u rekreačně sportujících. U chlapců se setkáváme s poruchou označovanou jako „bigarexie“, jakousi obdobou mentální anorexie u dívek, s chorobnou touhou po zvyšování svalové hmoty i na úkor poškození zdraví.

Ad 6. Problém štíhlosti a diet je téma, se kterým se v dnešní společnosti setkáváme téměř na každém kroku. Nedostatek pohybu, práce převážně mentálního charakteru, špatné složení stravy, to jsou nejzávažnější příčiny vysokého výskytu obezity v současné populaci. Přestože člověk tyto příčiny zná, jen těžko se s tímto problémem vypořádává, protože daleko nejproblematictější oblastí příčin vzniku obezity jsou psychické důvody. Obezita se řadí do skupiny psychiatrických diagnóz „psychogenní poruchy příjmu stravy“ (míněno obezita bez jiných somatických příčin), stejně jako mentální anorexie a mentální bulimie. Alimentární pud, stejně tak jako pud sexuální, ztrácí u člověka svoji původní biologickou účelnost a nabývá „hédonického“ akcentu, jídlo se stává zdrojem příjemných prožitků. Jako první se touto problematikou zabýval Sigmund Freud, který nazval touhu člověka po příjemných prožitcích libidem a cesty uspokojování libida vztahoval k vývoji psychiky v raném dětství. Vztah člověka k jídlu je tedy komplikovanější záležitostí s blízkým vztahem k osobnostní struktuře a emocionálnímu životu.

Vysoká hladina stresu typická pro současný životní styl způsobuje vysoké napětí v oblasti psychické i somatické a každý z nás dle svých individuálních dispozic a zkušeností vytváří svoje „coping strategies“, individuální způsoby vyrovnání se se stresem a odreagování tohoto napětí. Nejjednodušší cestou je pro mnohé konzumace dobrého jídla. Tento způsob má svá úskalí. Touha po jídle nevzniká v této situaci na základě jeho skutečné potřeby a tudíž ani jeho konzumace nepřináší pocity sytosti a uspokojení, napětí často ještě vzrůstá, v touze po uklidnění dochází k dalšímu přejídání, následným pocitům viny, nepříjemné tělesné pocity potencují psychickou tenzi a vzniká začarovaný kruh s narušením řady regulačních mechanismů. Jednou z cest přetrnutí tohoto začarovaného kruhu je pohybová aktivita, kdy opět můžeme získat nad svým tělem kontrolu a vnímat jeho reálné signály a potřeby.

Tato výše zmíněná tendence k přejídání spojená se zvýšením tělesné hmotnosti může být projevem akutního stresu a nevhodné strategie jeho zvládnání s krátkodobým trváním, u některých jedinců se však setkáváme s celoživotní tendencí ke konzumaci vysokého množství

stravy a fixací na tento druh „požitků“ a ti pak budou celoživotně bojovat se svou tělesnou hmotností, popř. s dalšími chorobami s ní souvisejícími. Tato osobnostní dispozice k obezitě, jakési „závislosti“ na jídle je obdobná jako u jiných druhů závislosti. Jedná se o poruchu osobnosti se zvýšenou impulsivitou, nízkou schopností sebeovládání a vysokou tendencí k závislosti.

## **II. Výsledky empirické studie**

### **1. Krátkodobé psychologické benefity fitness**

Cílem první části této empirické studie byla analýza vlivu cvičení ve fitness centru na aktuální psychický stav.

Na úvod specifikujme pohybovou aktivitu, která byla předmětem této studie. Jednalo se o klasickou cvičební jednotku ve fitness centru s nesoutěžními cíli, při které posilovací část obsahovala cvičení na principu „flushing systém“, svalová partie byla procvičována cviky po 3-4 sériích s 8-12 opakováními.

#### **Problém**

Hypotéza: předpokládáme změnu APS vlivem posilovacího cvičení ve fitness centru ve smyslu odreagování stresu, redukce anxiety a depresivity.

Výzkum byl proveden na skupině 120ti probandů. Soubor byl složen z jedinců ve věku 18-35 let, kteří se již minimálně jeden rok věnovali cvičení ve fitness centru a netrpěli žádnými závažnými zdravotními problémy. Soubor tvořilo 50% mužů a 50% žen.

Z relevantních proměnných byly sledovány tyto: věk probanda, pohlaví, vzdělání (varianty základní, středoškolské, vysokoškolské), profese (varianty sedavé zaměstnání, fyzicky středně namáhavé zaměstnání, fyzicky namáhavé zaměstnání, popř. jiné) a velikost bydliště probanda (varianty velkoměsto, město nad 100 000 obyvatel, město nad 30 000 obyvatel, město do 30 000 obyvatel, vesnice).

#### **Metody**

Pro diagnostiku APS byl použit test POMS – Profile of Mood States. Autoři tohoto testu jsou Douglas McNair, Maurice Lorr a Leo F. Droppleman (1971, vydal Educational and Testing Service, U.S.A., 1981). Českou verzi zpracoval Man.

Test obsahuje šest položek: Tension – Anxiety (napětí – úzkost), Depression – Dejection (deprese – sklíčenost), Anger – Hostility (hněv, zlost – nepřátelství), Vigor – Activity

(energičnost – aktivita), Fatigue – Inertia (únava – netečnost), Confusion – Bewilderment (nepořádek – zmatek).

## Výsledky

### Charakteristika testovaného souboru

Věková struktura vzorku: 22% dotazovaných bylo ve věku 18-21 let, 21% ve věku 22-25 let, 26% ve věku 26-29 let a 31% ve věku 31-35 let.

Struktura vzorku ve vztahu k profesi: 52% dotazovaných osob uvedlo sedavé zaměstnání, 39 % středně fyzicky namáhavé zaměstnání a 9% fyzicky namáhavé zaměstnání.

Struktura vzorku ve vztahu ke vzdělání: 7% dotazovaných uvedlo základní vzdělání, 65% středoškolské vzdělání a 28% vysokoškolské vzdělání.

Struktura vzorku ve vztahu k bydlišti: 89% dotazovaných osob uvedlo jako bydliště hlavní město, 3% město nad 100 000 obyvatel, 4% město nad 30 000 obyvatel a 4% vesnice.

Testování rozdílů v jednotlivých položkách testu POMS před a po absolvování tréninkové jednotky

Použitím párového t-testu jsme zjistili, že u položek T, D, A a V můžeme na 5% hladině významnosti zamítnout nulovou hypotézu o rovnosti průměrů (resp. přijmout alternativní hypotézu o nerovnosti daných průměrů) těchto veličin před a po absolvování tréninkové jednotky - u těchto veličin tedy došlo ke statisticky významné změně. U položek T, D a A došlo ke statisticky významnému snížení průměru dané hodnoty po absolvování tréninkové jednotky a u položky V ke statisticky významnému zvýšení dané hodnoty po absolvování tréninkové jednotky.

Tabulka 1: výsledky párového t-testu

		Párové rozdíly					T	df	Sig. (2-tailed)
		Průměr	Std. Odchylka	Střední chyba průměru	95% interval spolehlivosti				
					Dolní	horní			
Pár 1	T1 - T2	2,73	1,593	,145	2,44	3,01	18,740	119	,000
Pár 2	D1 - D2	3,41	2,335	,213	2,99	3,83	15,988	119	,000
Pár 3	A1 - A2	2,47	1,931	,176	2,12	2,82	13,991	119	,000
Pár 4	F1 - F2	,20	2,624	,240	-,27	,67	,835	119	,405
Pár 5	V1 - V2	-,62	2,388	,218	-1,05	-,19	-2,829	119	,005
Pár 6	C1 - C2	,18	1,360	,124	-,06	,43	1,477	119	,142

Tabulka 2: charakteristiky testovaných veličin

		Průměr	Std. Odchylka	Střední chyba průměru
Pár 1	T1	5,64	2,141	,195
	T2	2,92	1,476	,135
Pár 2	D1	9,88	3,530	,322
	D2	6,47	2,722	,249
Pár 3	A1	6,68	2,792	,255
	A2	4,22	1,911	,174
Pár 4	F1	7,72	2,673	,244
	F2	7,52	3,246	,296
Pár 5	V1	11,32	3,464	,316
	V2	11,93	3,463	,316
Pár 6	C1	6,93	2,477	,226
	C2	6,74	2,767	,253

Vzhledem k tomu, že u některých testovaných veličin nebylo rozdělení normální (dle výsledků Kolmogorova-Smirnovova testu), použili jsme pro ověření hypotéz také párový neparametrický Wilcoxonův test (signed rank test). U položek T, D, A a V můžeme na 5% hladině významnosti zamítnout nulovou hypotézu, že medián rozdílů párů veličin je roven nule. Tímto testem tak byly potvrzeny výsledky párového t-testu - u položek T, D a A došlo ke statisticky významnému snížení průměru dané hodnoty po absolvování tréninkové jednotky a u položky V ke statisticky významnému zvýšení dané hodnoty po absolvování tréninkové jednotky.

Tabulka 3: výsledky jednovýběrového Kolmogorovova-Smirnovova testu

		T1	T2	D1	D2	A1	A2
Normální parametry (a,b)	Průměr	5,64	2,92	9,88	6,47	6,68	4,22
	Std. Odchylka	2,141	1,476	3,530	2,722	2,792	1,911
Největší rozdíly	Absolutní	,175	,202	,144	,122	,119	,166
	Kladné	,175	,202	,144	,122	,119	,166
	Záporné	-,105	-,142	-,081	-,082	-,073	-,104
Kolmogorovovo-Smirnovovo Z		1,919	2,218	1,580	1,333	1,300	1,817
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001	,000	,014	,057	,068	,003



F1	F2	V1	V2	C1	C2
7,72	7,52	11,32	11,93	6,93	6,74
2,673	3,246	3,464	3,463	2,477	2,767
,134	,114	,140	,129	,151	,106
,104	,114	,140	,095	,115	,106
-,134	-,053	-,081	-,129	-,151	-,081
1,466	1,251	1,531	1,410	1,656	1,158
,027	,087	,018	,038	,008	,137

a Test normálního rozdělení.

b Vypočítáno z dat.

Tabulka 4: výsledky jednovýběrového Wilcoxonova testu

	T2 - T1	D2 - D1	A2 - A1	F2 - F1	V2 - V1	C2 - C1
Z	-9,167(a)	-9,174(a)	-8,725(a)	-1,088(a)	-3,045(b)	-
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,277	,002	1,607(a)

a Založeno na kladných pořadích.

b Založeno na záporných pořadích.

Testování rozdílů v jednotlivých položkách testu POMS před a po absolvování tréninkové jednotky – srovnání mužů a žen

Pomocí dvouvýběrového t-testu jsme zjistili, že mezi ženami a muži nejsou ohledně rozdílů měřených veličin před a po absolvování tréninkové jednotky statisticky významné rozdíly (nelze zamítnout nulovou hypotézu o rovnosti průměrů rozdílů měřených veličin u mužů a žen). Největší diference v průměru rozdílů měřených hodnot u mužů a žen jsou patrné u položky D (průměr rozdílů je vyšší u mužů než u žen) – nejde však o statisticky signifikantní rozdíly.

## Diskuze

Výsledky této studie svědčí pro pozitivní vliv cvičení ve fitness centru na APS. Tato veličina je ovšem velmi těžko postižitelná a změnu mohly způsobit další faktory, např. interindividuální variabilita v citlivosti psychiky na vnější podněty, v tomto případě konkrétně na změny tělesného stavu, intraindividuální variabilita v reakci na daný typ pohybové aktivity podmíněná vstupním somatickým a psychickým stavem jedince a osobnostními dispozicemi, vnější vlivy sociálního charakteru – vliv přítomnosti personálu či dalších osob přítomných ve fitness centru, vnější vlivy fyzikálního charakteru jako je vliv prostředí, např. barev, teploty

vzduchu, hudby ve fit centru apod., očekávání změn v rámci experimentu a interindividuální rozdíly v motivaci i motivovanosti ke cvičení ve fitness centru. Je rovněž nutné vzít v úvahu, že výběr osob je omezen na ty, které mají adherenci k této aktivitě, což může rovněž určitým způsobem zkreslit výsledek sledování.

Předpokládejme však, že rozhodujícím faktorem byl vliv prováděné pohybové aktivity. Stěžejní otázkou zůstává, jaké jsou mechanismy vlivu této pohybové aktivity na APS. Vzhledem k tomu, že se jedná o silově-vytrvalostní trénink, nepředpokládáme vysokou produkci endorfinů podobně jako u aerobní aktivity. Rozhodujícím mechanismem vlivu je v tomto případě pravděpodobně snížení svalového tonu, které má bezprostřední vliv na psychickou tenzi. Předpokládáme, že tento efekt se posiluje dlouhodobou zkušeností s danou pohybovou aktivitou. Celková změna APS je ovšem výsledkem působení více faktorů, kvantifikace podílu jejich vlivu je ovšem metodologicky velmi těžko postižitelná. Otázkou zůstává rovněž délka trvání zjištěné změny.

## Závěr

Změna vlivu APS je fitness centru je zřejmá. Naše výsledky potvrdily předpoklad, že se jedná především o vliv anxiolytický, antidepresivní a abreaktivní ve smyslu snížení hostility, který je z psychologického hlediska cenný v řadě ohledů, především v prevenci negativních důsledků stresu. Došlo rovněž ke změně položky V (energičnost, vitalita).

## 2. Motivace ve fitness

Cílem další části naší studie byla analýza primární motivace. Bylo dotazováno padesát osob nově příchozích do fitness centra.

### Problém

Hypotéza: předpokládáme, že dominantním motivem u nově příchozích klientů fitness centra bude některý ze skupiny motivů tzv. “estetických”.

Výzkum byl proveden na skupině 50-ti probandů. Soubor byl složen z jedinců ve věku 18-51 let, kteří se rozhodli pro pravidelné cvičení ve fitness centru. Soubor tvořilo 50% mužů a 50% žen. Na tomto místě neuvádíme detailní výsledky studie včetně podrobné charakteristiky sledovaného souboru, možno na požádání poskytnout.

Z relevantních proměnných byly sledovány tyto: věk probanda, pohlaví, vzdělání (varianty základní, středoškolské, vysokoškolské), profese (varianty sedavé zaměstnání, fyzicky středně

namáhavé zaměstnání, fyzicky namáhavé zaměstnání, popř. jiné) a tělesné charakteristiky (tělesná hmotnost, tělesná výška, BMI). Respondenti vyplnili kromě dotazníku zaměřeného na motivaci krátký dotazník zaměřený na jejich životní styl.

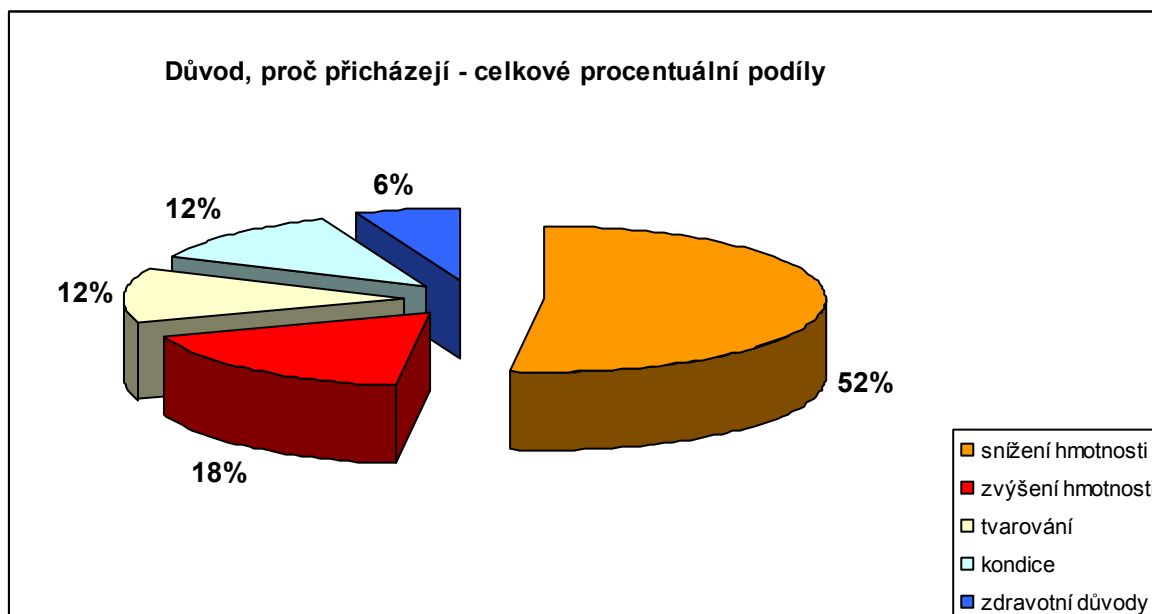
## Metody

Pro účely této studie jsme sestavili krátký dotazník. Vycházeli jsme z již provedených studií zaměřených na motivaci k pohybové aktivitě, ovšem vzhledem k výše zmíněným psychologickým specifikám této pohybové aktivity bylo třeba tomu přizpůsobit znění cílených otázek. Hlavní část dotazníku obsahovala výčet motivů, kterým dotazovaní měli přiřadit jejich význam na škále 1-5 (chci snížit svou hmotnost, chci zvýšit svou hmotnost, chci změnit tvary mého těla na některých partiích, chci své tělo celkově zpevnit, chodím sem mí známí, chci zvýšit svou výkonnost, chci se lépe cítit a být fit, cvičení mě baví a mám pak lepší náladu, cítím potřebu pohybu, chci se zbavit zdravotních obtíží, chci se zbavit bolestí zad, myslím, že zde mohu potkat zajímavé lidi, chci být “in”, moderní člověk by měl chodit do fitness centra). Předtím ještě byla zařazena otázka zaměřená na hlavní motiv, byly nabídnuty možnosti výběru.

## Výsledky

V následující tabulce přinášíme přehled výsledků otázky zaměřené na dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru včetně srovnání odpovědí mužů a žen.

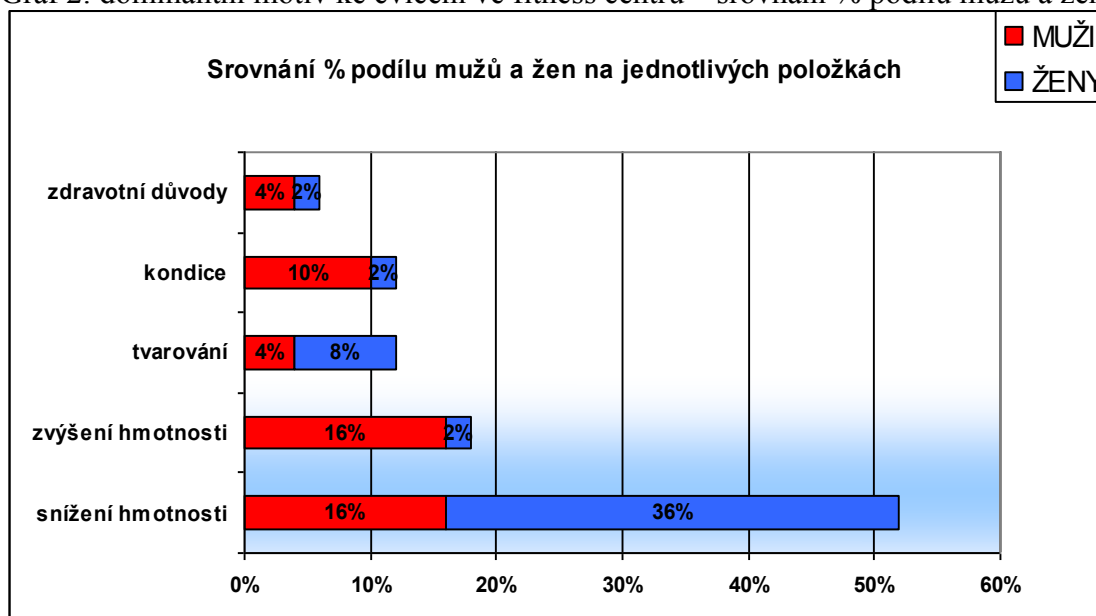
Graf 1: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly



Tabulka 5: hlavní motiv ke cvičení ve fitness centru

Hlavní motiv						
	CELKOVĚ		MUŽI		ŽENY	
	četnost	procenta	četnost	procenta	četnost	procenta
snížení hmotnosti	26	52	8	32	18	72
zvýšení hmotnosti	9	18	8	32	1	4
tvarování	6	12	2	8	4	16
kondice	6	12	5	20	1	4
zdravotní důvody	3	6	2	8	1	4

Graf 2: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – srovnání % podílu mužů a žen



Z uvedených výsledků plyne, že dominantním motivem u námi sledované skupiny bylo snížení tělesné hmotnosti, na druhém místě pak zvýšení tělesné hmotnosti, dále tvarování těla, kondice a nejméně zastoupeny byly zdravotní motivy.

Srovnáme-li odpovědi mužů a žen, pro ženy je hlavním motivem jednoznačně redukce tělesné hmotnosti, zatímco u mužů je to pro část dotazovaných zvýšení a pro část snížení tělesné hmotnosti.

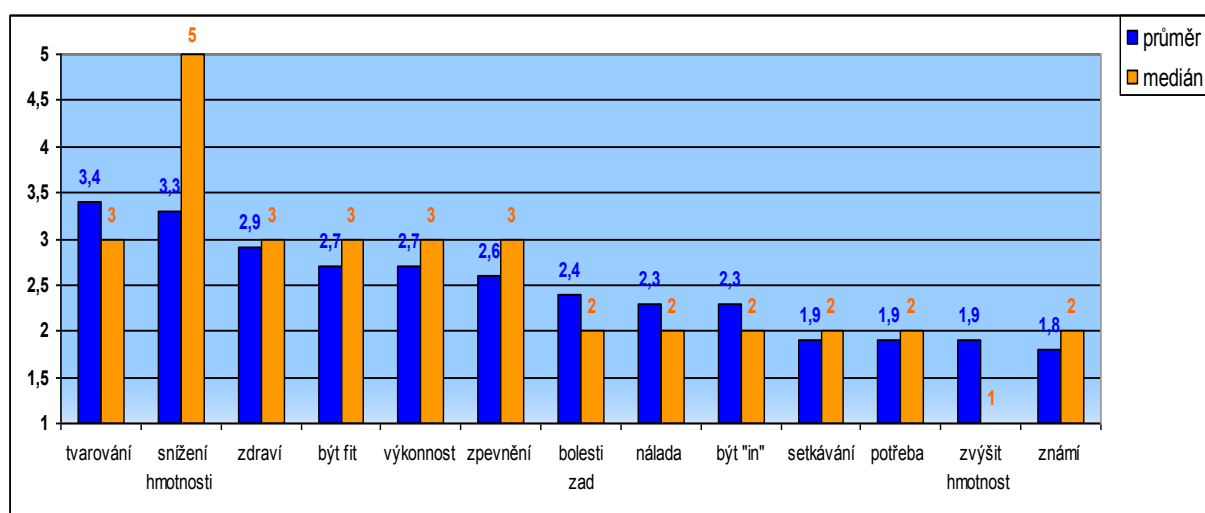
Následují výsledky části dotazníku zaměřené na hierarchii jednotlivých motivů.

Tabulka 6: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál

Průměry a mediány jednotlivých škál – část 1						
	tvarování	snížení hmotnosti	zdraví	být fit	výkonnost	zpevnění
<b>průměr</b>	3,4	3,3	2,9	2,7	2,7	2,6
<b>medián</b>	3	5	3	3	3	3

Průměry a mediány jednotlivých škál – část 2						
bolesti zad	nálada	být "in"	setkávání	potřeba	zvýšit hmotnost	známí
2,4	2,3	2,3	1,9	1,9	1,9	1,8
2	2	2	2	2	1	2

Graf 3: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál

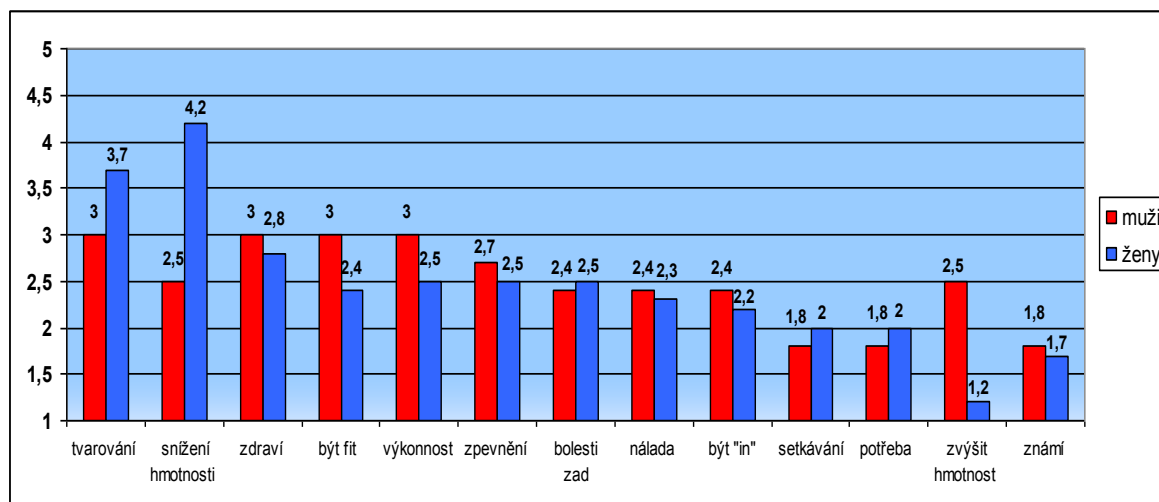


Tabulka 7: hierarchie motivů – srovnání průměrů u mužů a u žen

Srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a žen – část 1						
	tvarování	snížení hmotnosti	zdraví	být fit	výkonnost	zpevnění
<b>Muži</b>	3,0	2,5	3,0	3,0	3,0	2,7
<b>Ženy</b>	3,7	4,2	2,8	2,5	2,5	2,5

Srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a žen – část 2						
bolesti zad	nálada	být "in"	setkávání	potřeba	zvýšit hmotnost	známí
2,4	2,4	2,4	1,8	1,8	2,5	1,8
2,5	2,3	2,2	2,0	2,00	1,2	1,7

Graf 4: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a u žen



Z uvedených výsledků plyne, že v hierarchii motivů (dle průměrů jednotlivých škál) je na prvním místě motiv ovlivnění tvaru těla, na druhém místě snížení tělesné hmotnosti, dále pak zdravotní motivy, dobře se cítit a být "fit", zvýšit svou výkonnost, zpevnit své tělo, zbavit se bolestí zad (a další...).

Při srovnání mužů a žen je opět pro ženy dominantní motiv tvarování těla a redukce tělesné hmotnosti, zatímco pro muže jsou vyrovnaně na prvních místech motivy tvarování těla, zdravotní motivy, zvýšení výkonnosti a cítit se dobře a být "fit".

## Diskuze

Uvedená studie byla provedena na poměrně malém vzorku respondentů. Podobná sledování jsou z praktického hlediska velmi náročně proveditelná především proto, že oblast fitness je silně ovlivněná komerčními vlivy, fitness centra jsou ve většině případů provozována soukromými subjekty a oslovení jejich klientů za účelem výzkumu není z jejich pohledu žádoucí. Rovněž verbální metody analyzující motivaci s sebou nesou riziko racionalizace motivace, kdy nevědomé motivy spadající především do oblasti tělesného sebepojetí lze jen velmi těžko bez použití kvalitativních a projekčních metod zjišťovat.

## Závěr

Výsledky naší studie potvrdily hypotézu, že primární motivace ve fitness je spojena s motivy tzv. estetickými, tedy touhou snížit nebo zvýšit tělesnou hmotnost a tvarovat své tělo. Tato snaha je výraznější u žen, zatímco u mužů mají velkou váhu i motivy kondiční a zdravotní. Předpokládáme velký rozdíl mezi primární a sekundární motivací, tedy změnu hierarchie jednotlivých motivů vlivem zkušenosti s danou pohybovou aktivitou.

## Literatura

- Adams, J., Kirkby, R. (1999). Exercise Dependence as a Primary Disorder. In: *Psychology of Sport and Exercise: Enhancing the Quality of Life – Proceedings of the 10th European Congress of Sport Psychology FEPSAC*. Prague: FTVS UK. s. 53-55.
- Fialová, L. (2001). *Body image jako součást sebepojetí člověka*. Praha: Karolinum.
- Fox, K.R. (1997). *Physical Self : From Motivation to Well-Being*. USA: Human Kinetics.
- Kolouch, V., Kolouchová, L. (1990). *Kondiční kulturistika*. Praha: Olympia.
- Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Praha : Portál. s. 134-142.
- Morgan, V.P., Roberts, J.A., Brand, F.R., Feinerman, A.D. (1970). Psychological Effects of Chronic Physical Activity. *Medicine and Science in Sports*, 1970, 2. s.213-217.
- Raglin, J. (2001). Physical Activity and Mental Health : A Complex Relationship. In: *Perspectives and Profiles – Book of Abstracts of the 6<sup>th</sup> Annual Congress of the European College of Sport Science and 15<sup>th</sup> Congress of the German Society of Sport Science in Cologne, 24-28.7.2001*. Germany, Cologne : Sport und Buch Strauss GmbH. s. 26.
- Stackeová, D. Motivace ve fitness. *Těl. Vých. Sport Mlád*, 2007, 73, 2. str. 6-10.
- Weinberg, R.S., Gould, D. (1995). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. USA : Human Kinetics. s. 366-371.

## FITNESS PSYCHOLOGY – NEW TREND IN SPORT PSYCHOLOGY

This work offers conception project of new field of applied psychology – Fitness Psychology and in the second part results of research done in Czech Republic in fitness centres during the years 2005 and 2006.

Fitness is understood as a lifestyle including exercise in fitness centres (strength exercise on machines as well as aerobics and other complementary physical activities) and nutrition programs. The main aims of fitness are health, hardiness and body shaping and thanks to these specific aims it has its specific psychological problems, not the same as sport

psychology. It is often called „Exercise Psychology“ but it is difficult to translate it exactly in Czech language.

Fitness psychology is focused on motivation in fitness and possibilities of its increasing, psychological benefits of fitness, short-termed (actual psychical state changes) as well as long-termed (body image changes) and also negative effect of fitness (addiction, which can be caused by physiological reasons by top athletes as well as by psychological reasons by patients with anorexia nervosa or bulimia nervosa). Also dieting (and food intake generally) thanks to its hedonical context by man has many psychological aspects.

The author of this work supposes that psychological factors are much important for effectivity of fitness programs. That's why she suggests including fitness psychology as study subject in courses for fitness instructors and in study programs for students of physical education and sports (it was already done on Faculty for Sports and Physical Education and Sports, Charles university in Prague, new study subject Fitness psychology was included in new study programs).

The second part of this article offers results of research on actual psychical state's changes caused by fitness training and fitness motivation.

Actual psychical state changes:

The experimental group was created by 120 people, 50% men, 50% woman. We used POMS test for diagnostic of actual psychical state and its changes. Items T (tension – anxiety), D (depression – dejection) and A (anger – hostility) changed, it means that this kind of physical activity causes anxiety, depression and anger decreasing. We found out no differences between men and women. Our results are very important for prevention of stress diseases. We suppose, that basic mechanism of found influence is in muscle tension decreasing. That is the reason why many people with high level of trait anxiety prefer fitness training. Antidepressive effect is caused by endorphines production. We suppose more mechanisms of this influence, but it is very difficult to measure them correctly.

Fitness motivation:

The experimental group was created by 50 people, 50% men, 50% woman, who decided to exercise in fitness regularly. We used verbal questionnaire. The main motive was losing weight by woman, losing or putting on weight by men.

Key words:

Fitness, Exercise Psychology, Fitness Motivation, Body Image, Physical Self, Actual Psychical state, POMS



V rámci postdoktorského grantu GA ČR pak provedla několik studií zaměřených na dílčí tématické okruhy psychologie fitness.

První byla zaměřena na možnost *ovlivnění aktuálního psychického stavu cvičením ve fitness centrech*:

Stackeová, D. (2007). Psychological Benefits of Fitness - Possibilities of Actual Psychical State Changes. *Acta Universitatis Carolinae, Kinantropologica*, 43(2), 27-33.

## **PSYCHOLOGICAL BENEFITS OF EXERCISE IN FITNESS CENTRE - POSSIBILITIES OF INFLUENCING ACTUAL PSYCHICAL STATE**

DANIELA STACKEOVÁ

Katedra fyzioterapie, FTVS UK Praha, ČR

Práce vznikla za podpory GA AV ČR, číslo projektu 406/05/P037, název projektu: Psychologické aspekty cvičení ve fitness centrech: motivace, krátkodobé a dlouhodobé psychologické benefity, řešitel PhDr. D. Stackeová, Ph.D.).

### **INTRODUCTION**

The study objective is to analyze impact of exercise in fitness centre on actual psychical state (further only APS). Preliminary let's specify moving activity, that is the object of this study. It concerned classical exercise unit in fitness centre with non-competition targets on the principle of "flushing system", muscle section is limbered by exercises of 3-4 series with 8-12 repetitions.

If we discuss short-period effects of moving activity in the psychological sense, it concerns influence of APS in the sense of stress retuning and abreaction, anxiety and depressiveness reduction. Researches concerning impact of intentional moving activity on mood (Weinberg, Gould, 1995) were in the most of cases conducted on runners. So called Runner's High is described as a feeling of well-being, relaxation and euphoria after running. The comparison of aerobic and anaerobic moving activities on mood gives evidence of more noticeable positive mood changes after aerobic training (Morgan, Roberts, Brand, Feinerman, 1970). Raglin (2001) emphasizes dissimilarity of moving activity impact both according to its kind and participant's individuality. Aerobic activity has according to him marked impact on anxiety and depressiveness reduction, that remains few hours and is not direct dependent on activity intensity. Power training has according to him marked effect on anxiety reduction in the

individuals, who have high so called trait anxiety as personality feature. Further he mentions difference in moving activity effect on APS in psychological healthy people and patients suffering from anxiety and depressive disorders, in which moving activity proves high therapeutic effect. Given moving activity can entail also negative aspects in situation, that it becomes compensation of other problematic life areas and then we can think about „regression, or pseudoregression to corporeality”. We range among the negative phenomenon related to above mentioned moving activity impact on psychic also certain type of “addiction” to moving activity – so called positive addiction (Křivohlavý, 2001), which we see in runners, climbers and also in individuals attending fitness centers. By moving activity interruption occur in these people so called withdrawal symptoms, above all in psychological area – feelings of anxiety, guilt, discomfort and disquiet. The term of negative addiction represents continual increase of performance base, whose risks are on the one hand risks of kind of activity performed in excessive measure and on the other hand risk of neglecting other life areas.. Adams and Kirkby (1999) describe addiction to doing exercise as primary disorder, which can arise independently on psychogenic eating disorder or they can develop as part of its symptomatology. Arise mechanisms of this disorder are partly psychological and partly biochemical, when the greatest significance is given to impact of endogen opioids.

## **PROBLEM**

Hypothesis: we assume the APS change by influence of toning exercises in fitness centre in the sense of stress abreaction, anxiety and depressiveness reduction. .

The research was conducted on the group of 120 probands. Sample was set up by individuals in the age of 18-35 years, who have already minimally one year gone in for exercises in fitness centre and were not suffering from any serious health problems. Sample form 50% men and 50% women.

Except the questionnaire serving for APS diagnostics, we have included before the testing itself few questions concentrated on these variables: proband’s age, sex, education (elementary, secondary and university degree), profession (sedentary job, physically middle hard job, physically hard job, possibly others) and proband’s size of residence (big city, city above 100 000 inhabitants, town above 30 000 inhabitants, town up to 30 000 inhabitants, village).

## **METHODS**

For APS diagnostics was used the test POMS – Profile of Mood States. Authors of this test are Douglas McNair, Maurice Lorr a Leo F. Droppleman (1971, published by Educational and Testing Service, U.S.A., 1981). Czech version composed Man.

The test consists of six items: Tension – Anxiety, Depression – Dejection, Anger – Hostility, Vigor – Activity, Fatigue – Inertia and Confusion – Bewilderment.

## **RESULTS**

### **Characteristics of tested sample**

The age structure of sample: 22% of respondents were in the age of 18-21 years, 21% in the age of 22-25 years, 26% in the age of 26-29 years and 31% in the age of 31-35 years.

The sample structure regarding profession: 52% of respondents stated sedentary job, 39 % physically middle hard job and 9% physically hard job.

The sample structure regarding education: 7% of respondents stated elementary education, 65% secondary education and 28% university education.

The sample structure regarding size of residence: 89% of respondents stated as residence capital, 3% city above 100 000 inhabitants, 4% town above 30 000 inhabitants and 4% village.

### **Testing of differences in single items of POMS test before and after completing training unit**

**By using of paired t-test** we ascertained, that in items T, D, A and V we can reject the neutral hypothesis about the mean equality on 5% significance level (so we can accept alternative hypothesis about the non-equality of given means) of these items before and after completing training unit - so in these items came to statistically significant change. In items T, D and A came to statistically significant mean reduction of given value after completing training unit and in item V came to statistically significant mean increase of given value after completing training unit.

**Table 1: results of paired t-test**

		Pair differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Standard error of the mean	95% interval of confidence				
					lower	upper			
Pair 1	T1 - T2	2,73	1,593	,145	2,44	3,01	18,740	119	,000
Pair 2	D1 - D2	3,41	2,335	,213	2,99	3,83	15,988	119	,000
Pair 3	A1 - A2	2,47	1,931	,176	2,12	2,82	13,991	119	,000
Pair 4	F1 - F2	,20	2,624	,240	-,27	,67	,835	119	,405
Pair 5	V1 - V2	-,62	2,388	,218	-1,05	-,19	-2,829	119	,005
Pair 6	C1 - C2	,18	1,360	,124	-,06	,43	1,477	119	,142

**Table 2: characteristics of tested values**

		Mean	Std. Deviation	Standard error of the mean
Pair 1	T1	5,64	2,141	,195
	T2	2,92	1,476	,135
Pair 2	D1	9,88	3,530	,322
	D2	6,47	2,722	,249
Pair 3	A1	6,68	2,792	,255
	A2	4,22	1,911	,174
Pair 4	F1	7,72	2,673	,244
	F2	7,52	3,246	,296
Pair 5	V1	11,32	3,464	,316
	V2	11,93	3,463	,316
Pair 6	C1	6,93	2,477	,226
	C2	6,74	2,767	,253

Because in some tested values was not normal distribution (according to results of Kolmogorov-Smirnov test), we used for hypothesis verifying also pair non-parametric Wilcoxon test (signed rank test). In items T, D, A and V we can reject the neutral hypothesis on 5% significance level, that median of pair differences is equal zero. By these test were so the results of pair t-test confirmed - in items T, D and A came to statistically significant reduction of given value after completing training unit and in item V came to statistically significant increase of given value after completing training unit.

**Table 3: results of one-sample Kolmogorov-Smirnov test**

		T1	T2	D1	D2	A1
Normal parameters (a,b)	Mean	5,64	2,92	9,88	6,47	6,68
	Std. Deviation	2,141	1,476	3,530	2,722	2,792
The biggest differences	Absolutely	,175	,202	,144	,122	,119
	Positive	,175	,202	,144	,122	,119
	negative	-,105	-,142	-,081	-,082	-,073
Kolmogorov-Smirnov Z		1,919	2,218	1,580	1,333	1,300
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001	,000	,014	,057	,068

A2	F1	F2	V1	V2	C1	C2
4,22	7,72	7,52	11,32	11,93	6,93	6,74
1,911	2,673	3,246	3,464	3,463	2,477	2,767
,166	,134	,114	,140	,129	,151	,106
,166	,104	,114	,140	,095	,115	,106
-,104	-,134	-,053	-,081	-,129	-,151	-,081
1,817	1,466	1,251	1,531	1,410	1,656	1,158
,003	,027	,087	,018	,038	,008	,137

a Test of normal distribution.

b Accounted from data.

**Table 4: results of one-sample Wilcoxon test**

	T2 - T1	D2 - D1	A2 - A1	F2 - F1	V2 - V1	C2 - C1
Z	-9,167(a)	-9,174(a)	-8,725(a)	-1,088(a)	-3,045(b)	-1,607(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,277	,002	,108

a Based on positive ranges.

b Based on positive ranges.

### Testing of differences in single items of POMS test before and after completing training unit – comparison of men and women

By using of two-sample t-test we ascertained, that between men and women there are no statistically significant differences regarding differences in measured values before and after completing training unit (it is not possible to reject neutral hypothesis about mean equality of differences in measured values in men and women). The biggest disparity in mean differences of measured values in men and women are apparent in item D (means' difference is higher in men than in women) – but here are not statistically significant differences.

## **DISCUSSION**

Results of this study give evidence for positive impact of exercise in fitness centre on APS. This quantity is nevertheless hard noticeable and the change could be caused by other factors, for example by interindividual psychic sensitivity to external stimuli, in this case concretely to somatic state changes, interindividual variability regarding reaction to given type of moving activity, that is conditioned by input somatic and psychic state of individual and by personality dispositions, to external stimuli of social character – impact of staff's or other persons' presence in fitness centre, to external stimuli of physical character such as environment influence, for example of colors, air temperature, music in fitness centre and the like, expectations of change in the frame of experiment and interindividual differences in motivation and motivatedness to exercise in fitness centre. It is also necessary to take into account, persons' choice is limited only on that individuals, who have adherence to this type of activity, that could also by certain way distort research's results.

However, let's assume, that the most important factor was impact of performed moving activity. The crucial question remains, what are mechanisms of this moving activity impact on APS. With respect to, it is about power-endurance training, we don't presume high production of endorphins as in aerobic activity. The most deciding influence mechanism is in this case probably reduction of muscle tonus, which has immediate impact on psychic tension. We presume, that this effect strengthens by long-term experience with given moving activity. Total change of APS is nevertheless the result of effect of more factors, quantification of their impact part is methodologically very hard to cover. It remains in question also the duration of ascertained change.

## **CONCLUSION**

The change of APS caused by exercise in fitness centre is apparent. Our results confirm the hypothesis, that it is above all anxiolytic, antidepressive and also abreactive (in the sense of hostility reduction) influence, which is from psychological sight of view very valuable in many respects – above all in prevention of negative consequences of stress. It came also to change in V item.

## LITERATURE

- Adams, J., Kirkby, R. (1999). Exercise Dependence as a Primary Disorder. In: *Psychology of Sport and Exercise: Enhancing the Quality of Life – Proceedings of the 10th European Congress of Sport Psychology FEPSAC*. Prague: FTVS UK. s. 53-55.
- Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Praha : Portál. s. 134-142.
- Morgan, V.P., Roberts, J.A., Brand, F.R., Feinerman, A.D. (1970). Psychological Effects of Chronic Physical Activity. *Medicine and Science in Sports*, 1970, 2. s.213-217.
- Raglin, J. (2001). Physical Activity and Mental Health : A Complex Relationship. In: *Perspectives and Profiles – Book of Abstracts of the 6<sup>th</sup> Annual Congress of the European College of Sport Science and 15<sup>th</sup> Congress of the German Society of Sport Science in Cologne, 24-28.7.2001*. Germany, Cologne : Sport und Buch Strauss GmbH. s. 26.
- Weinberg, R.S., Gould, D. (1995). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. USA : Human Kinetics. s. 366-371.

## PSYCHOLOGICAL BENEFITS OF FITNESS

### - ACTUAL PSYCHICAL STATE CHANGES

#### SUMMARY

This article offers results of research on actual psychical state's changes caused by fitness training. 120 people created the experimental group, 50% men and 50% woman. We used POMS test for diagnostic of actual psychical state and its changes. The items T (tension – anxiety), D (depression – dejection) and A (anger – hostility) changed, it means that this kind of physical activity causes anxiety, depression and anger decreasing. The item V (vigour – activity) increased. We found out no differences between men and women. Our results are very important for prevention of stress diseases. We suppose, that basic mechanism of found influence is in muscle tension decreasing. That is the reason why many people with high level of trait anxiety prefer fitness training. Antidepressive effect is caused by endorphins production. We suppose more mechanisms of this influence, but it is very difficult to measure them correctly.

**KEY WORDS:** fitness, exercise psychology, actual psychical state, POMS

Pro využití cíleného vlivu cvičení ve fitness centrech na psychiku je důležitá znalost *psychosomatických vztahů v rámci pohybového aparátu*. Tato aktivita má prokázaný účinek v oblasti ovlivnění anxiety – viz předchozí článek. Problematiku *možnosti ovlivnění úzkosti* fyzioterapeutickými metodami včetně pohybové aktivity zpracovala autorka tohoto textu v tomto článku:

Stackeová, D. & Eide, P. (2010). Využití fyzioterapie v terapii úzkostných poruch. *Psychosom*, 8(3), 197-203.

## VYUŽITÍ FYZIOTERAPIE V TERAPII ÚZKOSTNÝCH PORUCH PHYSIOTHERAPY IN ANXIETY DISORDERS PATIENTS

Daniela Stackeová, Pernille Eide

Katedra fyzioterapie, FTVS UK Praha (vedoucí katedry doc. PhDr. Dagmar Pavlů, CSc.)

### Abstrakt

Jednou ze složek komplexní terapie úzkostných poruch je fyzioterapie. Prožitek úzkosti má svoje fyziologické koreláty, kromě vegetativních změn je to i změna funkčního stavu pohybového systému: změna svalového napětí a jeho redistribuce (zvýšené napětí v posturálních svalech a specifické reakce, tzv. obranná gesta) a zhoršení funkce posturálního svalového systému, které souvisí se zhoršením stability. K akutním potížím dochází zpravidla v oblasti šíje, krční páteře, hlavových kloubů a temporomandibulárního skloubení. Respirační změny související s úzkostí se odráží na funkci svalového systému a tak potencují problémy ve zmíněné oblasti. Působení fyzioterapeuta je zaměřeno jednak na tyto lokální funkční změny pohybového systému, jednak na zlepšení vnímání těla, uvědomění si souvislosti prožitků úzkosti a tělesných příznaků, dále na nácvik relaxace, dechová cvičení a specifické metody kinezioterapie pracující s pohybem a svalovým systémem jako je např. Feldenkraisova metoda, jógová cvičení a další. Silný terapeutický potenciál mají všechny manuální fyzioterapeutické techniky, při kterých dochází k doteku.

**Klíčová slova:** úzkostné poruchy, psychosomatika, fyzioterapie

### Abstract

Physiotherapy is a part of the complex therapy in anxiety disorders patients. Anxiety has its somatical correlate, neurovegetative changes as well as impairment of movement apparatus function quality: muscle tension change and its redistribution (muscle tonus increasing in postural muscles and specific postural reactions as “defensive mechanisms”) and impairment



of postural muscle system related to impaired stability. We usually meet acute problems in neck and head joints area and temporomandibular joints area. Respiratory changes following anxiety affect muscle system function and so mentioned symptoms are even bigger. Physiotherapy is focused on these local functional changes of movement apparatus as well as body awareness therapy, awareness of relationship between anxiety and somatic symptoms, relaxation techniques, breathing exercises and specific kineziotherapeutical methods using physical activity as Feldenkrais method, yoga and so on. Also all physiotherapeutical methods using “touching” are very effective.

**Key words:** anxiety disorder, psychosomatic, physiotherapy

Výskyt úzkostných poruch v populaci je poměrně vysoký, jednotliví autoři udávají čísla od 13,6 % do 28,8 % (Pasquini et al., 2009; Thoeringer et al., 2009), proto jim náleží patřičná pozornost nejen psychiatrů, ale i dalších odborníků, kteří se mohou podílet na jejich komplexní terapii. Mezi ně patří i fyzioterapeuti.

Mezi somatické příznaky úzkostných poruch patří: palpitace, bušení srdce, bolest nebo nepříjemný pocit na hrudi, pocení, třes, lapání po dechu, zrychlené dýchání, dušení se, sevření hrdla, sevření žaludku, nausea, hypoventilace, závratě, pocit nejistoty ve stoji, vrávorání, mravenčení, polévání zimou, horkem, depersonalizace, derealizace, a také funkční poruchy hybného systému.

Nejčastěji se jedná o panické ataky, panické ataky spojené s agorafobií a generalizovanou úzkostnou poruchou (Boeijen et al., 2005).

Řada pacientů, kteří trpí generalizovanou úzkostnou poruchou nebo panickými atakami, vnímají své obtíže jako somatickou chorobu a hledají proto somatickou terapii, jako je třeba fyzioterapie, proto je obzvlášť důležitá jejich znalost, rozpoznání jejich příznaků a volba vhodného terapeutického postupu (Statens helsetilsyn, 2000).

Pacienti trpící úzkostnými poruchami mají snížený práh bolesti, zhoršenou toleranci ke vnímání bolesti a tudíž jinou interpretaci bolestivých podnětů včetně častějšího vyhledávání medikace (Goddman et al., 2007; Way et al., 2003). Při dlouhodobé přítomnosti bolesti může docházet ke zhoršování emočního stavu, zvyšování úzkosti a vzniká tak bludný kruh prohlubování příznaků úzkostných poruch (Johnsen, 2007). V terapii bolesti hraje významnou úlohu pohybová aktivita a terapeutické metody využívající dotek, které vedou k produkci endorfinů a redukci bolesti (Johnsen, 2007; Bunkan, 2008).

Hlavním cílem fyzioterapeutické péče je zlepšit kontakt s vlastním tělem, jeho vnímání, regulace dechu a svalového tonu, k jejichž změnám vlivem úzkosti dochází, a to vede k jejímu lepšímu zvládnání (Møller et al., 2001).

### **Funkční poruchy hybného systému u úzkostných poruch**

Posturální funkce a kvalita funkce hybného systému obecně jsou významně ovlivněny emočním stavem. Při úzkosti dochází ke zhoršení kvality funkce posturálního svalového systému a stability. Na druhou stranu díky balančním cvikům můžeme u jedinců s úzkostnými poruchami posáhnout pozitivních změn psychického stavu (Stins et al., 2009). Stins (2009) zjistil anomálie ve funkci posturálního systému u dětí se zvýšenou hladinou úzkosti.

Redfern et al. (2007) zjistili, že osoby trpící GAD a panickými atakami s agorafobií reagují jinak než kontrolní skupina osob ve studii zjišťující posturální senzitivitu, osoby se zmíněnými poruchami byli více závislé na zrakových podnětech (Redfern et al., 2007).

Vzorec posturální reakce (může obsahovat všechny uvedené prvky nebo jen jediný) (Bunkan, 2008):

- Kontrakce všech flexorů obzvláště břišních svalů
- Elevace a protrakce ramen
- Flexe v loktech, pronace předloktí, zatnutí pěstí
- Flexe páteře, kyčlí a kolen
- Stažení mimických svalů.

Feldenkreis (<http://www.feldenkrais.com/download/senseability/sense24.pdf> , 1976) popisuje tento vzorec jako obrannou reakci, která přichází v situaci ohrožení nebo má vztah ve stresu dlouhodobého charakteru. Najdeme zde mnoho styčných prvků s Jandovou teorií svalových dysbalancí (1983).

U úzkostných poruch se často setkáváme s myalgií (Goodman et al., 2007). Nejčastějším nálezem u těchto pacientů je zvýšené svalové napětí (Hoehn-Saric et al., 2004). Nález vegetativních změn není u úzkostných poruch zdaleka tak konzistentní jako nález zvýšeného svalového napětí (Hoehn-Saric et al., 2004).

### **Úzkostné poruchy a dýchání**

Dýchání má rovněž velmi úzký vztah k emocionálnímu stavu a rozličné psychické stavy ovlivňují dechové funkce rozdílnými cestami (Nyboe et al., 2009). Dechové funkce okamžitě reagují na emoce – smutek, radost, úzkost a strach. Při úzkosti se dech zrychluje, je povrchní

a převažuje horní typ dýchání. Dochází jak k okamžité změně, tak při dlouhodobém přetrvávajícím emočním ladění nastává i dlouhodobá změna dechového stereotypu. Dýchání je jednou z funkcí, která odráží náš aktuální emoční stav, a rovněž díky jeho cílenému ovlivnění jej můžeme regulovat.

U pacientů s panickými atakami byla zjištěna nižší klidová hladina CO<sub>2</sub> ve srovnání s pacienty s GAD a zdravými osobami (Hegel et al., 1997).

Při změně dýchání dochází u pacientů trpících úzkostnými poruchami ke změně dechového stereotypu, k aktivaci svalů v oblasti krku, ramen a šíje, což vede k protrakci a elevaci ramen a kraniálnímu posunu bránice. Dochází k prodloužení aktivní expirace v klidu a typickému nádechovému postavení hrudníku. Aktivním výdechem dochází k absenci přirozené odpočinkové pauzy mezi nádechem a výdechem.

Dochází k poklesu plicní ventilace, obzvláště v některých částech a hrozí vyšší riziko bronchitidy, zápalu plic jiných podobných poruch (Bunkan, 2008).

Výzkumy ukázaly, že 80 % těch, kdo trpí chronickými respiračními chorobami, splňují též diagnostická kritéria pro úzkostné a depresivní poruchy (Kunik et al., 2005).

Zhoršená funkce bránice má dopad na funkci vnitřních orgánů a může se podílet na vzniku jejich chorob. Při sníženém rozsahu pohybu bránice je omezeno prokrvení pánevního dna a celé pánevní oblasti, což ovlivňuje funkci orgánů zde uložených (Møller et al., 2001; Bunkan, 2008). Může tak dojít k sexuálním poruchám, poruchám menstruačního cyklu, vzniku hemoroidů a poruchám močení. Může také dojít ke vzniku syndromu bolestivé pánve u žen (Kirste et al., 2002).

Úpon bránice se nachází v oblasti 10. až 12. hrudního obratle, tedy na stejném místě jako m. transversus abdominis. M. quadratus lumborum a m. psoas major vychází z téže oblasti a oba tyto svaly bývají často v napětí. M. quadratus lumborum a m. iliopsoas mají vlákna, která jsou aktivována v synergii s mm. multifidi a jsou důležitá pro stabilitu bederní páteře. U osob trpících úzkostmi souvisí často zvýšené svalové napětí s úponem bránice. Zvýšené svalového napětí vede ke vzniku svalového zkrácení. Topravděpodobně vede ke kompresi kloubů a potencuje rozvoj degenerativních kloubních změn. Je také pravděpodobné, že to může vést ke vzniku neuropatie díky snížené mikrocirkulaci nervů v okolí páteře (Bunkan, 2008).

Změnou respiračních funkcí dochází ke změně postury, což je vidět např. na dětech trpících astmatem.

## **Fyzioterapeutické postupy v léčbě úzkostných poruch**

Fyzioterapeutické postupy stimulují mozkovou aktivitu a lze je chápat jako senzoricou stimulaci. Zhoršené vnímání těla vede ke zhoršení motorických funkcí, k čemuž dochází dlouhodobě právě u pacientů trpících úzkostnými poruchami. Ke změně ve vnímání těla vede také dlouhodobá přítomnost bolesti. To jsou důvody pro to, proč u pacientů trpících úzkostnými poruchami věnovat speciální pozornost právě motorickým funkcím (Bunkan, 2008).

Terapie:

- Relaxační techniky (autogenní trénink, Jacobsonova progresivní svalová relaxace apod.)
- Dechová cvičení
- Cílená fyzioterapie (měkké techniky, mobilizace atd.)
- Cílená kinezioterapie (anxiolytický vliv pohybu).

Body awareness je termín užívaný v tomto kontextu, jemuž je nejbližší u nás užívaný termín tělové schema. U pacientů s úzkostnými poruchami bývá popisována jeho změna v důsledku nadhodnocování tělesných pocitů spojených s úzkostí. Tělo je prožíváno především přes bolest a schopnost interpretovat fyziologické změny je také změněna, např. zvýšení tepové frekvence při fyzické námaze může být vnímáno jako příznak panické ataky a tím dochází opět k dalšímu prohlubování úzkosti.

Body Awareness Therapy je terapie zaměřená na vnímání těla a na postupy, jak regulaci svalového napětí a dýchání redukovat úzkost. Návčik postupů probíhá nejdříve pod vedením fyzioterapeuta, poté v domácím prostředí a pak v situaci, kdy je pacient vystaven úzkosti. Je mnoho možností volby terapeutického postupu, nejčastější jsou relaxační techniky, psychoedukace, dechová cvičení, grounding (Nyboe et al., 2009).

Výsledky posledních studií došly k závěru, že úroveň pohybové aktivity u osob trpících některou z úzkostných poruch odpovídají její úrovni u osob upoutaných na vozík (Nyboe et al., 2009). Užívání psychofarmak může způsobit zvýšení chuti k jídlu a tak i zvýšení tělesné hmotnosti a snížení pohybové aktivity. Zvýšení tělesné hmotnosti s sebou může nést další psychologické dopady – pocity izolace, depresi a úzkost.

Zajímavé je zjištění, že řada osob v počátku pohybové aktivity paradoxně pociťuje zvýšení pocitu úzkosti, které je pravděpodobně způsobeno aktivací sympatiku. O této možnosti je pacienty třeba předem informovat (Martinsen, 2000).

V terapii pacientů trpících úzkostnými poruchami bývají užívány tyto specifické techniky a metody kinezioterapie:

- jóga

-bioenergetická cvičení (grounding je cvičení posilující kontakt pacienta s podložkou, zlepšuje stabilizační funkce).

- Feldenkraisova metoda (terapeutický postup se skládá ze dvou částí: Awareness Through Movement, skupinové cvičení, a Functional Integration, individuální terapii (Nyboe et al., 2009), cílem terapie je dosažení svalové koordinace antagonistických svalových skupin. Provádí se mnoho opakování určitých pohybů navozující svalovou harmonii. Tato metoda bývá také nazývána “body-mind” metodou (Roxendal, 1985).

- Alexandrova metoda.

### **Dotek jako terapeutický nástroj**

Dotek je velmi významným prostředkem snižujícím psychickou tenzi. K doteku dochází při masáži a dalších fyzioterapeutických technikách. Pacienti trpící úzkostí se často vyhýbají fyzickému kontaktu a masáž může pomoci v jejich “resocializaci” (Nyboe et al., 2009).

Kerstin Unvås Moberg popisuje léčivý účinek masáže díky aktivaci uvolňování oxytocinu, které vede ke snížení produkce stresového hormonu kortizolu a zvýšení produkce endorfinů (Nyboe et al., 2009).

Masáž je u těchto pacientů indikována jak s cílem ovlivnit lokálně obtíže pohybového aparátu, tak z důvodu jejího celkového relaxačního a psychologicky specifického účinku. S cílem navození celkové relaxace a harmonizace neurovegetativního systému bývají využívány i procedury hydroterapie a rovněž u těchto pacientů bývají díky svému analgetickému účinku indikovány TENS proudy.

### **Seznam bibliografických citací**

BOEIJEN VAN, CA, OPEN VAN, P, BALKOM VAN, AJLM, et al. Treatment of anxiety disorders in primary care practice a randomised controlled trial. *British Journal of General Practice*, 2005, 55,763–769

BUNKAN, BH. *Kropp, respirasjon og kroppsbylde*. Oslo : Gyldendal Norsk Forlag AS 2001, 2008. ISBN 978-82-05-35-184-4

Goodman, CC., Kelly Snyder, TE. *Differential Diagnosis for Physical Therapists- screening for Referral*. Missouri : Sanders, Elsevier Inc, 2007. ISBN 978-0-7216-0619-4

Hegel, MT., Ferguson, R. Psychophysiological Assessment of Respiratory Function in Panic Disorder: Evidence for a Hyperventilation Subtype. *Psychosomatic Medicine* 59:224-230 (1997), Lebanon, New Hampshire

- Hoehn-Saric, R., McLeod, DR., et al. Somatic Symptoms and Physiologic Responses in Generalized Anxiety Disorder and Panic Disorder. An Ambulatory Monitor Study. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61:913-921
- Janda, V. On the Concept of Postural Muscles and Posture in Man. *The Australian Journal of Physiotherapy* Vol 29, No 3, June 1983, 83-84
- Johnsen, H. *Trening som smertestillende*. 25. 10. 2007 Fysioterapeuten, Oslo Pixelhospitalet
- Kirste, U., Haugstad, GK. Kroniske Bekkensmerter hos Kvinner. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1223–7
- Kunik, ME., Roundy, K., Veazey, C. et al. Surprisingly High Prevalence of Anxiety and Depression in Chronic Breathing Disorders. American College of Chest Physicians. *Chest* 2005;127:1205-1211
- Martinsen, EW. Fysisk aktivitet for sinnets helse. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000 No. 25; 120:3054-6
- Møller, T., Hegna, EA. Behandling i Angstgruppe- nytte og utbytte. *Tidsskr Nor Lægeforen*, nr. 20, 2001; 121: 2370–2
- Nyboe, L., Hvalsøe, B. *Lærebog i Psykiatri for Ergoterapeuter og Fysioterapeuter*. København : Munksgaard Danmark, 2009. ISBN 978-628-0643-6
- PASQUINI, M., BERARDELLI, I. Anxiety levels and related pharmacological drug treatment: a memorandum for the third millennium. *Ann Ist Super Sanita*, 2009, 45, 2,193-204
- Redfern, MS., Furman, JM., Jacob, RG. Visually Induced Postural Sway in Anxiety Disorders. *J Anxiety Disord*. 2007 ; 21(5): 704–716
- Roxendal, G. *Body-Awareness Therapy and the Body Awareness Scale, treatment and evaluation in Psychiatric Physiotherapy*. Sweden : Kompendietryckeriet, Kållerød, 1985. ISBN 91-7222-853-9
- Statens Helsetilsyn: *Angstlidelser- kliniske retningslinjer for utredning og behandling*. ©Statens Helsetilsyn, Utredningsserien 4:99, Oslo 2000, 1-70
- Stins, JF., Ledebt, A., Emck, C., et al. Patterns of Postural Sway in High Anxious Children. *Behavioral and Brain Functions*, 2009, 5:42, 1-9
- THOERINGER, CK., RIPKE, S., UNSCHULD, PG. et al. The GABA transporter 1 (SLC6A1): a novel candidate gene for anxiety disorders. *J Neural Transm*, 2009, 116, 649–657
- Way, LW., Doherty, GM. *Current Surgical- Diagnosis and Treatment*. Eleventh edition. USA : The McGraw-Hill companies, INC, 2003. ISBN: 0-8385-1456-1
- <http://www.feldenkrais.com/download/senseability/sense24.pdf>

Další studie byla zaměřena na problematiku *motivace ke cvičení ve fitness centru*:

Stackeová, D. (2008). Motivace k pohybové aktivitě – výsledky studie provedené na návštěvnících fitness center. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 15(1), 22-26.

## **MOTIVACE K POHYBOVÉ AKTIVITĚ - VÝSLEDKY STUDIE PROVEDENÉ NA NÁVŠTĚVNÍCÍCH FITNESS CENTER**

DANIELA STACKEOVÁ

Katedra fyzioterapie (vedoucí kat. doc. PhDr. Dagmar Pavlů, CSc.), FTVS UK Praha, ČR (Práce vznikla za podpory GA AV ČR, číslo projektu 406/05/P037, název projektu: Psychologické aspekty cvičení ve fitness centrech: motivace, krátkodobé a dlouhodobé psychologické benefity, řešitel PhDr. D. Stackeová, Ph.D.).

### **SOUHRN**

Práce přináší výsledky studie zaměřené na problematiku motivace ve fitness. První část je zaměřena na primární, druhá pak na sekundární motivaci. Sledovaný soubor byl tvořen návštěvníky fitness center (50 osob u první, 100 osob u druhé části). Byl použit verbální dotazník vytvořený za účelem této studie.

Primární motivace: dominantním motivem byla redukce váhy u žen, snížení či naopak zvýšení hmotnosti (ve smyslu zvýšení podílu aktivní svalové hmoty) u mužů. Zdravotní a kondiční motivy jsou pro muže rovněž důležité.

Sekundární motivace: pro většinu respondentů i nadále zůstala dominantním motivem změna vzhledu jejich těla (snížení hmotnosti, zvýšení hmotnosti, tvarování těla). Pro 20% z nich se hlavním motivem stala „touha zlepšovat se a pracovat na sobě“. Psychologické motivy (lepší nálada po cvičení, potřeba pohybu) se pro tuto skupinu staly rovněž s nabytou zkušeností s pohybovou aktivitou velmi důležité.

**Klíčová slova:** fitness, psychologie fitness, fitness motivace

### **FITNESS MOTIVATION**

#### **SUMMARY**

This article offers results of research on fitness motivation. The first part is focused on primary, the second part on secondary motivation. The experimental group was created by fitness clients (50 persons in the first part, 100 persons in the second part). We used verbal questionnaire that we created ourselves.

Primary motivation: the main motive was losing weight by woman, losing or putting on weight by men. Healthy and conditional motives are more important for men too.

Secondary motivation: for the most of respondents is still the most important motive changing their body (losing weight, putting on weight, body shaping). For 20% of them is the most important motive "to work on myself, get better". Psychological motives (I have better mood after exercise, need of exercise) are more important for this group.

**KEY WORDS:** fitness, exercise psychology, fitness motivation

## ÚVOD

Cvičení ve fitness centrech je v posledních letech u nás stále oblíbenější volnočasovou aktivitou. Na rozdíl od jiných aktivit typu tzv. "rekreačního sportování" má tato aktivita významné zdravotní a psychologické aspekty. Je spojena s tzv. zdravým životním stylem, při zachování vhodného postupu může mít významný preventivní vliv ve vzniku řady zdravotních obtíží včetně bolestí zad a funkčních poruch pohybového systému. Přestože tyto benefity jsou známy, v naší zemi je zřejmě díky specifickému vývoji fitness po r.1989, kdy navazovalo na kulturistiku, stále chápáno jen jako aktivita vedoucí ke změně vzhledu, zvýšení atraktivity apod.. Na tomto stavu i reklamní strategie těchto zařízení a zdravotní benefity jsou zmiňovány a propagovány zřídka. Názory a postoje k fitness jsou tak předem formovány nevhodným směrem. Od toho se odvíjí i motivace návštěvníků fitness center. Do budoucna předpokládáme další nárůst počtu fitness center a s tím i možnost využít tuto aktivitu ve zdravotně preventivní oblasti. Ke zvýšení zájmu populace o zdravotní benefity cvičení ve fitness centrech bude nezbytné zvýšit informovanost o těchto. Dále uvedená studie potvrzuje předpoklad, že v současné době přichází do fitness center jen velmi málo klientů se zdravotními motivy a má ambice být podkladem pro žádoucí změnu.

## PROBLÉM

Hypotéza 1: předpokládáme, že dominantním motivem u nově přichozích klientů fitness centra bude některý ze skupiny motivů tzv. "estetických". (Výzkum byl proveden na skupině 50-ti probandů. Soubor byl složen z jedinců ve věku 18-51 let, kteří se rozhodli pro pravidelné cvičení ve fitness centru. Soubor tvořilo 50% mužů a 50% žen).

Hypotéza 2: předpokládáme, že u tzv. sekundární motivace, tj. motivace u jedinců již majících dlouhodobou zkušenost s danou pohybovou aktivitou, bude dominantní motiv i motivační struktura odlišná od dominantního motivu a motivační struktury u první skupiny, tj. od primární motivace. (Výzkum byl proveden na skupině 100 probandů. Soubor byl složen



z jedinců, kteří měli dlouhodobou zkušenost se cvičením ve fitness centru. Soubor tvořilo 50% mužů a 50% žen).

Z relevantních proměnných byly u obou souborů sledovány tyto: věk probanda, pohlaví, vzdělání (varianty základní, středoškolské, vysokoškolské), profese (varianty sedavé zaměstnání, fyzicky středně namáhavé zaměstnání, fyzicky namáhavé zaměstnání, popř. jiné) a tělesné charakteristiky (tělesná hmotnost, tělesná výška, BMI). Respondenti vyplnili kromě dotazníku zaměřeného na motivaci krátký dotazník zaměřený na jejich životní styl.

(Na tomto místě neuvádíme detailní výsledky studie včetně podrobné charakteristiky sledovaného souboru, možno na požádání poskytnout.)

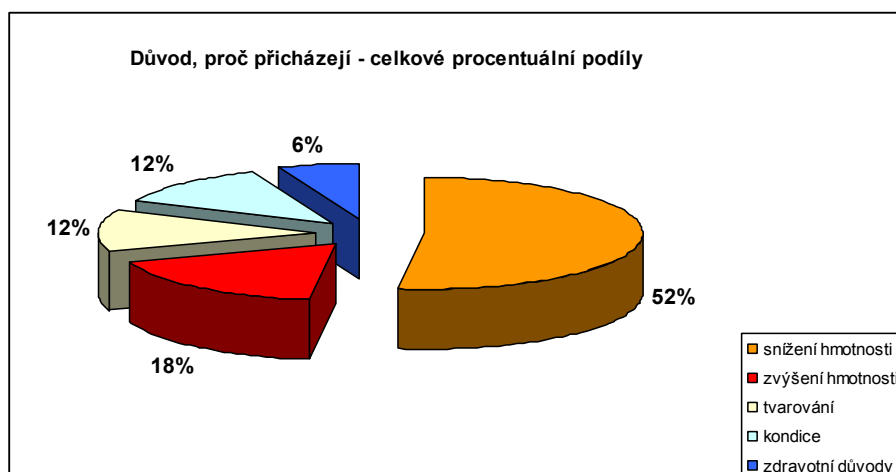
## METODY

Pro účely této studie jsme sestavili krátký dotazník. Vycházeli jsme z již provedených studií zaměřených na motivaci k pohybové aktivitě, ovšem vzhledem k psychologickým specifikám této pohybové aktivity bylo třeba tomu přizpůsobit znění cílených otázek. Hlavní část dotazníku obsahovala výčet motivů, kterým dotazovaní měli přiřadit jejich význam na škále 1-5 (chci snížit svou hmotnost, chci zvýšit svou hmotnost, chci změnit tvary mého těla na některých partiích, chci své tělo celkově zpevnit, chodím sem mí známí, chci zvýšit svou výkonnost, chci se lépe cítit a být fit, cvičení mě baví a mám pak lepší náladu, cítím potřebu pohybu, chci se zbavit zdravotních obtíží, chci se zbavit bolestí zad, myslím, že zde mohu potkat zajímavé lidi, chci být “in”, moderní člověk by měl chodit do fitness centra). Předtím ještě byla zařazena otázka zaměřená na hlavní motiv, byly nabídnuty možnosti výběru.

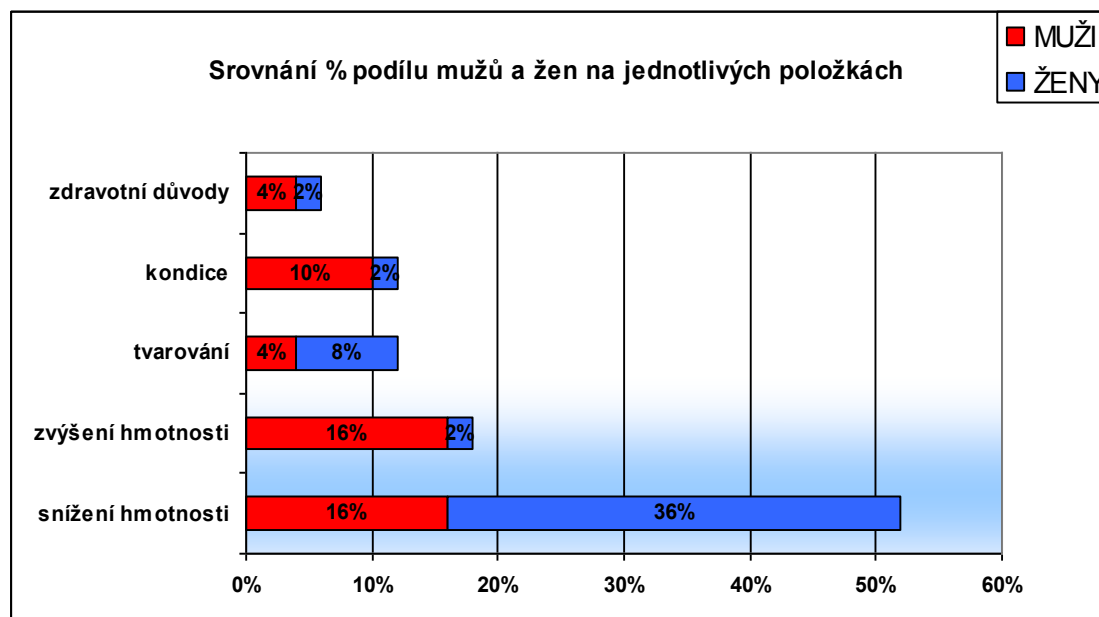
## VÝSLEDKY

**Výsledky studie zaměřené na primární motivaci:**

**Graf 1: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly**



**Graf 2: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – srovnání % podílu mužů a žen**

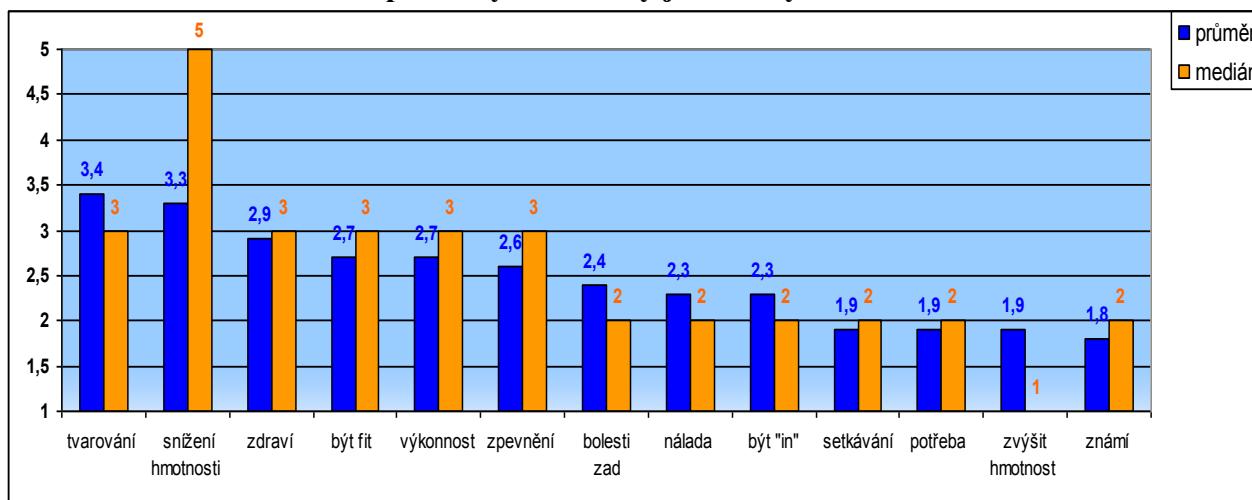


Z uvedených výsledků plyne, že dominantním motivem u námi sledované skupiny bylo snížení tělesné hmotnosti, na druhém místě pak zvýšení tělesné hmotnosti, dále tvarování těla, kondice a nejméně zastoupeny byly zdravotní motivy.

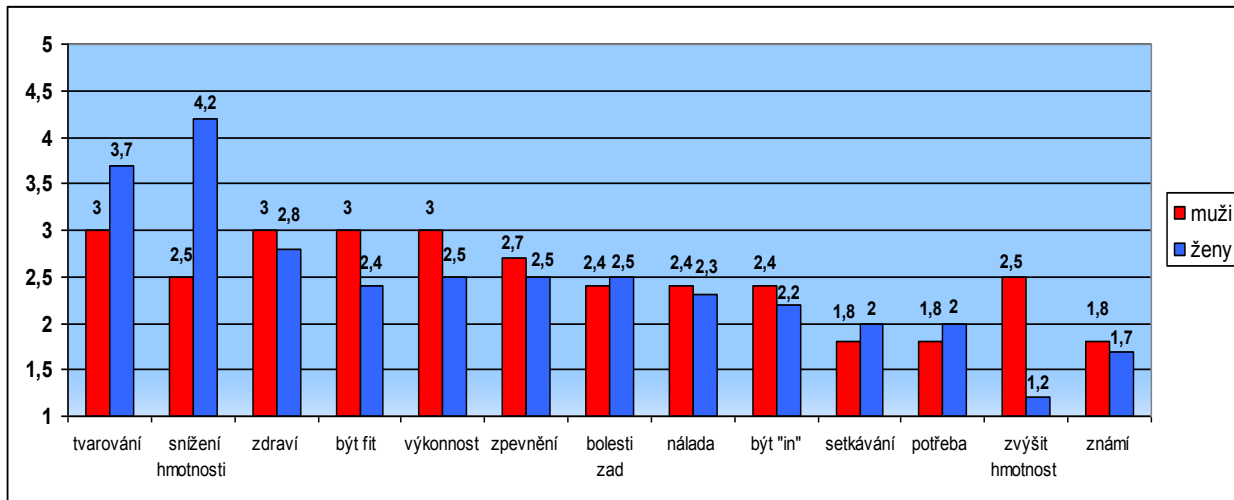
Srovnáme-li odpovědi mužů a žen, pro ženy je hlavním motivem jednoznačně redukce tělesné hmotnosti, zatímco u mužů je to pro část dotazovaných zvýšení a pro část snížení tělesné hmotnosti a rovněž je pro muže velmi důležitá kondice.

Následují výsledky části dotazníku zaměřené na hierarchii jednotlivých motivů.

**Graf 3: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál**



**Graf 4: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a u žen**

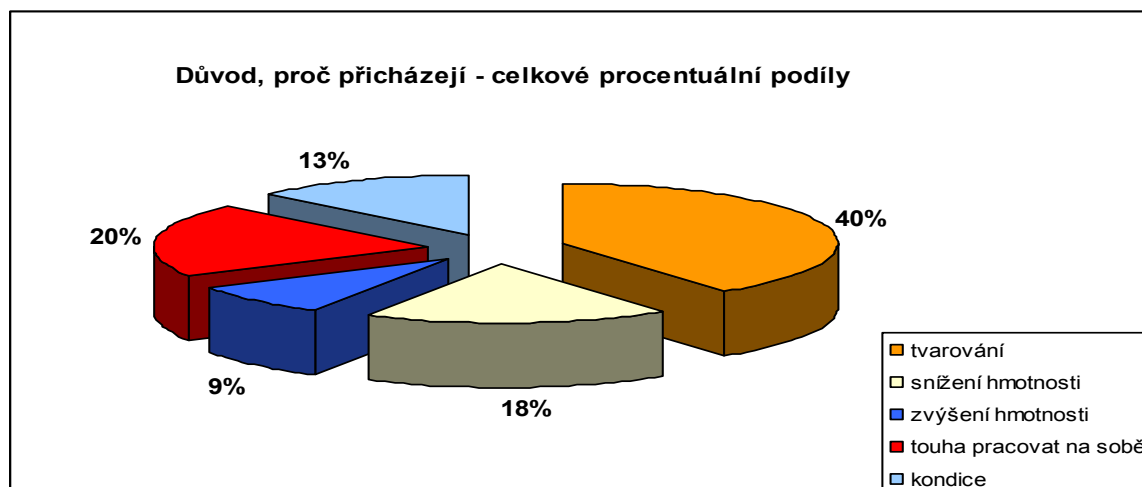


Z uvedených výsledků plyne, že v hierarchii motivů (dle průměrů jednotlivých škál) je na prvním místě motiv ovlivnění tvaru těla, na druhém místě snížení tělesné hmotnosti, dále pak zdravotní motivy, dobře se cítit a být “fit”, zvýšit svou výkonnost, zpevnit své tělo, zbavit se bolestí zad (a další...).

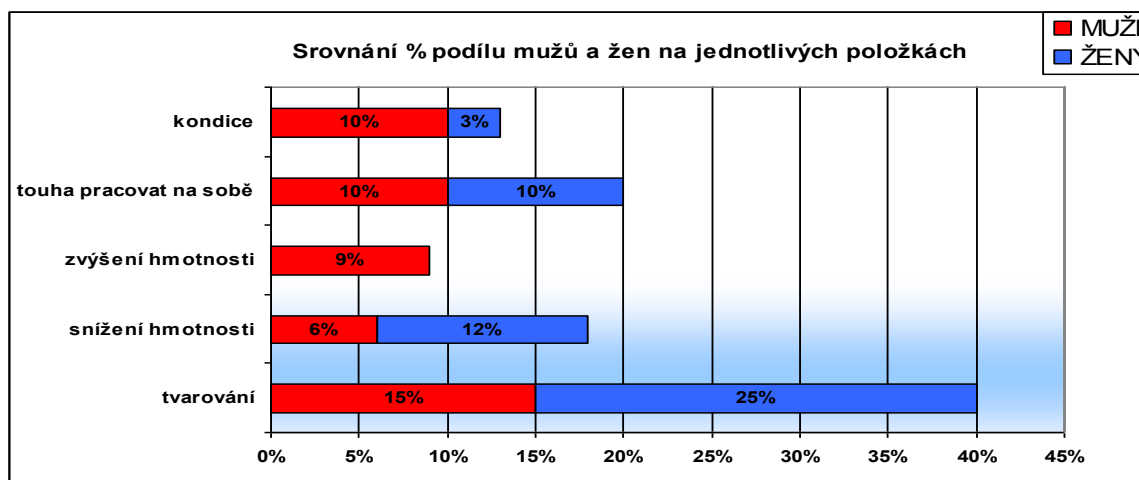
Při srovnání mužů a žen je opět pro ženy dominantní motiv tvarování těla a redukce tělesné hmotnosti, zatímco pro muže jsou vyrovnaně na prvních místech motivy tvarování těla, zdravotní motivy, zvýšení výkonnosti a cítit se dobře a být “fit”.

**Výsledky studie zaměřené na sekundární motivaci:**

**Graf 5: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly**



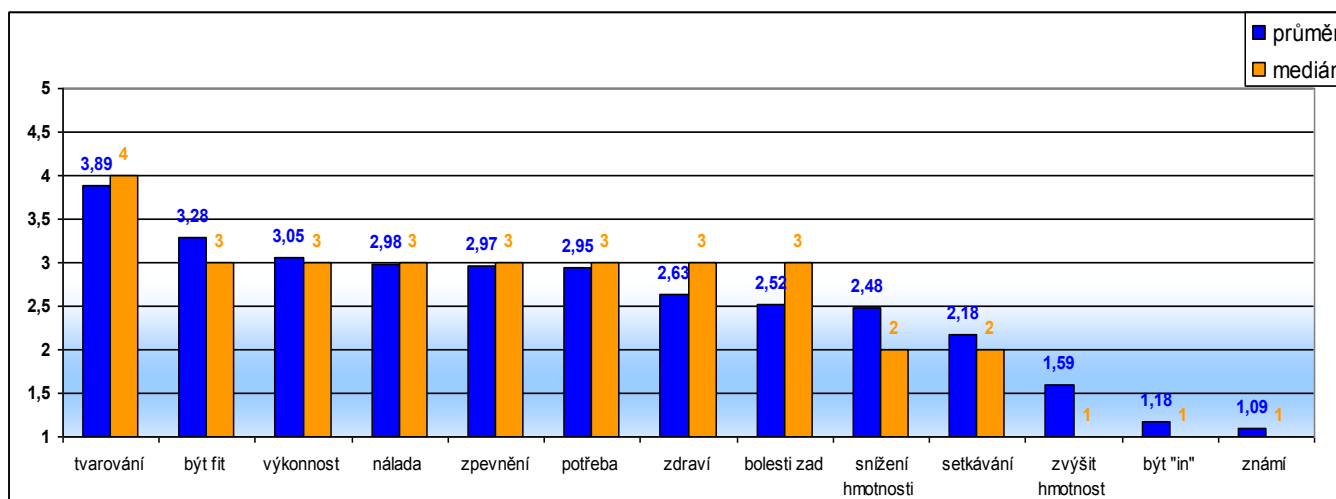
**Graf 6: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – srovnání % podílu mužů a žen**



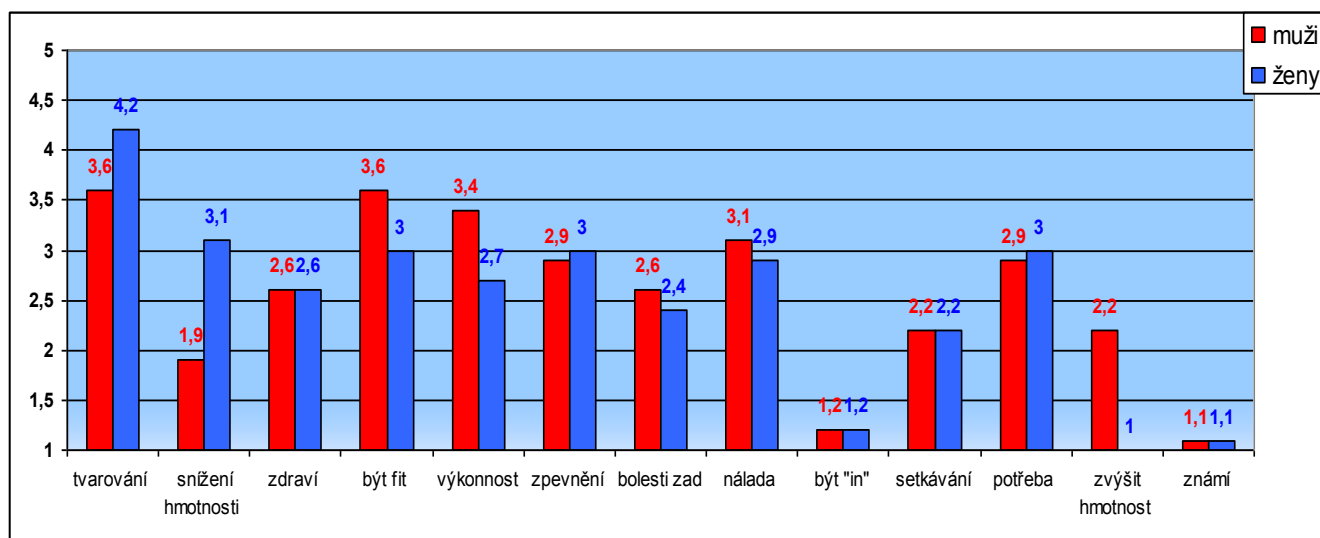
Z uvedených výsledků plyne, že dominantním motivem u námi sledované skupiny bylo tvarování těla, na druhém místě pak touha pracovat na sobě, dále snížení hmotnosti a kondice.

Srovnáme-li odpovědi mužů a žen, pro ženy je hlavním motivem jednoznačně tvarování těla, dále snížení hmotnosti a touha pracovat na sobě a zlepšovat se, u mužů je na prvním místě rovněž tvarování a na dalším rovnocenně kondice a touha pracovat na sobě a zlepšovat se.

**Graf 7: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivý škál**



**Graf 8: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a u žen**



Z uvedených výsledků plyne, že v hierarchii motivů (dle průměrů jednotlivých škál) je na prvním místě motiv ovlivnění tvaru těla, na druhém místě dobře se cítit a být “fit”, zvýšit svou výkonnost, zpevnit své tělo, dále nálada, potřeba pohybu (a další...).

Při srovnání mužů a žen je opět pro ženy dominantní motiv tvarování těla a redukce tělesné hmotnosti, zatímco pro muže jsou vyrovnaně na prvních místech motivy tvarování těla, cítit se dobře a být “fit” a zvýšení výkonnosti.

## DISKUZE

Uvedená studie byla provedena na poměrně malém vzorku respondentů. Podobná sledování jsou z praktického hlediska velmi náročně proveditelná především proto, že oblast fitness je silně ovlivněná komerčními vlivy, fitness centra jsou ve většině případů provozována soukromými subjekty a oslovení jejich klientů za účelem výzkumu není z jejich pohledu žádoucí. Rovněž verbální metody analyzující motivaci s sebou nesou riziko racionalizace motivace, kdy nevědomé motivy spadající především do oblasti tělesného sebepojetí lze jen velmi těžko bez použití kvalitativních a projekčních metod zjišťovat.

## ZÁVĚR

Výsledky naší studie potvrdily hypotézu, že primární motivace ve fitness je spojena s motivy tzv. estetickými, tedy touhou snížit nebo zvýšit tělesnou hmotnost a tvarovat své tělo. Tato snaha je výraznější u žen, zatímco u mužů mají velkou váhu i motivy kondiční a zdravotní.

Rozdíl mezi primární a sekundární motivací: hlavní motiv je pro většinu dotazovaných stále vztážen ke vzhledu těla, nově 20% dotazovaných uvedlo touhu zlepšovat se a pracovat na sobě. V motivační struktuře došlo k několika změnám, významnou je především významné zvýšení skóre u motivů psychologických (chci se lépe cítit a být fit, cvičení mě baví a mám pak lepší náladu, cítím potřebu pohybu). Vlivem dlouhodobé zkušenosti s pohybovou aktivitou dochází tedy ke změně v hierarchii motivů ve smyslu snížení důležitosti motivů “estetických”, k čemuž ovšem dochází u jedinců, u kterých byla dostatečná persistence motivace, bohužel se z praktických důvodů nepodařilo vysledovat, kolik z nově přichozích klientů fitness center na pohybovou aktivitu rezignuje. Nejčastější příčinou rezignace jsou právě nesplněná očekávání ve změně tělesného vzhledu a redukce tělesné hmotnosti.

Jak již bylo zmíněno v úvodu, výsledky této studie mohou sloužit jako jeden z podkladů pro koncepci nového modelu prezentace benefitů cvičení ve fitness centrech s cílem maximalizace jejich využití ve zdravotně preventivní oblasti. Jsou důkazem toho, jak “nezdravá” v psychologickém slova smyslu je motivace dotazovaných návštěvníků fitness center, na čemž se velmi významně podílí komercializace této oblasti a naprosto nevhodná a “komerčně” orientovaná mediální prezentace benefitů cvičení ve fitness centrech.

## **LITERATURA**

FIALOVÁ, L. Body image jako součást sebepojetí člověka. Praha: *Karolinum*, 2001.

WEINBERG, R.S., GOULD, D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. USA : *Human Kinetics*, 1995.

Výkonové motivy tvoří jednu skupinu motivů návštěvníků fitness center. Téma *výkonové motivace* je jedním z tradičních témat psychologie sportu, obvykle ovšem vztaženo k výkonnostnímu sportu. Analýzu tohoto tématu a jeho význam pro pohybové aktivity, jakými je cvičení ve fitness centru, bylo zpracováno v tomto článku:

Stackeová, D. (2010). Perspektivy tématu výkonové motivace v kinantropologii. *Česká kinantropologie*, 14(1), 9-18.

## PERSPEKTIVY TÉMATU VÝKONOVÉ MOTIVACE V KINANTROPOLOGII

### THE PERSPECTIVE ON THE ACHIEVEMENT MOTIVATION IN KINATHROPOLOGY

Daniela Stackeová

katedra fyzioterapie, FTVS UK Praha

#### **Abstrakt**

Článek analyzuje problematiku výkonové motivace z pohledu psychologie sportu. V úvodu přináší revizi základních pojmů tohoto tématu a poté přehled nejčastěji užívaných diagnostických metod. Srovnává tradiční pohled psychologie sportu na výkonovou motivaci se současným přístupem, kdy je výkonová orientace posuzována jako osobnostní vlastnost a její maximalizace, důležitá ve sportu, může být z hlediska osobnostní perspektivy a duševního zdraví rizikovým faktorem.

**Klíčová slova:** motivace, výkonová motivace, výkonová orientace, psychodiagnostika, psychologie sportu

#### **Abstract**

The paper deals with a problem of the achievement motivation from the view of sport psychology. There is an overview of the basic terms at the beginning of the paper and then the overview of the psychological tests focused on achievement motivation in the second part. It compares the traditional view of sport psychology with current approach to this problem in which achievement orientation is understood like an important personality trait. Sport psychologists are looking for the way how to maximize it but it must be considered to be a risk factor of the mental health in some cases too (by persons with predisposition to this).

**Key words:** Motivation, Achievement Motivation, Achievement Orientation, Psychodiagnostics, Sport Psychology

Výkonová motivace je jedním z nejfrekventovanějších témat psychologie sportu a celé sportovní praxe (Hošek, Slepíčka, Hátlová, 2006). Termíny užívané v tomto kontextu jsou často mezi sebou zaměňovány či mylně interpretovány, proto na úvod jejich stručnou revizi.

V běžném jazyce je často slovem motivace označován spíše motiv či motivy, tedy pohnutky, vedoucí nás k nějaké činnosti, její cíle. Například motivem k provádění pohybových aktivit může být upevnění zdraví, snížení tělesné hmotnosti nebo zvýšení zdatnosti, motivem ke sportovní kariéře touha být slavným, obdivovaným, vyhovět přání rodičů apod. Motivaci pak chápeme jako psychický proces, který obsahuje tři složky: nasměrování k nějaké činnosti, energetizaci neboli intenzitu tohoto nasměrování a perzistenci motivace neboli délku setrvání v této činnosti (Nakonečný, 1997, 1998). Pokud hovoříme o výkonové motivaci, i zde musíme brát v úvahu všechny tři její složky a při snaze o její cílené ovlivnění je diferencovat. Současné teorie motivace analyzují Klinger, Man a Stuchlíková (1997), McSweeney a Swindell (1999) s důrazem na význam habituace, Buck (1985) ve vztahu k emocím a další.

V různých studiích zaměřených na motivaci k provádění pohybových aktivit je zpravidla zjišťována tzv. motivační struktura a hierarchie motivů, tzn., jaké motivy jsou pro daného jedince důležité a míra jejich důležitosti.

Motivace chápána jako psychický proces je jevem dynamickým a s dynamikou motivace souvisí i dynamika hierarchie motivů. Jako primární motivace, resp. primární motivy, bývá označována motivace před započítím dané aktivity, bez předchozí zkušenosti, jako sekundární motivace pak motivace vyvíjející se v průběhu této zkušenosti.

Výkonová motivace se zabývá vlivem motivačních tendencí na reálný výkon jedince. Obecně lze výkonovou motivaci definovat jako tendenci dělat něco lépe. V tomto kontextu uvažujeme o dvou základních motivech: motivu úspěšného výkonu a motivu vyhnutí se neúspěchu, které jsou utvářeny tzv. výkonovými potřebami (potřebou úspěšného výkonu a potřebou vyhnutí se neúspěchu) spolu s dalšími činiteli. Zmíněné výkonové potřeby řadíme mezi tzv. ego-vztažné potřeby, které se utvářejí s rozvojem Já (Hrabal ml., Man, Pavelková, 1989). Pavelková (2002) tvrdí, že jsou sekundární (získané) a generalizované, v čemž se s jinými autory (Hošek, 1986) neshoduje.

Potřeba úspěšného výkonu řadí se do skupiny potřeb potvrzení vlastního já (tzv. evaluace Ega) a potřeba vyhnutí se neúspěchu jako potřeba obrany já (zabránění tzv. devaluaci Ega)



jsou na sobě nezávislé, netvoří spojité bipolární kontinuum, kde by existence jedné vylučovala působení druhé. Mohou se vyskytovat současně a jejich nestejná úroveň působení určuje výslednou tendenci chování jedince ve výkonovém kontextu. Výsledná motivační tendence je vnitřní psychogenní činitel, dispozice, rys jedince, jenž se aktualizuje v přítomnosti určitých situačních i dalších endogenně podmíněných činitelů a je zdrojem rozdílů mezi jedinci (Vaněk, Hošek, Man, 1982). Stejně tak Pavelková (2002) poukazuje na to, že výsledné chování má determinaci dispoziční a situační.

Badatele, zabývající se tématem výkonové motivace, můžeme formálně rozdělit do dvou výzkumných větví – první větev vznikla v americkém kontextu v 50. letech a byla reprezentovaná McClellandem, druhá, evropská (německá) větev spadala do 60. let a byla zastoupená Heckhausenem. Obě větve definovali motivaci k výkonu jako výslednou tendenci emocionálního konfliktu mezi kladnými tendencemi přiblížení (očekávání úspěchu) a vyhnutí se (obava z neúspěchu) (Schuler, Prochaska, 2003). Tato teorie je ve sportovní psychologii velmi známá a v řadě studií bylo ověřeno, že dlouhodobě úspěšní sportovci patří do první zmíněné skupiny. Typickými projevy zaměření na úspěch jsou optimismus a tvrdá práce.

V návaznosti na práce McClellanda, hlavně však Heckhausena coby evropského autora bližšího českému prostředí, pracovala řada českých autorů v 70. a 80. letech na tématu výkonové motivace v menších kolektivech, takže vzhledem k propojenosti jejich výzkumné činnosti nelze uvést jednoznačnou diferenciaci názorů jedinců, tzn. nelze odlišit pojetí Mana, Pavelkové, Hoška či Hrabala ml. V mnoha publikacích se také výzkumné závěry a z nich odvozená teoretická tvrzení často opakovala pouze s lehkou obměnou či doplněním výsledků nebo členové výzkumného kolektivu publikovali stejné výsledky samostatně (Niedobová, 2007). V psychologii sportu se tématu výkonové motivace u nás věnovalo několik autorů. Průkopníkem v této oblasti byl Václav Hošek a poté rovněž František Man (Vaněk, Hošek, Man, 1982, Hošek, 1979, 1982, 1986 a další). Hošek dával od počátku do souvislosti výkonovou motivaci s aspirační úrovní. Definoval experimentálně pojem "hyperaspirativnost" a prokázal, že se kryje s potřebou výkonu definovanou Atkinsonem. Zde viděl spojovací můstek mezi výkonovou motivací a vůlí, jejíž je aspirační úroveň okrajovou složkou (Hošek, osobní sdělení, březen 2009).

Potřeba úspěšného výkonu se vyvíjí již od třetího až čtvrtého roku dítěte, což lze odůvodnit kumulací zkušenosti s požadavky a hodnocením. Vzhledem k tomu, že prvním nejbližším člověkem, uplatňujícím nároky vůči dítěti, je matka, jsou hlavním činitelem utváření této potřeby mateřské nároky na samostatnost a přesnost výkonu dítěte (Hrabal ml., Man, Pavelková, 1989). Dítě s převažující potřebou úspěšného výkonu má tendenci přičítat úspěch

svým pozitivním vlastnostem, zatímco neúspěch je většinou ochotno přičíst nedostatečnému vynaložení sil. Podmínkou vhodnou pro vývoj potřeby úspěšného výkonu je hodnocení spjaté s vysokými nároky a přitom kladné. Kromě působení matky ovlivňuje vývoj potřeby úspěšného výkonu i výkonová orientace rodičů jako motivační vzor chování. Potřeba úspěšného výkonu se rozvine, pokud byl jedinec v dětství většinou patřičně odměňován nebo chválen za dobrý výkon (Hrabal ml., Man, Pavelková, 1989). Touto problematikou se zabýval rovněž Trudewind (1975). Experimentálně vliv chování matky na výkonovou motivaci ověřovaly Moorman a Pomerantz (2008).

O výkonové motivaci tedy uvažujeme jako o důležité charakteristice osobnosti označované též často jako výkonová orientace. Jedinec výkonově orientován vede své aktivity k maximalizaci jejich výsledku, nejlépe měřitelného či jinak objektivizovatelného výkonu. Je jasné, že tato vlastnost je do jisté míry zdravá a nezbytná pro naši seberealizaci, na druhou stranu výkonová orientace jako kompenzační, resp. hyperkompenzační mechanismus může mít pro osobnost daného jedince spíše negativní dopad. Vzhledem k specifickému postavení vnímání tělesné zdatnosti a výkonnosti v rámci celkového sebepojetí se setkáváme s tímto jevem i selektivně, tzn., že se výkonová orientace jedince projevuje jen v oblasti tělesné výkonnosti a souvisí s jeho tělesným sebepojetím. V psychologii je tento jev spojován s tzv. ego-defenzivními mechanismy. Je používán termín „síla osobnosti“. Čím „slabší“ osobnost, tím silnější je touha po maximálním výkonu, úspěchu, sebepotvrzení a tím silněji nastupují v okamžiku neúspěchu tyto ego-defenzivní mechanismy (Nakonečný, 1997, 1998) jako specifický projev potřeby vyhnout se selhání, kterou u „slabých“ osobností popisuje Hošek (Hošek, 1979). Takoví jedinci se věnují dané aktivitě, v tomto případě sportu, s hlavním motivem získání vítězství a riziko zanechání dané činnosti v okamžiku neúspěchu je velmi vysoké. Nutno ovšem v tomto kontextu (a v kontextu celé stati) jasně definovat, co považujeme za „výkon“. V „tradiční“ psychologii sportu je výkonem chápán zpravidla úspěch ve sportovní soutěži (kdy pak třeba brát do úvahy další motivy vycházející z potřeb jako např. potřeba prestiže apod.) či individuální zlepšení v podávaném sportovním výkonu v dané soutěži. V kontextu pohybových aktivit můžeme jako výkon chápat např. individuální zlepšení v konkrétní pohybové aktivitě, např. závazek uběhnout 10 km v určitém čase, nebo také můžeme jako výkon chápat minimalizaci podkožního tuku a dosažení ideálního vzhledu postavy cvičebními postupy. Ve školním prostředí pak rozumíme výkonem žáků či studentů učební činnost. V psychologii práce a řízení rozumíme výkonem pracovní výkon. Od obecného pojetí „výkon jako zlepšení se“ se pak v praxi dostáváme k výrazným rozdílům v rámci odlišnosti mezi druhy výkonů a zpětnou vazbou onoho zlepšení se. V obecné rovině

můžeme výkon chápat jako soutěž se sebou samým - individuální vztahová norma, či soutěž s druhými - sociální vztahová norma.

S pojetím výkonu souvisí i sociokulturní a filozofické vnímání tohoto fenoménu. Hogenová (2005) jej zmiňuje ve své práci, kde píše: „Výkony jsou odpovědi, jsou to odpovědi vůle k moci, a proto se život ve výkonové společnosti proměňuje na závod bez konečného cíle, ve kterém můžeme skončit jen v naprostém vyčerpání a sebezničení. Je třeba znovu najít cestu k bytostnému tázání...K pravému životnímu výkonu patří péče o duši.“

V kontextu výkonové motivace je uváděno rozdělení na „extrinsic“, vnější, a „intrinsic“, vnitřní motivaci. Získání vítězství, obdivu, finanční odměny či jiné výhody jsou typickými příklady vnějších motivů. Radost z provádění dané pohybové aktivity, „mistrovství“ neboli dokonalé zvládnutí daného úkolu související s prožitky flow jsou typickými příklady vnitřních motivů. Převaha „vnějších“ motivů nad „vnitřními“ je vždy riziková z hlediska perzistence motivace v okamžiku neúspěchu v soutěži.

V psychologii sportu bývá rovněž zmiňována klasifikace sportovců na ty, u kterých převažuje tzv. ego orientace („ego orientation“), tedy hlavní motivace se vztahuje k získání úspěchu a obdivu, či úkolová orientace („task orientation“), tedy zaměření na zvládnutí úkolu, na danou činnost a na zdokonalení v ní (Duda a kol., 1989, Duda a Nicholls, 1992, Nicholls, 1984, Roberts, 2001). Setkáváme se rovněž s termíny „mastery orientation“ či „mastery goal orientation“, orientace na mistrovství, a „competitive orientation“, závodní orientace.

Motivace je procesem dynamickým a její aktuální hladina (označovaná zpravidla jako motivovanost), ovlivněná řadou vnějších i vnitřních faktorů, je důležitým ukazatelem aktuálního psychického stavu determinujícím aktuální výkon (Hošek, 1986, 2003).

Hladina motivovanosti přímo souvisí s hladinou aktivace, někdy označovanou též jako motivační vzrušení. Na fyziologické úrovni je tento stav spojen s přípravou organismu na svalovou práci a s mobilizací energetických zdrojů. Vztah aktivace a výkonu je vyjádřen tzv. Yerkes - Dodsonovým zákonem, někdy též označovaném jako zákon obrácené U-křivky. Optimální aktivační úroveň je různá pro různě náročné výkony. Vyšší úroveň aktivace je nepříznivá zejména pro činnost spojenou s komplexními a obtížnými úkoly, naopak je žádoucí pro úkoly spojené s rutinními, monotónními úkony, ve sportu se jedná o výkony náročné na sílu či vytrvalost. Každý jedinec má odlišnou optimální úroveň aktivace, což je dáno především mírou vzrušivosti, jednou ze základních temperamentových charakteristik osobnosti (Hošek, 1986).

Výkonová motivace je důležitým tématem i pro jiné obory aplikované psychologie, tradičně pro pedagogickou psychologii (Hrabal ml., Man, Pavelková, 1989) a v posledních

letech především pro psychologii práce a řízení, kde je užíván termín motivační profil člověka. V rámci tohoto profilu je zjišťováno situační zaměření kontra perspektivní zaměření (zaměřenost na současnost či na budoucnost), individuální orientace kontra skupinová orientace (orientace na osobní prospěch či na prospěch skupiny), osobní orientace kontra neosobní orientace (orientace na vztahy s lidmi a komunikaci kontra „neosobní“ aktivity), činnostnost kontra pasivita, orientace na úspěch kontra orientace na obsah činnosti, ekonomický prospěch kontra morální uspokojení (Mayerová, 1997). Nutno zmínit i pojem self efficacy, překládaný nejčastěji jako pojetí vlastní efektivnosti či účinnosti, s nímž se setkáváme v Bandurově teorii sociálního učení (Bandura, 1997). Jak souvisí s motivací? Má přímý vliv na aspirační úroveň daného jedince a tím i na jeho výkonovou motivaci. Ve sportovní praxi to znamená, že při nízkém self efficacy se budeme vyhýbat soutěžní konfrontaci se soupeři, které považujeme za lepší, i když bychom v soutěži s nimi mohli obstát (nízká aspirační úroveň), zatímco při vysokém self efficacy budeme vyhledávat konfrontaci se soupeři vysoké výkonnosti, resp. takové, jakou očekáváme sami od sebe (vysoká aspirační úroveň). Jedním z psychologických benefitů sportu je ovlivnění self efficacy díky tomu, že sportovní aktivita dává jedinci reálnou zpětnou vazbu o možnostech jeho výkonu, což se díky mechanismu transferu projevuje i v jiných druzích výkonu v jiných oblastech života, tzn., že sekundárně může formovat výkonovou motivaci daného jedince. Problematikou self efficacy ve sportu se podrobně zabývala Deborah Feltz, která kladla důraz nejen na pojetí vlastní účinnosti u sportovců, ale i u trenérů. U kolektivních sportů zavedla označení týmové self efficacy (Feltz a kol., 2008).

Nabízí se otázka, zda motivace nezbytná pro úspěch ve vrcholném sportu je z psychologického hlediska „zdravá“. Při užití běžných psychodiagnostických metod k měření hladiny úzkosti bývají často hodnoty naměřené u sportovců ve fázi intenzivní přípravy ve srovnání s normou populace nadprůměrné. Zaměřenost na výkon spojená s vyšší hladinou napětí se může stát pro sportovce stavem, bez kterého se nedovede obejít. To bývá typickým problémem konce kariéry vrcholných sportovců, kteří se pak často opět vrací k aktivnímu soutěžení s odůvodněním, že bez přípravy na soutěž mají psychické obtíže, trpí pocitem prázdnoty, úzkostmi apod. (Hošek, 1986). Tyto obtíže mohou být do značné míry podmíněny i biologickými změnami spojenými s absencí tréninkové zátěže. Právě kombinace těchto dvou mechanismů jejich vzniku může být u některých jedinců (a některých sportovních odvětví, např. vytrvaleckých sportů) příčinou psychických stavů splňujících kritéria závažné psychopatologie.

## **Možnosti diagnostiky výkonové motivace**

U nás se diagnostikou motivace, resp. motivační struktury, ve své poslední práci zabývali Stuchlíková a Man (2009). Obecně lze motivy rozdělit na explicitní a implicitní a v rámci určité motivační struktury vždy hrají roli oba druhy motivů. Přehled diagnostiky motivace přináší ve své monografii Motivationsdiagnostik Rheinberg (2004).

### **Projekční metody**

#### *Tématicko-apercepční test (TAT)*

Nejužívanější metodou měření výkonové motivace je projektivní technika Tématicko-apercepčního testu (TAT), původně sestavena Murraym a pro účel měření výkonové motivace rozvíjena v 50. letech na Harvardské univerzitě McClellandem se spolupracovníky, pro niž byly vyvinuty i skórovací klíče obsahové analýzy příběhů (Vaněk, Hošek, Man, 1982).

Tento test byl test původně poprvé uveden Murraym a Morganovou v roce 1935 jako průřezová metoda odhalování skrytých fantazií pacientů, založená na mechanismu projekce. Ten lze podle autorů vysvětlit prostřednictvím dvou psychologických tendencí:

1) Když zkoumaná osoba interpretuje komplexní sociální situaci, vypovídá o sobě a vychází přitom ze svých zkušeností a přání.

2) Také při psaní příběhu je tato fikce převážně vědomým či nevědomým vyjádřením zkušeností a fantazií.

Podle Vaňka, Hoška, Mana (1982) se pak příběhy TAT vyhodnocovaly prostřednictvím metody obsahové analýzy, na jejímž základě vznikly dva nejznámější systémy skórování – v anglicky mluvících zemích McClellandův skórovací systém pocházející z 50. let, v německy mluvících zemích pak Heckhausenův skórovací systém z 60. let. V Evropě bývá častěji užíván Heckhausenův Test tematické apercepce. Test byl revalidizován v českých zemích Hoškem a Manem.

### **Dotazníkové metody**

Dotazníky se v oblasti výkonové motivace používaly podle Hrabala ml., Mana, Pavelkové (1989) zpočátku spíše k měření potřeby (motivů) vyhnout se neúspěchu v rámci měření úzkostnosti.

Podle způsobu validizace, prováděného vždy prostřednictvím metody faktorové analýzy, lze

rozdělit dotazníky měření výkonové motivace na dvě skupiny:

1. monofaktorové, chápající výkonovou motivaci jako obecný (G) faktor
2. multifaktorové, pojímající výkonovou motivaci jako heterogenní konstrukt.

Jak shrnují Hrabal ml., Man, Pavelková (1989), mají dotazníkové metody oproti metodám

projektivním vyšší reliabilitu, ale na druhou stranu také nižší konstrukční validitu.

#### *Dotazník motivace k výkonu LMI*

Němečtí autoři Heinz Schuler a Michael Prochaska vydali *Dotazník motivace k výkonu LMI* v roce 2000 a první české vydání bylo v r. 2003. Autorka české verze je Simona Hoskocová.

Dotazník je možné užít od 16 let. Doba jeho administrace je 30-40 min.

Cílem konstrukce LMI byla formulace široce pojatého konceptu motivace k výkonu v profesním kontextu. Osobnostně teoretické pozadí tvoří chápání motivace k výkonu jako podíl osobnosti na vlastní výkonnosti.

LMI se skládá ze 17 dimenzí (škál) motivace k výkonu v profesním kontextu: vytrvalost vs. kompenzační úsilí, dominance vs. hrdost, angažovanost vs. ochota učit se, důvěra v úspěch vs. preference obtížnosti, flexibilita vs. samostatnost, flow vs. sebekontrola, nebojácnost vs. orientace na status, internalita vs. soutěživost, cílevědomost.

Výsledkem LMI je celková hodnota motivace k výkonu i hodnoty pro jednotlivé škály.

Každá škála je reprezentována 10 položkami, celkem dotazník obsahuje 170 položek.

K dispozici jsou normy pro českou populaci a orientačně jsou uvedeny i původní německé normy.

#### *Dotazník výkonové motivace (D-M-V)*

Další diagnostickou metodou vhodnou k užití ve sportovní praxi je *Dotazník výkonové motivace (D-M-V)*. Jeho autory jsou Pardel, Maršálová a Hrabovská (SR).

Dotazník je modifikací Hermansova testu. Obsahuje 50 položek měřících tři subškály: všeobecnou výkonovou motivaci, anxieta podporující a anxieta brzdící výkon.

Dotazník je možné užít od věku 17 let.

Čas potřebný k jeho administraci je 25 minut, čas potřebný k vyhodnocení 10 min.

Pardel, Maršálová a Hrabovská (1983) uvádějí, že si zvolili původní holandský Hermansův dotazník výkonové motivace (PMT) k překladu proto, že nejlépe vyhovoval požadavkům vyplývajícím ze soudobé teorie výkonové motivace.

Dotazník osvědčil dobrou kriteriální validitu ( $r=0,32-0,57$ ) a vnitřní konzistenci ( $r=0,74-0,90$ ) (Niedobová, 2007).

Škála výkonové motivace má 44 položek. U této škály jsou zdůrazněny hlavní sytící položky, analogické s 10 oblastmi chování jedince, u nichž je tendence dosáhnout úspěchu vyšší než tendence vyhnout se neúspěchu:

- 1) realistické stanovení aspirační úrovně
- 2) vyšší internalita ve smyslu Rottera (zodpovědnost za své výkonové chování)
- 3) vyšší sociální mobilita
- 4) v úkolech střední obtížnosti vyšší vytrvalost
- 5) silnější tendence dokončit úkol
- 6) dynamická časová percepce a čas je považován za rychle plynoucí
- 7) větší orientace na budoucnost
- 8) při výběru partnera větší přihlížení ke kompetenci než k sympatiím
- 9) vyhledávání uznání za dobrý výkon
- 10) rád vykonávat práci dobře (Hrabal ml. , Man, Pavelková, 1989).

Další přednost dotazníku spočívá v tom, že je při posuzování pravděpodobnosti úrovně dosažení výkonu zohledněn také motiv vyhnouti se neúspěchu (vztaženo ke škále úzkostnosti brzdící výkon, tvořené 26 položkami) a umožňuje zachytit mírný a přitom optimální stav napětí umožňující lepší výkon (vztaženo ke škále úzkostnosti podporující výkon, čítající 19 položek) (Pardel, Maršálová a Hrabovská, 1983).

#### *Dotazník pro měření výkonové motivace MOVYK*

Autory tohoto dotazníku byli Hošek, Man a Klíma (Hošek, 1982). Obsahuje 40 položek, z nichž 20 skóruje pro naději na úspěch a 20 pro strach z neúspěchu. Položky mají charakter 9bodové posuzovací škály od -4 (velmi silný nesouhlas) do +4 (velmi silný souhlas).

#### *Schmaltův semiprojektivní test Leistungs-Motivation-Gitter (L-M-G)*

Lze zmínit u této skupiny dotazníků i Schmaltův semiprojektivní test Leistungs-Motivation-Gitter (L-M-G) neboli výkonovou motivační mříž z r. 1976, který byl rovněž přeložen a ověřen i v ČR. L-M-G lze použít pro děti mezi 8. a 12. rokem a pokrývá prostřednictvím 18 vyobrazených situací 6 základních oblastí:

- 1) manuální činnosti
- 2) hudební činnosti
- 3) školní činnosti
- 4) samostatné činnosti
- 5) pomoc poskytující činnosti
- 6) sportovní činnosti (Hrabal ml. , Man, Pavelková, 1989).

U sportujících dětí často užíváme pouze obrázky ze školních a sportovních činností. V roce 2005 Heinz Schmalt publikoval zkrácenou verzi a explicitně uvedl nové interpretace strachu z neúspěchu (Schmalt, 2005).

#### *Dotazník TEOSQ - Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire*

Tento dotazník byl vyvinut a standardizován Dudou a Nichollsem (1989) za účelem zjišťování míry tzv. ego a úkolové orientace.

Dotazník obsahuje celkem 13 položek, 7 z nich zaměřených na úkolovou orientaci a 6 na ego orientaci. Dotazovaní dostávají před administrací testu pokyn, aby si vzpomněli na období, kdy se cítili ve sportu úspěšní a na testové otázky odpovídali tak, jak by odpovídali v tomto období. Odpovědi jsou zakotveny na číselné škále od jedné do pěti s verbálním vyjádřením.

Dotazník je dostupný i s on-line vyhodnocením (v anglickém jazyce) na adrese <http://www.brianmac.co.uk/teosq.htm>.

Příklady otázek zaměřených na zjišťování úkolové orientace:

Ve sportu se cítím nejlépe, když:

se učím něčemu, co mě baví

když se učím něčemu novému a rád to procvičuji, abych novou dovednost zvládl co nejlépe

Příklady otázek zaměřených na zjišťování ego orientace:

Ve sportu se cítím nejlépe, když:

ostatní chybují a já ne

jsem jediný, kdo dokáže správně hrát, cvičit

jsem nejlepší.

#### **Perspektivy tématu výkonové motivace**

V původních pracích věnovaných výkonové motivaci v rámci psychologie sportu ústí toto téma do praktických doporučení v oblasti výběru talentů či ke koncepci motivačního výcviku.

Vrcholný sport prošel u nás po r. 1989 transformací, která přinesla řadu změn inspirujících i k revizi odborného pohledu na problematiku výkonové motivace. Profesionální sportovci jako hlavní předmět zájmu sportovní psychologie mají zpravidla již od začátku své sportovní kariéry výkonovou motivaci vysokou. V průběhu sportovní přípravy jsou vystaveni řadě stresujících podnětů a nároky na jejich psychickou odolnost jsou vysoké. Předpokládáme, že výkonová motivace je pro ně „hnací silou“, která jim umožňuje všechny nároky zvládat a



sportovní psycholog je zpravidla ve spolupráci s nimi stavěn před úkol řešit jiné problémy než zvyšování výkonové motivace. Ten je aktuální u sportovců mladších, typicky v období dospívání. S naprosto odlišným úhlem pohledu na výkonovou motivaci se setkáváme v psychologii pohybových aktivit s nesoutěžními cíli (exercise psychology), kde je vysoká míra výkonové orientace hodnocena jako negativní jev. Výkon jako takový není chápán jako hlavní cíl, ale pozornost je věnována psychologickým benefitům pohybových aktivit a do popředí vystupuje téma prožitku (viz teorie flow) v duchu humanistické psychologie (Macková, 2003). V tomto kontextu je přínosná koncepce ego-orientation a task-orientation (viz výše). Při hledání možností maximalizace perzistence motivace v pohybových programech je kladen důraz na task-orientation v kontextu individuálních vztahových norem. Deci a Ryan (2008) popisují tzv. teorii self-determinace, ve které zdůrazňují význam autonomní motivace jak pro výkon, tak pro psychické zdraví. Oyserman, Fryberg a Yoder (2007) zdůrazňují empiricky ověřený vliv sociální identity na motivaci k aktivitám podporujícím zdraví.

Vztahem mezi výkonovou motivací a prožitky flow se zabývali Řepka a Man (Řepka, 2005, Řepka, Man, 2005). Téma mimořádných prožitků ve sportu u nás rozpracoval Kuban (2003) a dále Krásová (2008). Hošek (osobní sdělení, březen 2009) mluví o změně paradigmatu ve sportu - výkonové se mění v prožitkové. „Místo výkonově orientovaných "vůlistů" se ve sportu pohybuje více "frikulínů" (free, cool, in), pro které "upocený" výkon už není tak atraktivní. Výkon se stává prostředkem, jak dosáhnout na prožitek. Výkon je investicí k emočnímu zvratu - od diskomfortu ke komfortu“.

Vysoká míra výkonové motivace může být buď generalizovaná, jako osobnostní vlastnost demonstrující se ve všech činnostech daného jedince, nebo se může projevat pouze v oblasti fyzického výkonu, jak již bylo zmíněno. Tento jev je častější u mužů. Jeho extrémní podoba je označována jako závislost na pohybu. Křivohlavý (2001) popisuje touhu po neustálém zvyšování sportovního výkonu jako jeden ze symptomů této závislosti. Specifický význam fyzického výkonu je dán důležitostí tělesného sebepojetí (Physical Self) v rámci celkového sebepojetí (total Self). Fox (1997) zdůrazňuje vliv tělesného sebepojetí na chování jedince a na pocit životní pohody (well-being). Způsob, jakým člověk vnímá své tělo a jaký má k němu vztah, určuje jeho fyzickou identitu (physical Self) a také jeho vztah k pohybové aktivitě, ke sportu, ke své tělesné hmotnosti, k prezentaci své osobnosti, a také způsob zvládání (coping) těžkých životních událostí, jako je vážná nemoc, stárnutí apod. Mrazek (Mrazek, in Fialová 2001) považuje za tři základní komponenty tělesného sebepojetí vzhled, zdatnost a zdraví. Zdůrazňuje intersexuální a věkové rozdíly ve významu těchto tří složek pro

tělesné sebepojetí. Zatímco pro ženy je důležitější vzhled a tělesná hmotnost, pro muže zdatnost a sportovní výkon. Patologie v oblasti tělesného sebepojetí pak bývá u žen častěji demonstrována právě ve vztahu ke vzhledu a tělesné hmotnosti (např. psychogenní poruchy příjmu potravy) a pohybová aktivita je v takových případech chápána pouze jako prostředek k jejich ovlivnění, u mužů pak ve vztahu ke sportovnímu výkonu, kdy provádění pohybových aktivit má znaky nutkavosti, takoví jedinci nejsou schopni vnímat signály svého těla, dochází k sebepoškozování (záněty úponových šlach, bolestivé stavy pohybového aparátu), dlouhodobě pak často ke stavům vyčerpání a únavy (syndrom chronické únavy). Takové chování má své četné psychoanalytické interpretace. Tyto problémy bývají spojovány s perfekcionalismem, snahou mít vše pod kontrolou, neschopností prožít a projevit vlastní emoce a obecně problémy se sebepojetím a identitou, kdy se snaha ovládat a kontrolovat, mající dle psychoanalytických interpretací původ v raném dětství, projevuje právě na vztahu k tělu, jeho vzhledu a výkonnosti. Tyto jevy mohou být rovněž spojeny se vznikem psychosomatických obtíží. Poněšický (2005) popisuje vytěsnění varovných signálů (ohledně únavy, míry únosnosti, potřeby po oddechu) touhou po dosažení či udržení špičkové výkonnosti. Patologická výkonnost z lékařsko-somatického hlediska souvisí se stresem, s neúnosným zatížením zvláště svalového aparátu a krevního oběhu a s nebezpečím dekompenzace. Psychologicky hraje dle něj důležitou roli prožívání vlastního těla jen zpředmětněně coby prostředku k výkonu (event. coby obdivovanému krásnému objektu), bez ostatních důležitých atributů vztahování se k vlastnímu tělu (péče a starosti o něj, mít ho rád i s jeho nedokonalostmi atd.). Protože výkonnost těla substituuje uspokojení jiných významných psychologických potřeb, nesmí být zpochybněno a jeho selhání musí být somatizováno - vydáváno za nemoc. Výsledkem pak může být postižení orgánových systémů, které s výkonností nějak souvisí: srdce – spjaté s obecným termínem srdečního selhání, stejně jako krevní oběh (hypertenze či naopak závratě), či svaly a vzpřímený postoj - postura, či to „nevydrží“ hlava (bolesti, poruchy koncentrace, částečná hluchota a tinitus) atd.

Perspektivu tématu výkonové motivace v kinantropologii vidí autorka této stati právě v širším chápání jejího významu pro osobnost daného jedince a pro jeho psychické i tělesné zdraví, nikoliv jen pro maximalizaci sportovního výkonu samotného. Tento přístup má své uplatnění i v koncepci programů zaměřených na zvýšení pohybové aktivity (definována Dobrým, 2008), při úvahách, jak ovlivnit adherenci a motivaci k provádění pohybových aktivit. Problém výstižně shrnuje Hošek (2008): „Sport patří spolu s uměním evolučně mezi nejstarší zábavy člověka. Bývá interpretován jako egoprezentace zdatnosti se sexuálním podtextem (zvýšení atraktivity). A to je jeho hlavní psychologický problém - je přitažlivý

hlavně pro potenciálně úspěšnou, sportovně talentovanou část populace. Cesta ke zvýšení atraktivity sportu pro širší populaci je v omezení meziosobní soutěživosti a uplatňování intraindividuálního hodnocení, kdy člověk soutěží se svými standardy, minulým výkonem apod. Emocionalita sportu je nejen v soutěživém prvku, ale i v prostředí sportu, v přírodní kulise, v sociálním podpůrném prostředí, v dynamice průběhu činnosti, v jeho nečekaných a humorných momentech, v endogenních opiátech při zátěžovém průběhu aktivity a v radosti spojené s momentem dosažení, ukončení, absolvování“.

### **Bibliografické citace:**

BANDURA, A. *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: Freeman, 1997. ISBN 978-0716728504

BUCK, R. Prime theory: An integrated view of motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 3, 1985, 389-413. ISSN: 0033-295X

DECI, E. L., RYAN, R. M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49, 3, 2008, 182-185. ISSN 0708-5591

DOBŘÝ, L. Krátká historie pohybové aktivity a zdravotních benefitů. *Těl. Vých. Sport Mlád.*, 74, 2, 2008, s. 7-17. ISSN 1210-7689

DUDA, J. L. et al. Relationship Between Task and Ego Orientation and the Perceived Purpose of Sport Among High School Athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 1989, 318-335. ISSN 0895-2779

DUDA, J. L., NICHOLLS, J. G. Dimension of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 3, 1992, 290-299. ISSN 0022-0663

FELTZ, D. L., SHORT, S., SULLIVAN, P. *Self-Efficacy in Sport - Research and strategies for working with athletes, teams, and coaches*. USA : Human Kinetics, 2008. ISBN 9780736059992

FIALOVÁ, L. *Body image jako součást sebepojetí člověka*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0173-7

HOŠEK, V. *Psychická odolnost při neúspěšné činnosti*. Praha : UK, 1979.

HOŠEK, V. a kol. *Motivace sportovního tréninku*. Praha : Univerzita Karlova, 1986

HOŠEK, V., SLEPIČKA, P., HÁTLOVÁ, B. *Psychologie sportu*. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1290-9

HOŠEK, V. Úloha zátěže při výchově. *Studia Kinanthropologica*, IX, 2008, (1), 25-28

- HRABAL, V. ml., MAN, F., PAVELKOVÁ, I. *Psychologické otázky motivace ve škole*. 2.vyd. Praha: SPN, 1989. ISBN 80-04-23487-9.
- FOX, K.R. *Physical Self : From Motivation to Well-Being*. USA : Human Kinetics, 1997. ISBN 0-87322-689-5.
- HOGENOVÁ, A. K filozofii výkonu v současné společnosti. *Psychosom*, 3, 2005,2. ISSN 1214-6102
- KLINGER, E., MAN, F., STUHLÍKOVÁ, I. Současné vybrané teorie motivace. *Československá psychologie*, 41, 5, 1997, 415-428. ISSN 0009-062X
- KRÁSOVÁ P. Tendence vyhledávat mimořádné prožitky u vysokoškoláků ve vztahu k osobnostním charakteristikám. *Studia Kinanthropologica*, IX, 2008, (2), 258-265
- KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 1. vyd. Praha : Portál, 2001. s. 134-142. ISBN 80-7178-551-2.
- KUBAN, J. *Potřeba mimořádného prožitku ve sportu*. Disertační práce. Praha: UK FTVS, 2003
- MACKOVÁ, Z. *Šport jako duševný zážitok*. Bratislava : Univerzita Komenského, 2003. ISBN 80-223-1816-7
- MAN, F., ŘEPKA, E. Výkonová motivace a flow prožitek. Kompatibilita nebo kontraverze. In J. Kirchner (Ed.), *Kontexty prožitku a kvalita života* (pp. 75 - 84). Ústí n. Labem: Univerzita J. E. Purkyně & Asociace psychologů sportu ČR, 2005. ISBN 80 - 7044 - 699 - 4.
- MAYEROVÁ, M. *Stres, motivace a výkonnost*. Praha : Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-425-8
- McSWEENEY, F. K., SWINDELL, S. General-process theories of motivation revisited: The role of habituation. *Psychological Bulletin*, 125, 4, 1999, 437-457. ISSN 0033-2909
- MOORMAN, E. A., POMERANTZ, E. M. The role of mothers' control in children's mastery orientation: A time frame analysis. *Journal of Family Psychology*, 22, 5, 2008, 734-741. ISSN 0893-3200
- NAKONEČNÝ, M. *Základy psychologie*. Praha : Academia, 1998. ISBN 8020006893
- NAKONEČNÝ, M. *Motivace lidského chování*. Praha : Academia, 1997. ISBN 80-200-0592-7
- NICHOLLS, J. G. Achievement motivation: Concepts of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 1984, 328-346. ISSN: 0033-295X
- NIEDOBOVÁ, H. *Sociální pozice ve středoškolské třídě a výkonová motivace studentů*. Diplomová práce (ved. I. Poledňová). Brno : MU, Fakulta sociálních studií, katedra psychologie, 2007

- OYSERMAN, D., FRYBERG, S. A., YODER, N. Identity-based motivation and health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 6, 2007, 1011-1027. ISSN: 0022-3514
- PARDEL, T. , MARŠÁLOVÁ, L. , HRABOVSKÁ, A. Dotazník motivácie výkonu. Bratislava: Psychodiagnostika, 1983
- PAVELKOVÁ, I. *Motivace žáků k učení: perspektivy orientace žáků a časový faktor v žákovské motivaci*. Praha : PedF UK, 2002
- PONĚŠICKÝ, J. K filozofii výkonu. *Psychosom*, 3, 2005,4. ISSN 1214-6102
- RHEINBERG, F. *Motivationsdiagnostik*. Göttingen : Hogrefe, 2004. ISBN: 978-3-8017-1615-8
- ROBERTS, G. C. (Ed.) *Advances in motivation in sport and exercise*. Human Kinetics Europe, 2001. ISBN 978-0880118491
- ŘEPKA, E. *Vysoký výkon či optimální prožitek. Změna paradigmatu ve vyučování tělesné výchovy*. Habilitační práce Praha : Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2005
- SCHMALT, H. D. Validity of a short form of the Achievement Motive Grid (AMS – S). Evidence for the three factor structure, emphasizing active an passive form of fear of failure. *Journal of Personality Assessment*, 84, 2005, 172 – 174. ISSN 0022-3891
- SCHULER, H., PROCHASKA, M. *Dotazník motivace k výkonu – LMI*. Praha : Testcentrum, 2003
- STUHLÍKOVÁ, I., MAN, F. Motivační struktura – integrující koncept psychologie motivace. *Československá psychologie*, 53, 2,2009, 158-171. ISSN 0009-062X
- TEOSQ. [online]. [cit. 2009– 02 –16] Dostupné z (<http://www.brianmac.co.uk/teosq.htm>)
- TRUDEWIND, C. *Häusliche Umwelt und Motivationsentwicklung*. Göttingen : Hogrefe, 1975
- VANĚK, M., HOŠEK, V., MAN. F. Formování výkonové motivace. Praha: UK, 1982

Další část této studie provedené na vzorku návštěvníků fitness center byla zaměřena na problematiku změny tělesného sebepojetí při cvičení ve fitness centru:

Stackeová, D. (2008). Psychologické benefity cvičení ve fitness centru – změna tělesného sebepojetí. *Studia Sportiva*, 2(2) 41-54.

**PSYCHOLOGICKÉ BENEFITY CVIČENÍ VE FITNESS CENTRU**  
**– ZMĚNA TĚLESNÉHO SEBEPOJETÍ**  
**PSYCHOLOGICAL BENEFITS OF FITNESS**  
**– PHYSICAL SELF PERCEPTION CHANGES**

**Abstrakt**

*Práce přináší výsledky studie provedené na skupině návštěvníků fitness center, jejímž cílem bylo sledování změny tělesného sebepojetí vlivem pravidelného cvičení ve fitness centru. Tento psychologický benefit fitness je jedním z hlavních témat současné psychologie sportu. Změna tělesného sebepojetí je chápána především jako prostředník změny celkového sebepojetí. Sledovaná skupina čítala 100 osob, 50 % žen a 50 % mužů, s prokázanou adhezí k této volnočasové aktivitě. Pro diagnostiku byl použit Physical Self Perception Profile, jehož autorem je Kenneth R. Fox (Fox 1990), resp. jeho česká verze Profil tělesného sebehodnocení, zpracovaná Evou Tomešovou (Tomešová 2003, Tomešová 2005). U sledované skupiny byla prokázána změna tělesného sebepojetí, nejvýznamnější pozitivní změny byly ve faktorech Síla a Všeobecná tělesná sebeúcta. Při srovnání výsledků této studie s výsledky validizační studie Tomešové, provedené na skupině studentů tělesné výchovy a sportu a na skupině studentů nesportovců, u sledované skupiny byly zjištěny vyšší hodnoty ve faktorech Síla a Všeobecná tělesná sebeúcta ve srovnání s oběma skupinami ve studii Tomešové, naopak nižší průměrné hodnoty byly zjištěny u faktoru Sport. Tento rozdíl svědčí pro specifický vliv dané aktivity, která není primárně zaměřena na sportovní výkon, ale na kondici, vzhled těla a jeho kompozici, a je spojena se specifickým životním stylem.*

**Klíčová slova:** *fitness, psychologie pohybových aktivit, tělesné sebepojetí, profil tělesného sebehodnocení, body image*

**Abstract**

*This article offers results of research focused on Physical Self Perception changes by the group of fitness centres visitors. This psychological benefit of fitness is one of the main topics of modern Exercise Psychology. Physical Self-perception change is conceived as mediator of*

*Total Self change. 100 people, 50 % men and 50 % woman who regularly visit fitness centres and have demonstrated adherence to fitness created the experimental group. We used Physical Self Perception Profile created by Kenneth R. Fox for diagnostic (Fox 1990). The author of its Czech version is Eva Tomešová (Tomešová 2003, Tomešová 2005). Change of Physical Self was found out; the most important positive change was in Strength and General Physical Self-Esteem. These results were compared with results of validity study made by Tomešová (Tomešová 2003). It was done on a group of PE student and a group of non-athletes students. We found out the higher average values in Strength and General Physical Self-Esteem than took Tomešová in the both groups of her study. On the opposite side, we found out the lower average values in Sport in comparison with results of Tomešová. It can be the cause of the fact that the main aim of fitness isn't any sport performance, but condition, body shape and body composition and it is connected with specific lifestyle.*

**Key words:** *Fitness, Exercise Psychology, Physical Self, Physical Self Perception Profile, Body Image*

**Práce vznikla za podpory GA ČR, číslo projektu 406/05/P037, název projektu: Psychologické aspekty cvičení ve fitness centrech: motivace, krátkodobé a dlouhodobé psychologické benefity, řešitel PhDr. D. Stackeová, Ph.D.**

## **ÚVOD**

Cílem této studie je analýza vlivu cvičení ve fitness centrech a s ním spojeného životního stylu na tělesné sebepojetí.

V úvodu upřesněme význam fitness, jak je chápán v této práci. Jedná se o cvičení ve fitness centrech, jehož náplní je cvičení s volnými činkami a cvičení na posilovacích strojích, doplněné o aktivity aerobního charakteru na speciálních trenažerech, dodržování určitého dietního režimu včetně použití doplňků výživy a o celkový životní styl. Cílem této aktivity, navazující na kondiční kulturistiku, je rozvoj celkové zdatnosti, zlepšení držení těla, zlepšení postavy při současném působení na upevňování zdraví a rozvoj síly (Bulva, in Kolouch 1990).

V naší republice prošlo fitness od r.1989 dynamickým vývojem. Navazovalo na kondiční kulturistiku. První posilovny, které vznikaly po r.1989, byly vybaveny podobně jako posilovny pro kulturisty a jejich klientelu tvořili převážně jedinci s těmito cíli. V 90.letech minulého století začaly vznikat, především ve velkých městech, fitness komplexy s širokou nabídkou služeb a jejich návštěvníci mají ve většině případů naprosto odlišné cíle než je

nárůst svalové hmoty. Cvičení ve fitness centrech je v současné době jednou z nejoblíbenějších volnočasových aktivit s významnými psychologickými a sociologickými aspekty. Pro metodiku podobných výzkumů, jaký je prezentován v této stati, z toho plyne závažná komplikace. Pod označením „fitness centrum“ se může skrývat jak tradičně vybavená „kulturistická“ posilovna, tak relaxační centrum zaměřené na „pasivní“ procedury, popř. skupinové cvičení žen, čímž se významně ztěžuje organizace podobných šetření a zobecnění jejich závěrů. V kontextu srovnání výsledků podobných šetření v různých zemích celou věc komplikují i rozdíly mezi jednotlivými národy v pojetí cvičení ve fitness centrech. V každé zemi prošlo fitness specifickým vývojem, např. v zemích jižní Evropy je velmi málo rozšířené, zatímco u nás a okolních bývalých socialistických zemích navazovalo na tehdy populární kulturistiku a je velmi rozšířené a oblíbené.

Jedná se tedy o velmi specifickou oblast s významnou psychologickou složkou, jejíž témata byla již v minulosti předmětem zájmu sportovních psychologů (Vaněk 1984), především však ve vztahu k „tradičním“ sportům, nikoliv ve vztahu ke cvičení ve fitness centrech.

V USA, kde má fitness své kořeny, se vydělila „Sport Psychology“ a „Exercise Psychology“ (přesný překlad je nesnadný, nabízí se „psychologie tělesných cvičení“ či „psychologie pohybové aktivity“, autorka však považuje za vhodnější „psychologie fitness“, i když ani to není úplně přesné).

Problematika tělesného sebepojetí je jedním z ústředních témat Exercise Psychology (Weinberg; Gould 1995). Tělesné sebepojetí neboli Physical Self jako část Total Self (viz dále multidimenzionální model Self) je předmětem zájmu mnoha odborníků považujících tělo za hlavní prostředek sebevyjádření a k interakci se světem a je pro ně klíčem k pochopení celého Self, protože i přes dar myšlení a řeči jsou emoce a zdraví člověka vyjadřovány skrz jeho tělo. Dále je tělo chápáno jako významná sociologická entita.

Teorie vztahující se k tělesnému sebepojetí vychází z chápání celkového sebepojetí. James je považován za prvního psychologa, který vytvořil teorii sebepojetí. Ve svých Principles of Psychology poprvé rozlišil dva základní aspekty self: I-self, já jako subjekt, to, co poznává, aktivní zástupce zodpovědný za konstruování Me-self, organizující a interpretující naše zážitky a zkušenosti. I-self vykazuje specifické typy vědomí, např. vědomí osobní kontinuity v čase nebo vědomí jedinečnosti osobních životních zkušeností, vedoucí k odlišení jedince od ostatních (James, in Tomešová 2005).

Multidimenzionální hierarchický model (Multidimensional Hierarchical Factor Model), zahrnuje všechny předchozí modely sebepojetí. Předpokládá generální faktor na vrcholu



hierarchie stejně jako jednodimenzionální model s generálním faktorem. Model může být zpochybněn v těch případech, kdy se korelace mezi jednotlivými faktory sebepojetí blíží reliabilitám faktorů nebo se konzistentně blíží nule. Tato pružnost modelu umožňuje testovat různé struktury sebepojetí. (Marsh; Hattie, in Tomešová 2005).

Na základě tohoto modelu byly vyvinuty dnes nejpoužívanější dotazníky sebepojetí.

Tělesné sebepojetí začalo být studováno jako determinanta nebo motivační činitel chování a jako složka sebepojetí přispívající velkou měrou k celkové sebeúctě, duševnímu zdraví a well-beingu.

Tělesné sebepojetí je rovněž definováno jako mentální reprezentace vlastního těla, která má tři složky: kognitivní, emocionální a behaviorální. Kognitivní složka zahrnuje představu o rozměrech těla jako celku, o rozměrech jednotlivých částí a jejich vzájemném poměru. Emocionální složka zahrnuje vztah k vlastnímu tělu jako celku, vztah k jednotlivých jeho částem, který se může lišit, a vztah k vlastní tělesnosti obecně. Behaviorální složka zahrnuje aktivity vedoucí k ovlivnění vzhledu našeho těla, jako např. diety, fyzická cvičení, plastické operace apod. (vnímání těla a vztah k němu vystupují jako důležitý motivační činitel k provádění všech takových aktivit či podstupování takových vnějších zásahů, tedy i v celkovém životním stylu). Tuto problematiku u nás rozsáhle zpracovala Ludmila Fialová (Fialová 2001).

Mrazek (Mrazek, in Fialová 2001) považuje za tři základní komponenty tělesného sebepojetí vzhled, zdatnost a zdraví. Zdůrazňuje intersexuální a věkové rozdíly ve významu těchto tří složek pro tělesné sebepojetí.

Změna tělesného sebepojetí je chápána jako prostředník změny celkového sebepojetí, jehož studium je v posledních letech předmětem zájmu psychologů včetně s ním spojených konstruktů jako např. sebeúcta, která je chápána jako indikátor emocionálního well-being (Tomešová 2003, Nakonečný 1995).

Významným pojmem v teoriích zabývajících se tělesným sebepojetím je Body Image, neboli vnímání těla (většinou se nepřekládá) - „Postoje jedinců k vzhledu, struktuře a pohybu jejich těla, úcta k němu a satisfakci s ním“ (Ostrow 1990).

Pro klinickou praxi se ukazují jako významné výsledky studií o vztahu samotného tělesného sebepojetí a sebeúcty k různě měřeným ukazatelům životního přizpůsobení. Vnímaná fyzická kompetence byla významně spojena s nepřítomností neurotických příznaků, příznaků nepřizpůsobení a poruch osobnosti mužů v adolescenci (Sonstroem 1976).

Stejně tak Fox (1997) zdůrazňuje vliv tělesného sebepojetí na chování jedince a na pocit životní pohody (Well-Being). Způsob, jakým člověk vnímá své tělo a jaký má k němu vztah,

určuje jeho fyzickou identitu (Physical Self) a také jeho vztah k pohybové aktivitě, ke sportu, ke své tělesné hmotnosti, k prezentaci své osobnosti, a také způsob zvládnání (Coping) těžkých životních událostí, jako je vážná nemoc, stárnutí apod.

První „Psychologický model účasti v pohybové aktivitě“ byl založen na teorii sebeúcty, která říká, že lidé usilují o to, aby si o sobě „mohli myslet to nejlepší“. Mají proto tendenci považovat jakýkoliv vnímaný úspěch, dovednost nebo pozitivní atribut za základ pro ustavení, udržení nebo zvýšení sebeúcty.

Model obsahuje dvě hypotézy vztahující se k sebeúctě:

1. Hypotéza rozvoje dovedností (cesta od vnějšího chování/úspěchu ke zlepšení sebeúcty): zlepšení tělesné zdatnosti vede ke zlepšení vnímané fyzické kompetence, která je spojena s nárůstem sebeúcty.

2. Hypotéza vlastního rozvoje (cesta od sebeúcty ke kongruentnímu vnějšímu chování): vnímaná fyzická kompetence vede k silnému zájmu o sportovní aktivitu a tyto dvě proměnné umožňují předpovědět účast v tělesné aktivitě (Tomešová 2005).

V řadě dalších studií byla testována hypotéza rozvoje dovedností. Snaha o vysvětlení toho, jak se efekty fyzického tréninku generalizují do globální sebeúcty, je vyjádřena modelem „Cvičení a sebeúcta“ Sonstroema a Morgana (1989). Model je založen na vnímané fyzické kompetenci a sebeakceptaci, které jsou pokládány za základy sebeúcty. Základnu modelu tvoří objektivní hodnocení fyzického výkonu, který se může tréninkem zlepšit (např. výkon v běhu na 12 minut). První proměnnou z oblasti sebepojetí je fyzická self-efficacy vztahující se ke konkrétnímu výkonu, měla by být mostem mezi fyzickým výkonem a jeho reprezentací v mysli jedince. Model předpokládá těsné spojení self-efficacy s vnímanou fyzickou kompetencí.

Rozšíření předchozího modelu představuje EXSEM, model využívající multidimenzionální dotazník tělesného sebepojetí vyvinutý Foxem a Corbinem (1989). Tento dotazník umožnil nahradit jednodimenzionální vnímanou fyzickou kompetenci multidimenzionálním profilem – viz dále v Metodice.

Škály PSPP jsou schopné rozlišit cvičící od necvičících, hlavním prediktorem u mužů i u žen je vnímaná fyzická kondice. Dále jsou schopny rozlišit cvičící podle stupně účasti v pohybové aktivitě a rozdělit fyzicky aktivní jedince (americké studenty) podle typu aktivity, ženy na „sportovkyně“, u nichž byla vnímaná sportovní kompetence spojena s hraním míčových her a „cvičící“, spojující vnímanou fyzickou kondici s aerobním cvičením a fitness. Muže na „posilující“ spojující vnímanou sílu, fyzickou kondici a tělesnou atraktivitu

s posilováním a fitness a „sportující,“ u nichž byla vnímaná sportovní kompetence opět spojena s hraním míčových her (Fox; Corbin 1989).

Foxovy výzkumy (1990) ukazují, že ze všech částí tělesného sebepojetí s celkovou sebeúctou nejvíce koreluje vnímaný tělesný vzhled, který je dle Fialové (2001) ovlivněn čtyřmi základními faktory: genetikou, výživou, hormony a svalovou činností.

Pro měření míry spokojenosti s tělesným vzhledem je jednou z nejužívanějších metod tzv. technika siluety, kdy dotazovaný vybírá na škále velmi štíhlých až velmi silných postav tu, která odpovídá jeho tělu, a ideální tvar těla. Rozdíl mezi těmito postavami je považován za ukazatel míry spokojenosti s vlastním tělem (Fialová 2001).

Podle Foxe (1990, 1997) lze shrnout výsledky dosavadních studií týkajících se vlivu cvičení na sebepojetí a sebeúctu takto:

a) Cvičení může zlepšit tělesnou sebeúctu i jiné důležité komponenty sebepojetí jako například body image. 78 % studií indikuje signifikantní změny

b) Změna sebeúcty cvičením však není automatická, dalo by se říci, že nastává u *některých* cvičebních programů a u *některých* lidí.

c) Pozitivní efekty jsou nejvýraznější u dětí a dospělých středního věku

d) Pozitivní efekty lze očekávat u žen i u mužů, větší mohou být u žen, protože mají původně nižší tělesnou sebeúctu

e) Největší zisk ze sportování či cvičení by měli teoreticky mít lidé s primárně nízkým sebepojetím (ženy, lidé s mírnou depresí, tělesně postižení, obézní)

f) Sebeipojetí mohou ovlivnit různé druhy cvičení, ale největší zlepšení se podle dosavadních výzkumů dá očekávat u aerobního cvičení (běh, chůze, aerobic, kruhový trénink) a posilování, u kterého bylo dosahováno největších změn v nejkratším čase. Většina studií pracovala s programy s frekvencí třikrát týdně, délkou lekcí více než 60 minut, intenzita je zmiňována zřídka.

g) Existují také určité anomálie, zvláště mezi nadměrně a těžce cvičícími ženami a sportovci, kteří si musí udržovat nízkou hmotnost nebo pro které je štíhlost nutným předpokladem vrcholové výkonnosti (Davis 1997 in Tomešová 2005, Soenstroem 1997 in Tomešová 2005). Takovéto aktivity pravděpodobně spíše zvyšují sebepozorování, tělesnou centralitu (Body-Centrality) a sebekritiku. Některé ženy jsou také citlivé k „fenoménu posouvajícího se cíle“ (Shifting Goal posts Phenomenon). Satisfakce s vlastním tělem, akceptace vlastního těla a sebeúcta se u nich cvičením nezlepšují, i když zaznamenávají úspěšné snížení hmotnosti nebo zlepšení kondice (Tomešová 2005). Rovněž Macková (2003)

uvádí obecně horší tělesné sebepojetí u dospělých nesportujících žen a u dospívajících dívek s intenzivní, ale nepřiměřenou fyzickou aktivitou.

Fialová (2001) uvádí, že ona soustředěná pozornost žen na aktuální či domnělou otylost, stejně jako touha po štíhlosti a opakované diety jsou nezávislé na skutečné tělesné hmotnosti. Tento fakt souvisí i s tím, že ženy jsou společensky častěji hodnoceny na základě svého tělesného vzhledu, proto používají svá těla jako prostředek rozvoje vlastních výrazových možností, a také se současným ideálem krásy prezentovaným médií.

Souhrnně lze říci, že zlepšení sebeúcty není automatickým výsledkem účasti na cvičení. Není možné určit, jestli je pozitivní sebepojetí determinantou nebo následkem účasti ve sportu a cvičení. S největší pravděpodobností tu existuje souběžné ovlivňování, když pocíťované zlepšené sebepojetí zvyšuje motivaci k dalšímu cvičení.

Otázkou aktuální pro další výzkumy dle Foxe (Fox, in Tomešová 2005) jsou mechanismy vlivu pohybové aktivity na tělesné sebepojetí, uvažovány jsou zatím tyto:

a) neurčitý psychofyzilogický mechanismus, který zvyšuje náladu a pozitivní pohled na sebe sama. Zatím nebyl prokázán konsistentní vztah mezi účastí na cvičení a sebeúctou, což naznačuje absenci psychofyzilogického nebo psychobiochemického efektu a jelikož se výsledky výzkumů liší jak pro populace, tak pro charakteristiky cvičebních programů, mechanismus je s větší pravděpodobností psychosociální.

b) zlepšení body image (koreluje 0,6-0,8 se sebeúctou v průběhu celého života), satisfakce s vlastním tělem nebo akceptace vlastního těla pomocí snížení hmotnosti a zlepšení svalového tonu. V literatuře zabývající se programy pro obézní však zatím konzistentní souvislost ztráty hmotnosti s psychologickými zisky potvrzena nebyla.

c) zlepšení vnímané fyzické kompetence zlepšením schopností a dovedností, kondice či síly. Dosavadní studie bohužel dokazují, že změna kondice měřená standardními laboratorními nebo terénními testy není nezbytná pro zlepšení sebeúcty nebo tělesného sebepojetí. Vnímání zdraví, fyzické kompetence, zlepšení kondice nebo body image může nastávat jednoduše proto, že lidé mají pocit, že se cvičením lepší. Existují náznaky, že svalová zdatnost, vnímaná jako zlepšený svalový tonus nebo síla, může mít rychlejší a silnější sensorický efekt než změna kardiovaskulární zdatnosti nebo flexibility.

d) zlepšení pocitu autonomie a kontroly nad vlastním tělem, jeho vzhledem a funkčností (neexistuje ovšem žádný přímý důkaz)

e) zlepšení pocitu sociální signifikance (pocity příslušnosti, sounáležitosti, vlastní důležitosti a nepodmíněné hodnoty) pomocí navázání sociálních vztahů k vedoucím a

spolucvičícím (zatím není dokázáno, jestli má cvičení ve skupině lepší efekt než cvičení sám doma, pravděpodobně se bude lišit individuálně, s věkem a pohlavím)

f) zlepšení self-akceptace, sebeakceptující člověk si je vědom všech svých silných i slabých stránek, akceptace fyzických nedokonalostí je však zřejmě řídký jev. Některé podmínky cvičebních programů také mohou spíše upozornit na osobní nedostatky a zvyšovat sebekritiku bez zvýšení pocitů kompetence.

Takové aktivity jako fitness mají v očekávaném efektu na změnu tělesného sebepojetí výjimečné postavení. Na rozdíl od jiných pohybových aktivit není jejich primárním cílem rozvoj pohybových dovedností, ale vzhled těla a jeho kompozice provázený pocitem kompetence ke změně těla, a zároveň jsou jeho hlavní náplní posilovací cvičení provázená zvýšením svalového tonu, a právě kombinace těchto dvou stěžejních faktorů vedla k realizaci této studie s očekáváním specifického efektu ve změně tělesného sebepojetí vlivem fitness.

## **PROBLÉM**

Cvičení ve fitness centrech je specifickou volnočasovou aktivitou, resp. životním stylem. Primárním cílem návštěvníků fitness center není sportovní výkon jako takový. Jejich motivační struktura je tvořena motivy „estetickými“ (touha snížit či zvýšit tělesnou hmotnost, tvarovat tělo), zdravotními (včetně zvýšení kondice jako takové), psychologickými a sociálními. Ze znalosti motivace je fitness je třeba vycházet i v úvahách o vlivu fitness na tělesné sebepojetí. Ověření tohoto vlivu na skupině návštěvníků fitness center v podmínkách ČR je předmětem této studie.

**Hypotéza 1:** předpokládáme změnu tělesného sebepojetí vlivem pravidelného cvičení ve fitness centru.

**Hypotéza 2:** předpokládáme specifickou změnu tělesného sebepojetí ve srovnání s výsledky validizační studie Tomešové (Tomešová 2003) provedené na skupině studentů FTVS UK a na skupině studentů-nesportovců.

## **METODIKA**

Výzkum byl proveden na skupině 100 probandů. Soubor byl složen z jedinců, kteří se již minimálně jeden rok věnovali cvičení ve fitness centru a netrpěli žádnými závažnými chronickými zdravotními problémy. Soubor tvořilo 50 % mužů a 50 % žen.

Z relevantních proměnných byly u této skupiny sledovány tyto: věk probanda, pohlaví, vzdělání (varianty základní, vyučen/a, středoškolské, vysokoškolské), profese (varianty fyzicky minimálně namáhavé zaměstnání, fyzicky středně namáhavé zaměstnání, fyzicky

namáhavé zaměstnání), rodinný stav a počet dětí, frekvence cvičení ve fitness centru a délka zkušenosti s touto pohybovou aktivitou. Rovněž byly sledovány i tělesné charakteristiky dotazovaných (tělesná výška, tělesná hmotnost a Body Mass Index). Dále popsáno ve Výsledcích.

Sledování bylo provedeno ve čtyřech pražských fitness komplexech v letech 2005 a 2006. Výběr probandů byl náhodný, resp. byli osloveni návštěvníci fitness center, kteří splňují daná kritéria, poté ti, kteří s účastí v šetření souhlasili. Realizace podobného šetření není snadná, protože fitness centra jsou soukromými podnikatelskými subjekty a jejich majitelé nemají ve většině případů žádný zájem spolupracovat, z toho důvodu proběhlo šetření v těch zařízeních, se kterými se podařilo v tomto směru navázat spolupráci. Jednalo se o zařízení se standartním vybavením, která nabídkou služeb, zaměřením na cílovou skupinu klientů ani svou cenovou nabídkou nevybočují z „průměru“.

Pro diagnostiku tělesného sebepojetí byl použit Test Physical Self Perception Profile. Jeho autorem je Kenneth R. Fox. Jeho manuál přeložila a českou verzi včetně validizační studie zpracovala Eva Tomešová (Tomešová 2003). Nazvala jej Profil tělesného sebehodnocení a skládá se z pěti šestipoložkových škál (výsledné skóre je tedy v rozmezí 6 až 24): vnímaná sportovní kompetence (SPORT), zlepšování fyzické kondice a cvičení (KONDICE), fyzická atraktivita/atraktivita postavy (TĚLO), fyzická síla a muskulatura (SÍLA) a všeobecná tělesná sebeúcta (TS). První čtyři škály byly vytvořeny k měření percepce specifických subdomén tělesného sebepojetí, pátá je v profilu obsažena k měření obecné fyzické sebeúcty. Tento dotazník byl doplněn ještě dalším, Percieved Importance Profile (Profil vnímané důležitosti), který postihuje důležitost individuálně přisuzovanou jednotlivým faktorům (dále značené SPORT D, KONDICE D, TĚLO D a SÍLA D). Profil tělesného sebehodnocení poskytuje multidimenzionální reprezentaci sebehodnocení individua v různých nápadných elementech fyzické domény, vycházejí přitom ze současných ideí výzkumu sebeúcty (Tomešová 2003).

Pro zjištění demografických údajů byl probandům předložen krátký dotazník sestavený pro účely této studie. Oba tyto dotazníky byly probandům předloženy současně autorkou studie při osobním setkání ve fitness centru, které navštěvují, před jejich pravidelnou cvičební jednotkou.

Získaná data byla zpracována statistickým programem NCSS.

Pro určení statistické významnosti rozdílů námi sledované skupiny a výsledků studie Tomešové byl použit dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů.

Pro zhodnocení výsledků této studie byly jako referenční hodnoty použity hodnoty získané Tomešovou (Tomešová 2003) u skupiny studentů FTVS UK a u skupiny studentů-nesportovců v rámci validizační studie tohoto testu.

Toto šetření bylo částí rozsáhlejší studie provedené v letech 2005 a 2006, jejímž cílem bylo zmapování několika psychologických a potažmo i sociologických jevů souvisejících s fenoménem fitness center. Sledování realizovala jedna osoba, autorka studie, protože studie byla financována ze zmíněného postdoktorského grantu GA ČR, která neumožňuje angažovat do realizace projektu jiné osoby.

## VÝSLEDKY

### 3. Charakteristika testovaného souboru

#### 3.1. Charakter zaměstnání sledovaného souboru

Dle očekávání pouze 10 % dotazovaných považovalo své zaměstnání za fyzicky velmi namáhavé, zbývající část dotazovaných jej považovala za středně (45 %) či minimálně (45 %) fyzicky namáhavé.

#### 3.2. Nejvyšší dosažené vzdělání sledovaného souboru

Největší část dotazovaných (55 %) byla středoškolského vzdělání, 24 % byli/y vyučeni/y, 18 % vysokoškoláci a 3 % měla pouze základní vzdělání.

#### 3.3. Věkové složení sledovaného souboru

*Tabulka č. 1: věkové složení sledovaného souboru*

Věk (v letech)			
	celkově	muži	ženy
<b>Průměr</b>	29,49	29,7	29,28
<b>Medián</b>	29	30	28,5
<b>Minimum</b>	17	17	18
<b>Maximum</b>	52	52	51

Průměrný věk dotazovaných byl 29,5 roku. Věk nejmladšího z dotazovaných byl 17 let, věk nejstaršího 52 let.

#### 3.4. Rodinný stav

52 % dotazovaných byli/y ženatí či vdané, 38 % svobodní/é a 10 % byli/y rozvedení/é. 45 % dotazovaných uvedlo, že jsou bezdětní, 31 % má jedno dítě, 20 % dvě děti a 4 % tři děti.

### 3.5. Doba trvání pravidelného cvičení ve fitness centru

Tabulka č. 2: doba trvání pravidelného cvičení ve fitness centru (v letech)

Doba trvání pravidelného cvičení (v letech)		
Počet let	četnost respondentů	procenta
1	40	40
2	33	33
3	14	14
4	9	9
5	3	3
8	1	1

Dotazovaní v době průzkumu navštěvovali fitness centrum průměrně již 2,1 roku (medián sledovaného souboru je 2 roky).

40 % dotazovaných uvedlo, že navštěvují fitness centrum pravidelně již minimálně jeden rok, 33 % dva roky, 14 % tři roky, 9 % čtyři roky, 3 % pět let a jeden dotazovaný osm let.

### 3.6. Frekvence cvičení

Tabulka č. 3: frekvence cvičení (cvičebních jednotek v týdnu)

Frekvence cvičení (cvičebních jednotek v týdnu)		
Počet cvičebních jednotek v týdnu	četnost respondentů	procenta
2	35	35
3	50	50
4	12	12
5	2	2
6	1	1

50 % dotazovaných navštěvuje fitness centrum 3x týdně, 35 % 2x týdně, 12 % dotazovaných 4x týdně, dva dotazovaní 5x týdně a jeden dotazovaný 6x týdně.

Průměrně navštěvuje sledovaná skupina fitness centrum 2,8x týdně (hodnota mediánu je 3).

### 3.7. Tělesné charakteristiky sledovaného souboru



Průměrná tělesná výška mužů sledované skupiny byla 176,5 cm (minimum 159 cm, maximum 192 cm), průměrná tělesná výška žen 168,8 cm (minimum 156 cm, maximum 180 cm).

Průměrná tělesná hmotnost mužů sledované skupiny byla 79,3 kg (minimum 64 kg, maximum 100 kg), průměrná tělesná hmotnost žen 61,8 kg (minimum 49 kg, maximum 72 kg).

Na tomto místě neuvádíme Body Mass Index (dále BMI) vzhledem k tomu, že sledovaná skupina vlivem pravidelného posilování disponuje vyšším podílem aktivní tělesné hmoty a v takovém případě není vhodné tento ukazatel použít (což se potvrdilo při pokusu vypočítat průměrný BMI u této skupiny, kdy tento parametr vykazoval u mužů hodnotu 25,4).

#### 4. Výsledky testu Profil tělesného sebehodnocení

Výsledky uvádíme v přehledné tabulce, kde zároveň uvádíme pro srovnání výsledky studie provedené Tomešovou (Tomešová 2003), a dále v textu přehled rozdílů námi zjištěných výsledků a výsledků studie Tomešové. Tento test je světově známou a užívanou metodou, jeho autoři však varují před srovnáváním jeho výsledků u příslušníků různých národů a kultur, protože právě sociokulturní vlivy hrají v tělesném sebezpojetí významnou roli. Z těchto důvodů neuvádíme srovnání s výsledky zahraničních studií, ale právě s validizační studií Tomešové, která byla provedena na dvou skupinách, a to na studentech FTVS UK v Praze a na skupině studentů-nesportovců. První skupina čítala 83 mužů a 112 žen, druhá skupina pak 40 mužů a 30 žen.

Tabulka č.4 : výsledky testu Profil tělesného sebehodnocení

Položkové a škálové průměry a směrodatné odchylky PTS								
Škála	Muži				Ženy			
Číslo položky	Soubor A (průměr)	Směrodatná odchylka	Soubor B (průměr)	Soubor C (průměr)	Soubor A (průměr)	Směrodatná odchylka	Soubor B (průměr)	Soubor C (průměr)
SPORT	15,66	1,89	19,30*	14,28*	14,20*	1,59	17,83*	15,07
1	1,96	0,49	3,20*	2,32*	1,82*	0,39	2,96*	2,53*
6	2,34	0,77	3,13*	2,76*	2,22	0,74	2,87*	2,43
11	3,24	0,59	3,39	2,52*	3,04*	0,53	3,19	2,67*
16	2,30	0,65	3,04*	2,20	2,14	0,70	2,62*	2,10
21	2,64	0,85	3,11*	2,33	2,54	0,76	2,88*	2,66
26	3,18	0,75	3,43*	2,62*	2,44*	0,73	3,33*	2,67

<b>KONDICE</b>	<b>18,96</b>	<b>1,46</b>	<b>18,81</b>	<b>14,98*</b>	<b>17,56*</b>	<b>1,57</b>	<b>17,97</b>	<b>15,10*</b>
2	2,68	0,47	2,83	2,35*	2,66	0,56	2,57	2,34*
7	3,42	0,50	3,18*	2,32*	3,30	0,46	3,05*	2,40*
12	3,40	0,49	3,20*	2,68*	2,94*	0,55	3,05	2,68*
17	3,22	0,55	3,41*	2,70*	3,18	0,60	3,47*	2,83*
22	3,28	0,54	3,08*	2,35*	3,02*	0,47	2,95	2,37*
27	2,96	0,57	3,10	2,58*	2,46*	0,76	2,88*	2,50
<b>TĚLO</b>	<b>16,38</b>	<b>1,41</b>	<b>16,16</b>	<b>15,65*</b>	<b>15,16*</b>	<b>1,27</b>	<b>15,06</b>	<b>16,57*</b>
3	3,06	0,42	2,65*	2,70*	2,90*	0,51	2,52*	2,90
8	2,60	0,81	2,77	2,65	2,14*	0,78	2,40*	2,73*
13	2,74	0,78	3,06*	2,83	2,58	0,78	2,79	2,93*
18	2,06	0,51	2,22	2,10	2,10	0,54	2,29*	2,47*
23	3,12	0,48	2,84*	2,83*	3,00	0,61	2,69*	2,93
28	2,80	0,57	2,61*	2,55*	2,44*	0,86	2,38	2,60
<b>SÍLA</b>	<b>19,14</b>	<b>1,39</b>	<b>15,90*</b>	<b>14,20*</b>	<b>17,10*</b>	<b>1,59</b>	<b>15,90*</b>	<b>14,83*</b>
4	3,60	0,49	2,69*	2,40*	3,60	0,53	2,93*	2,73*
9	3,72	0,45	2,64*	2,35*	3,66	0,48	2,80*	2,53*
14	3,08	0,70	2,40*	2,35*	2,54*	0,73	2,29*	2,30
19	2,86	0,50	2,82	2,40*	2,10*	0,51	2,64*	2,53*
24	2,98	0,62	2,72*	2,38*	2,72*	0,61	2,74	2,40*
29	2,90	0,65	2,64*	2,33*	2,48*	0,76	2,50	2,33
<b>TS</b>	<b>19,24</b>	<b>1,44</b>	<b>17,90*</b>	<b>15,70*</b>	<b>18,20*</b>	<b>1,31</b>	<b>16,30*</b>	<b>15,23*</b>
5	3,24	0,52	3,04*	2,60*	2,94*	0,42	2,95	2,47*
10	3,30	0,58	3,24	2,98*	3,18	0,52	3,14	2,83*
15	3,12	0,59	2,93*	2,52*	2,60*	0,61	2,63	2,57
20	3,09	0,49	3,12	2,80*	3,12	0,66	2,78*	2,80*
25	3,14	0,57	2,66*	2,48*	3,16	0,65	2,47*	2,47*
30	3,36	0,60	2,70*	2,33*	3,20	0,67	2,36*	2,10*

### Legenda:

Soubor A – námi sledovaný soubor – viz Charakteristika sledovaného souboru

Soubor B – sledovaný soubor ve validizační studii Tomešové (Tomešová 2003), soubor tvořilo 83 mužů a 112 žen, všichni byli studenti FTVS UK v Praze

Soubor C - sledovaný soubor ve validizační studii Tomešové (Tomešová 2003), soubor tvořilo 40 mužů a 30 žen, všichni byli studenti-nesportovci.

\* takto označené hodnoty u souboru B a C jsou ty, u nichž byl ve srovnání se souborem A na 95%ní hladině významnosti dvouvýběrovým t-testem s rovností rozptylů zjištěn statisticky významný rozdíl

\* takto označené hodnoty u souboru A žen jsou ty, u nichž byl ve srovnání se souborem A mužů na 95%ní hladině významnosti dvouvýběrovým t-testem s rovností rozptylů zjištěn statisticky významný rozdíl.

Všechny hodnoty jsou uvedeny v bodech. U jednotlivých otázek je rozpětí škál 1-4, u škál pak 6-24.

Z uvedených výsledků u námi sledované skupiny vyplývá, že ve všech faktorech dosahovaly ženy nižších průměrných hodnot, nejvyšší rozdíl byl zaznamenán u faktoru Síly (o 2,04 bodu nižší u žen).

### **Srovnání námi zjištěných výsledků testu PSP a výsledků studie Tomešové (2003):**

#### **a) muži**

- Faktor Sport: průměr námi sledovaného souboru byl o 1,38\* bodu vyšší než u skupiny C a zároveň o 3,64\* bodu nižší než u skupiny B ve studii Tomešové.
- Faktor Kondice: průměr námi sledované skupiny byl o 0,15 bodu vyšší než u skupiny B Tomešové a o 3,98\* bodu vyšší než u skupiny C.
- Faktor Tělo: průměr námi sledované skupiny byl o 0,22 bodu vyšší než u skupiny B Tomešové a o 0,73\* bodu vyšší než u skupiny C.
- Faktor Síla: průměr námi sledované skupiny byl o 3,24\* bodu vyšší než u skupiny B Tomešové a o 4,94\* bodu vyšší než u skupiny C.
- Faktor všeobecná tělesná sebeúcta: průměr námi sledované skupiny byl o 1,34\* bodu vyšší než u skupiny B Tomešové a zároveň o 3,54\* bodu vyšší než u skupiny C.

Z uvedeného přehledu vyplývá, že největší rozdíly byly zjištěny u posledních dvou faktorů, Síla a Všeobecná tělesná sebeúcta, kdy průměry námi sledované skupiny byly výrazně vyšší než průměry u skupiny B i C Tomešové. V ostatních sledovaných faktorech se průměry námi sledované skupiny blížily průměrům skupiny B ve studii Tomešové, tedy skupině studentů FTVS UK. Tyto výsledky svědčí pro specifický vliv fitness, který se odráží ve vyšších hodnotách zmíněných dvou faktorů. Pouze u faktoru Sport se naměřené hodnoty blížily více skupině C Tomešové, což je pravděpodobně způsobeno tím, že fitness je aktivitou nevedoucí k rozvoji specifických sportovních dovedností, je zaměřena na změnu vzhledu těla a zdatnost obecně, proto jsou naměřené hodnoty nižší než u studentů FTVS, kteří jsou naopak zaměřeni na rozvoj rozmanitých sportovních dovedností pravděpodobně více než na atraktivitu a vzhled vlastního těla.

#### **b) ženy**

- Faktor Sport: průměr námi sledovaného souboru byl o 3,63\* bodu nižší než průměr skupiny B ve studii Tomešové a o 0,37 bodu nižší než průměr u skupiny C.
- Faktor Kondice: průměr námi sledované skupiny byl o 0,41 bodu nižší než průměr u skupiny B Tomešové a o 2,46\* bodu vyšší než u skupiny C.
- Faktor Tělo: průměr námi sledované skupiny byl o 0,1 bodu vyšší než u skupiny B Tomešové a zároveň o 1,41\* bodu nižší než u skupiny C.
- Faktor Síla: průměr námi sledované skupiny byl o 1,20\* bodu vyšší než u skupiny B Tomešové a zároveň o 2,27\* bodu vyšší než u skupiny C.
- Faktor všeobecná tělesná sebeúcta: průměr námi sledované skupiny byl o 1,9\* bodu vyšší než u skupiny B Tomešové a zároveň o 2,97\* bodu vyšší než u skupiny C.

Z uvedeného přehledu vyplývá, že největší rozdíly byly u žen podobně jako u mužů zjištěny u posledních dvou faktorů, Síla a Všeobecná tělesná sebeúcta, kdy průměry námi sledované skupiny byly vyšší než průměry skupin B i C Tomešové. Stejně tak se průměry u ostatních sledovaných faktorů blížily průměrům skupiny B, tedy průměrným hodnotám studentek FTVS UK ve studii Tomešové, kromě faktoru Sport, u kterého průměr námi sledované skupiny byl dokonce nižší než průměr skupiny B i C.

*Tabulka č.5: výsledky testu Profil vnímané důležitosti*

Položkové a škálové průměry a směrodatné odchytky PVD								
Škála	Muži				Ženy			
Číslo položky	Soubor A (průměr)	Směrodatná odchytky	Soubor B (průměr)	Soubor C (průměr)	Soubor A (průměr)	Směrodatná odchytky	Soubor B (průměr)	Soubor C (průměr)
<b>Sport D</b>	<b>5,20</b>	<b>0,78</b>	<b>6,22*</b>	<b>4,68*</b>	<b>5,92*</b>	<b>1,10</b>	<b>6,13</b>	<b>5,17*</b>
1	2,06	0,68	3,04*	2,18	2,46*	0,76	2,99*	2,37
5	3,14	0,67	3,18	2,50*	3,46*	0,65	3,16*	2,80*
<b>Kondice D</b>	<b>3,62</b>	<b>0,97</b>	<b>6,12*</b>	<b>5,45*</b>	<b>4,00*</b>	<b>0,93</b>	<b>6,13*</b>	<b>5,33*</b>
2	2,00	0,70	3,07*	2,80*	2,44*	0,64	2,91*	2,60
6	1,62	0,57	3,05*	2,65*	1,56	0,61	3,21*	2,73*
<b>Tělo D</b>	<b>4,88</b>	<b>0,96</b>	<b>5,66*</b>	<b>5,03</b>	<b>3,92*</b>	<b>0,90</b>	<b>5,68*</b>	<b>5,40*</b>
3	2,96	0,64	2,78	2,73	2,18*	0,72	2,80*	2,97*
7	1,92	0,63	2,88*	2,30*	1,74*	0,63	2,88*	2,43*
<b>Síla D</b>	<b>3,92</b>	<b>0,94</b>	<b>5,55*</b>	<b>4,65*</b>	<b>5,02*</b>	<b>0,98</b>	<b>5,15</b>	<b>4,23*</b>
4	2,18	0,66	2,87*	2,33	2,92*	0,60	2,57*	2,67
8	1,74	0,66	2,69*	2,35*	2,10*	0,65	2,58*	1,97

**Legenda:**

Soubor A – námi sledovaný soubor – viz Charakteristika sledovaného souboru

Soubor B – sledovaný soubor ve validizační studii Tomešové (Tomešová, 2003), soubor tvořilo 83 mužů a 112 žen, všichni byli studenti FTVS UK v Praze

Soubor C - sledovaný soubor ve validizační studii Tomešové (Tomešová, 2003), soubor tvořilo 40 mužů a 30 žen, všichni byli studenti-nesportovci.

\* takto označené hodnoty u souboru B a C jsou ty, u nichž byl ve srovnání se souborem A na 95%ní hladině významnosti dvouvýběrovým t-testem s rovností rozptylů zjištěn statisticky významný rozdíl

\* takto označené hodnoty u souboru A žen jsou ty, u nichž byl ve srovnání se souborem A mužů na 95%ní hladině významnosti dvouvýběrovým t-testem s rovností rozptylů zjištěn statisticky významný rozdíl.

Všechny hodnoty jsou uvedeny v bodech. U jednotlivých otázek je rozpětí škál 1-4, u škál pak 6-24.

V testu PVD byly rovněž zjištěny rozdíly mezi muži a ženami: u prvních dvou faktorů Sport D a Kondice D byly průměry u žen vyšší, největší rozdíl byl zaznamenán stejně jako u PTS u posledního faktoru Síla D, kdy průměr u žen byl vyšší o 1,1 bodu. Pouze u třetího faktoru Tělo D byl průměr u žen nižší, a to o 0,96 bodu.

U obou testů směrodatné odchylky odpovídají adekvátnímu rozptylu.

**Srovnání námi zjištěných výsledků testu PVD a výsledků studie Tomešové (2003):****a) muži**

- Faktor Sport D: průměr u námi sledovaného souboru byl o 1,02\* bodu nižší než u souboru B Tomešové a o 0,52\* bodu vyšší než u souboru C.
- Faktor Kondice D: průměr u námi sledovaného souboru byl o 2,5\* bodu nižší než u skupiny B Tomešové a o 1,83\* bodu nižší než u skupiny C.
- Faktor Tělo D: průměr námi sledovaného souboru byl o 0,78\* bodu nižší než průměr skupiny B Tomešové a o 0,15 bodu nižší než u skupiny C.
- Faktor Síla D: průměr námi sledované skupiny je o 1,63\* bodu nižší než u skupiny B Tomešové a zároveň o 0,73\* bodu nižší než u skupiny C.

Z uvedeného přehledu vyplývá, že ve většině sledovaných faktorů testu Profil vnímané důležitosti byly průměry námi sledovaného souboru bližší skupině C Tomešové, tedy vnímání „nesportovců“, což je pravděpodobně u některých faktorů způsobeno již zmíněnou specifikou dané aktivity, která není primárně zaměřena na sportovní výkon. U faktoru Kondice D byla průměrná hodnota námi sledovaného souboru nižší než hodnota u skupiny B i C Tomešové. Předpokládáme, že tento rozdíl (podobně jako u některých dalších faktorů, např. Tělo D) může být zapříčiněn i tím, že u sledované skupiny vlivem pravidelného cvičení došlo ke zvýšení kondice a tímto dlouhodobým stavem pak může dojít ke snížení vnímané důležitosti. Podobně je to u faktoru Síla D.

#### **b) ženy**

- Faktor Sport D: průměr námi sledovaného souboru byl o 0,21 bodu nižší než průměr skupiny B Tomešové a zároveň o 0,75\* bodu vyšší než u skupiny C.
- Faktor Kondice D: průměr námi sledovaného souboru byl o 2,13\* bodu nižší než u průměr skupiny B Tomešové a o 1,33\* bodu nižší než u skupiny C
- Faktor Tělo D: průměr námi sledované skupiny byl o 1,76\* bodu nižší než průměr skupiny B Tomešové a o 1,48\* bodu nižší než u skupiny C.
- Faktor Síla D: průměr námi sledované skupiny byl o 0,13 bodu nižší než průměr skupiny B Tomešové a zároveň o 0,79\* bodu vyšší než u skupiny C.

Z uvedeného přehledu vyplývá, že u faktorů Sport D a Síla D se průměry bodových hodnot těchto škál námi sledované skupiny blíží průměrům skupiny B Tomešové, tedy studentkám FTVS UK, u zbývajících dvou faktorů Kondice D a Tělo D jsou průměry bodových hodnot těchto škál námi sledované skupiny nižší než u skupin B i C Tomešové. Interpretace těchto rozdílů se zdá být pro účely této studie zavádějící a především by vyžadovala vyšší počet testovaných osob.

#### **DISKUSE**

Fox (1997) uvádí, že tělesné sebepojetí měřené multidimenzionálnímu dotazníky je u žen většinou nižší než u mužů. Tomešová (2003) došla rovněž ke zjištění, že studenti FTVS UK v její studii měli lepší tělesné sebepojetí než studentky FTVS UK, stejně tak jako Fialová (2001), ovšem za použití odlišné diagnostické metody. Ke stejnému výsledku jsme došli i v této studii, muži dosahovali vyšších průměrných hodnot ve všech faktorech PTS.

Tato studie je první u nás provedenou studií zaměřenou na návštěvníky fitness center. Tato aktivita je typickou aktivitou, u níž se dá předpokládat pozitivní ovlivnění tělesného sebepojetí, ovšem aktivitou ve srovnání s „klasickými“ sporty odlišnou, dá se proto předpokládat i specifický efekt této aktivity, který se ve výsledcích této studie prokázal. Cvičení ve fitness centrech nabízí možnost ovlivnění vzhledu těla ve smyslu redukce tělesné hmotnosti, zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty a tvarování těla, k těmto cílům používá jak fyzická cvičení, především posilování, tak úpravu stravovacího režimu a celkové životosprávy, je tedy spojeno s celkovým životním stylem, jehož efektem není jen požadovaná změna vzhledu těla, ale i utužení zdraví, zvýšení fyzické i psychické odolnosti a další benefity zprostředkované těmito změnami. Ovlivňuje tedy všechny tři komponenty tělesného sebepojetí: vzhled, zdatnost i zdraví.

Ne ve všech případech lze mluvit o benefitech cvičení ve fitness centrech. Často bývá vyhledáváno jedinci, jejichž motivace je především v problematickém tělesném sebepojetí, u takových by pak výsledky užitého testu mohly být zavádějící a to, co by se mohlo jevit jako pozitivní efekt, by ve skutečnosti mohlo být známkou existující či potencionální patologie ve vztahu k vlastnímu tělu a pohybové aktivitě, proto by v plánovaných dalších výzkumech byla přínosná konstrukce specifických diagnostických metod zaměřených na tuto oblast.

Sledovaná skupina byla tvořena návštěvníky pražských fitness center, nabízí se otázka, zda výše zmíněné sociokulturní faktory nemohou hrát ve vnímání těla tak závažnou roli, že by ovlivnily výsledky celého testu. Neanalyzovali jsme rovněž z důvodu malého počtu testovaných osob faktor věku, který hraje v tělesném sebehodnocení rovněž velmi důležitou roli. Sledovanou skupinu tvořily osoby s prokázanou adherencí k této aktivitě, nabízí se tedy také otázka, nakolik bylo jejich tělesné sebepojetí již před začátkem cvičení odlišné od průměru populace a nakolik byly naměřené hodnoty samotným efektem dané aktivity. S tím souvisí i další důležitý fakt, že zmíněný efekt je vázán na pravidelnost a dlouhodobé provádění dané aktivity. Právě perzistence motivace, resp. možnost jejího ovlivnění, je jedním z nejzávažnějších problémů praxe fitness. Komeracionalizace této oblasti je spojená s reklamou prezentující nereálné efekty cvičení ve fitness na redukci hmotnosti a vzhled těla bývá častou příčinou rezignace návštěvníků fitness center.

Bylo by na místě uvést zde srovnání s výsledky podobných šetření na téma možnosti ovlivnění tělesného sebepojetí pohybovou aktivitou. Takových šetření proběhlo velké množství a pro řadu z nich byla použita stejná diagnostická metoda jako v našem šetření. Největší část z těchto výzkumů byla zaměřena na specifickou skupinu osob, jak věkovou (především dospívající), jak postiženou zdravotními handicapami jako je obezita, diabetes,

psychogenní poruchy příjmu potravy a další a vzhledem ke specifikám užití diagnostické metody by toto srovnání nebylo relevantní. Bohužel se nepodařilo v dostupných databázích najít studii zaměřenou na návštěvníky fitness center (i pokud by se to zdařilo, srovnání je opět komplikováno šířím použitím označení fitness centrum). Kromě studie Tomešové se nám nepodařilo získat ani výsledky žádných dalších studií provedených na české populaci a protože sami autoři varují před transkulturním srovnáváním výsledků šetření za pomoci užitého dotazníku, můžeme jen konstatovat, že při srovnání s výsledky validizační studie Tomešové se potvrdila zmíněná schopnost dotazníku rozlišit cvičící od necvičících stejně tak jako schopnost rozlišit pohybově aktivní jedince podle typu aktivity, tedy aktivity, u které hraje hlavní roli vnímaná pohybová kompetence od aktivity, která je spojována s kondicí a dobrým tělesným vzhledem.

## ZÁVĚR

Změna tělesného sebepojetí vlivem cvičení ve fitness centrech a s ním spojeného životního stylu je zřejmá. Naše výsledky potvrdily jak hypotézu č.1, že vlivem fitness dochází ke změně tělesného sebepojetí, tak hypotézu č.2, že změna tělesného sebepojetí u návštěvníků fitness center s prokázanou adherencí a odpovídající perzistencí motivace odpovídá specifikám této volnočasové aktivity, jejímž primárním cílem není sportovní výkon jako takový, ale zdatnost, síla, vzhled těla a jeho kompozice a utužení zdraví. Největší rozdíly byly zjištěny v hodnotách dvou faktorů, Síla a Všeobecná tělesná sebeúcta, kdy námi sledovaná skupina mužů i žen dosahovala vyšších průměrných hodnot ve srovnání se sportovci i nespportovci v uvedené validizační studii Tomešové, a naopak nižších průměrných hodnot dosahovala u faktoru Sport, což je pravděpodobně způsobeno zmíněnou specifikou dané aktivity. Rozdíly mezi muži a ženami u námi sledované skupiny svědčí pro horší tělesné sebepojetí u žen, kde jsme zaznamenali nižší průměr ve všech faktorech, nejvyšší rozdíl průměrů byl zaznamenán u faktoru Síly (o 2,04 bodu nižší u žen). Výsledky testu Profil vnímané důležitosti byly ve srovnání s výsledky studie Tomešové bližší skupině C, tedy vnímání „nesportovců“, což je pravděpodobně u některých faktorů opět způsobeno již zmíněnou specifikou dané aktivity, která není primárně zaměřena na sportovní výkon.

Cvičení ve fitness centrech je v posledních letech v naší republice stále oblíbenější volnočasovou aktivitou s řadou benefitů. K nejvýznamnějším z nich patří právě změna tělesného sebepojetí, která je mediátorem změny celkového sebepojetí se všemi jejími důsledky jak v behaviorální, tak v emocionální sféře osobnosti. Jak v teorii, tak v praxi fitness je tradičně věnována pozornost metodice cvičení a výživě, oblast psychologických benefitů je



„opomíjena“ a zaslouží si většího zájmu odborníků tohoto oboru. Další výzkum v této oblasti by mohl být zaměřen na konstrukci specifických diagnostických metod a na konstrukci modelu psychologických benefitů fitness.

## LITERATURA

- FIALOVÁ, L. *Body image jako součást sebepojetí člověka*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0173-7.
- FOX, K.R. *Physical Self : From Motivation to Well-Being*. USA : Human Kinetics, 1997. ISBN 0-87322-689-5.
- FOX K. R.; CORBIN, C. B. The Physical Self-Perception Profile - Development and Preliminary Validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11, 4, 1989, 408-430.
- FOX, K. R. *The Physical Self-Perception Profile Manual*. DeKalb, IL: Northern Illinois University Office for Health Promotion, 1990.
- KOLOUCH, V.; KOLOUCHOVÁ, L. *Kondiční kulturistika*. 1. vyd. Praha : Olympia, 1990. ISBN 80-7033-041-4.
- MACKOVÁ, Z. *Šport ako duševný zážitok*. 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského, 2003. ISBN 80-223-1816-7.
- NAKONEČNÝ, M. *Lexikon psychologie*. 1. vyd. Praha : Vodnář, 1995. ISBN 8085255-74-X.
- OSTROW, A. C. *Directory of psychological tests in the sport and exercise sciences*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, 1990.
- SONSTROEM, R. J. The validity of self-perceptions regarding physical and athletic ability. *Medicine and Science in Sports*, 8, 1976, 126-132.
- SONSTROEM, R. J. ; MORGAN W.P. Exercise and self-esteem: Rationale and model. *Medicine and Science in Sports*, 51, 1989, 685-694.
- TOMEŠOVÁ, E. *Profil tělesného sebehodnocení*. Praha : FTVS UK, 2003.
- TOMEŠOVÁ, E. *Tělesné sebepojetí a sebeúcta: Mezikulturní převod a validizace Profilu tělesného sebepojetí (disertační práce)*. Praha : FTVS UK, 2005.
- VANĚK, M. *Psychologie sportu*. 2.vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství. 1984.
- WEINBERG, R.S.; GOULD, D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. USA : Human Kinetics, 1995. ISBN 0-87322-812-x.

## 7. Závěr

Cvičení ve fitness centrech se stalo fenoménem současné společnosti, zajímavým jak pro vědy sportovní, tak pro vědy medicínské a humanitní. Původní silné spojení s kulturistikou bylo postupně výrazně oslabeno. Hlavní aktivitou ve fitness centrech je i nadále posilování, ale již s nikoliv kulturistickými cíli, tedy maximalizací svalové hmoty a síly, ale s cílem optimalizovat tělesnou kompozici, zlepšit funkční stav pohybového systému a celkovou kondici a zlepšit svůj psychický stav, dosáhnout pocitu harmonie a pohody neboli tzv. well-beingu. Fitness centra kromě posilovací části nabízí rozsáhlé aerobní zóny a mnoho druhů skupinového cvičení. Důraz již není kladen jen na kondici samu o sobě, ale především na subjektivní pocity zdraví a pohody. V souvislosti s tím začalo být užíváno i spojení wellness centra pro ta zařízení, v jejichž nabídce figurují či dokonce převažují regenerační a relaxační procedury. Wellness je pojem marketingový označující produkty spojené s těmito procedurami či často vůbec cokoliv, co může k pocitům pohody přispět, na rozdíl od well-beingu, který je definován jasně, existují nástroje pro jeho diagnostiku a je prokazatelně prostředníkem mezi všemi zmíněnými aktivitami a lepší kvalitou života. Jeho dosažení a udržení díky určitému životnímu stylu, který zahrnuje pohybovou aktivitu, dietní režim a zmíněné regenerační a relaxační procedury, je hlavním cílem většiny současných návštěvníků fitness center. Může se tak dít i nepřímo, například změna tělesného vzhledu, redukce tělesné hmotnosti a potažmo změna tělesného sebepojetí způsobuje pozitivní změnu celkového sebepojetí a sebehodnocení a tím přispívá pocitům pohody a zvyšuje kvalitu života.

Fitness tedy můžeme definovat v širším kontextu jako životní styl spojený se cvičením ve fitness centru, jehož jednotlivé prvky chápány v kontextu salutogenetického modelu zdraví a nemoci působí jako faktory zdraví, které napomáhají člověku k jeho udržení a posilování ve smyslu well-beingu. To má specifický význam u rizikových skupin populace ohrožených vysokou hladinou stresu, popř. dalšími faktory ohrožujícími zdraví.

Cvičení ve fitness centrech se stalo díky svému potenciálu preventivnímu i terapeutickému předmětem zájmu medicínských věd a ve fitness centrech již působí řada odborníků se zdravotnickým vzděláním, především fyzioterapeutů. Fitness má také své zajímavé aspekty psychologické a sociologické. I při převažujícím pozitivním vlivu může s sebou nést i některá negativa jako je riziko závislosti na pohybu u disponovaných osob či přímo muskulární dysmorfie jako specifická porucha vztažená k fitness.

### **Perspektivy dalšího vývoje**

Od roku 1989, kdy u nás začala vznikat první fitness centra, prošla tato oblast dynamickým vývojem. Změnilo se jejich vybavení ve smyslu odklonu od cvičení s volnými zátěžemi k dokonalým posilovacím trenažérům, zvýšil se podíl aerobní zóny a celková rozloha fitness center a komplexnost jejich služeb. Pomalu mizí jejich vazba na kulturistiku, změnily se motivy návštěvníků fitness center a jejich aktivity zde jsou chápány jako samozřejmá součást životního stylu současného člověka. Do popředí se dostaly motivy zdravotní a psychologické – odreagování stresu, navození a udržení duševní pohody. Tento trend se dá očekávat i do budoucna – odklon od výkonového zaměření návštěvníků fitness center (jak ve smyslu sportovní výkonnosti, tak zdokonalování postavy), stále větší nároky na komplexní nabídku služeb v oblasti pohybových aktivit a regenerace a relaxace. Fitness centra jsou a stále více budou vnímána jako zařízení sloužící k navození a udržení harmonie, místa sloužící k odreagování stresu a načerpání nových sil. To bude klást stále vyšší nároky na odborníky působící v této oblasti a na systém jejich vzdělávání, jehož rozvoj do budoucna chápe autorka této práce jako jeden z úkolů oboru kinantropologie.

## 8. Seznam bibliografických citací

(uvedeny pouze zdroje citované v textu, nikoliv v jednotlivých již publikovaných pracech):

- Boháčková, L. & Kolouch, V. (1991). *Kulturistika žen*. 1.vyd. Brno : Reprografia.
- Bulva, F. (1981). *Kulturistika*. Praha : Olympia.
- Bulva, F. (1974). *Pravidla kulturistiky a silového trojboje*. 2. vyd. Praha : Olympia.
- Bulva, F. (1982). *Pravidla sportovní kulturistiky*. 4. vyd. Praha : Olympia.
- Dolíhal, F. (1993). *IFBB pravidla*. Brno : Imprenta.
- Dvorský, B. (1971). *Cvičení pro každý den a kulturistika*. 1. vyd. Praha : Naše vojsko, nakladatelství a distribuce knih.
- Fialová, L. (2001). *Body image jako součást sebepojetí člověka*. Praha : Karolinum. ISBN 80-246-0173-7
- Kolář, P. (2005). Význam hlubokého stabilizačního systému v rámci vertebrogenních obtíží. *Neurologie pro praxi*, 5, 270.
- Kolář, P. (2006). Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce svalu – diagnostika. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 13(4), 155-170.
- Kolář, P. (2007). Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce – terapie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 14(1), 3-17.
- Kolektiv autorů. (1969). *Pravidlá kulturizmu a power liftinku*. Bratislava : Československý kulturistický zväz vo vydavateľstve Šport.
- Kolouch, V. & Boháčková, L. (1994). *Cvičení ve fitcentrech – posilování (část A)*. Olomouc : Univerzita Palackého. ISBN 80-7067-369-9.
- Major, L. (1990). *Kondičná kulturistika / ženy*. 2. vyd. Bratislava : Trnava. ISBN 80-7096-080-9
- Semerád, V. (2007). *Soubor předpisů*. Praha : Svaz kulturistiky a fitness České republiky pro potřeby k semináři rozhodčích.
- Skopová, M. & Zítko, M. (2005). *Základní gymnastika*. Praha : Karolinum. ISBN 80-246-0973-8.
- Thorne, G. & Embleton, P. (1998). *Encyclopedia of Bodybuilding: The Ultimate A-Z Book on Muscle Building*. Ontario : MuscleMag International. ISBN 1-55210-001-4
- Tlapák, P. (2009). Posilování pro zdraví. *Muscle&Fitness*, 5, 114 – 117.

## **9 Seznam obrázků**

Obr. 1 - Nácvik silového výdechu.....	80
---------------------------------------	----

## 10 Seznam příloh (publikovaných prací vložených v textu, včetně tabulek a grafů v nich obsažených)

1. Stackeová, D. (2010). Metodika posilování ve fitness centrech. *Športový edukátor*, III(1), 18-22.....20-24
2. Stackeová, D. (2008). Současné trendy v metodice posilování ve fitness centrech z hlediska žadoucích zdravotních benefitů. *Těl. Vých. Sport Mlád.* 74(8), 10-15..... 30-36  
(Obr. 1.: stahování horní kladky širokým úchopem za hlavu – výchozí poloha  
Obr. 2.: stahování horní kladky širokým úchopem za hlavu – chybné provedení  
Obr. 3: trenažér na posilování zádových svalů)
3. Stackeová, D. (2009). Zdravotní benefity pohybových aktivit – východisko pro tvorbu doporučení pro mládež a dospělé. *Těl. Vých. Sport Mlád.* 75(1), 6-11.....37-42
4. Stackeová, D. (2009). Doporučení pohybové aktivity pro děti a dospívající. *Těl. Vých. Sport Mlád.* 75(2), 2-6.....43-48
5. Stackeová, D. (2009). Zdravotní benefity pohybové aktivity u dětí a dospívajících: podpora duševního zdraví. *Těl. Vých. Sport Mlád.* 75(4), 2-4..... 49-51
6. Stackeová, D. (2010). Zdravotní benefity pohybové aktivity. *Hygiena*, 55(1), 25-28..... 52-59
7. Stackeová, D. (2005). Cvičení ve fitness centrech v prevenci a terapii bolestí zad. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 12(3),138-141. ....62-68
8. Stackeová, D. & Blažková, K. Možnosti kompenzace konstituční hypermobility cvičením ve fitness centru. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 16(3), 120 - 125. ....69-79
9. Stackeová, D. (2009). Alexandrova technika a možnosti jejího využití v terapii psychosomatických pacientů. *Psych@Som*, VII.(2), 111 – 117.....83-89
10. Stackeová, D. (2009). Životní styl návštěvníků fitness center. *Studia Sportiva*, 2(2), 115-123. ....92-107  
(Tab. 1: věkové složení sledovaného souboru  
Tabulka 2: motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv  
Tabulka č. 3: motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv u nově příchozích návštěvníků fitness centra)
11. Stackeová, D. (2009). Lifestyle of visitors to fitness centres. In Slepíčka, P. (ed.), Man, F. & Duke, V. (recs.) *Sport and lifestyle* (pp. 116-137). Praha : Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1624-7.....108-133  
(Tab. 1 věkové složení sledovaného souboru)

Tab. 2 věkové složení sledovaného souboru

Tabulka č. 3: doba trvání pravidelného cvičení ve fitness centru (v letech)

Tabulka č. 4: frekvence cvičení (cvičebních jednotek v týdnu)

Tabulka č. 5: sekundární motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv u skupiny pravidelně cvičících

Tabulka 6: primární motivace ke cvičení ve fitness centru – dominantní motiv u nově příchozích návštěvníků fitness centra

Tabulka č. 7: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 1

Tabulka č. 8: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 2

Tabulka č. 9: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 3

Tabulka č. 10: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 4

Tabulka č. 11: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 5

Tabulka č. 12: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 6

Tabulka č. 13: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 7

Tabulka č. 14: vyhodnocení odpovědi na otázku č. 8

Graf 1: sekundární motivace: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly

Graf 2: sekundární motivace: dominantní motiv ke cvičení ve fitness – srovnání % podílu mužů a žen

Graf 3: primární motivace: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly

Graf 4: primární motivace: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – srovnání % podílu mužů a žen

Graf 5: primární motivace: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál

Graf 6: primární motivace: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a u žen

Graf 7: sekundární motivace: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál

Graf 8: sekundární motivace: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a žen)

12. Stackeová, D. (2007). Psychologie fitness – nový trend ve sportovní psychologii. In Hátlová, B., Waic, M. (recs.) & Fialová, L. (ed.) *Wellness, zdraví a životní styl* (pp. 66-80). Praha : FTVS UK. ISBN 978-80-86317-54-0. str. 66-80.....135-151

(Tabulka 1: výsledky párového t-testu

Tabulka 2: charakteristiky testovaných veličin

Tabulka 3: výsledky jednovýběrového Kolmogorovova-Smirnovova testu

Tabulka 4: výsledky jednovýběrového Wilcoxonova testu

Tabulka 5: hlavní motiv ke cvičení ve fitness centru

Tabulka 6: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál

Tabulka 7: hierarchie motivů – srovnání průměrů u mužů a u žen

Graf 1: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly

Graf 2: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – srovnání % podílu mužů a žen

Graf 3: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál

Graf 4: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a u žen)

13. Stackeová, D. (2007). Psychological Benefits of Fitness - Possibilities of Actual Psychical State Changes. *Acta Universitatis Carolinae, Kinantropologica*, 43(2), 27-33..... 152-158

(Table 1: results of paired t-test

Table 2: characteristics of tested values

Table 3: results of one-sample Kolmogorov-Smirnov test

Table 4: results of one-sample Wilcoxon test)

14. Stackeová, D. & Eide, P. (2010). Využití fyzioterapie v terapii úzkostných poruch. *Psychosom*, 8(3), 197-203..... 159-165

15. Stackeová, D. (2008). Motivace k pohybové aktivitě – výsledky studie provedené na návštěvnících fitness center. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 15(1), 22-26.....166-173

(Graf 1: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly

Graf 2: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – srovnání % podílu mužů a žen

Graf 3: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál

Graf 4: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a u žen

Graf 5: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – celkové procentuální rozdíly

Graf 6: dominantní motiv ke cvičení ve fitness centru – srovnání % podílu mužů a žen

Graf 7: hierarchie motivů – průměry a mediány jednotlivých škál

Graf 8: hierarchie motivů – srovnání průměrů v jednotlivých škálách u mužů a u žen)

16. Stackeová, D. (2010). Perspektivy tématu výkonové motivace v kinantropologii. *Česká kinantropologie*, 14(1), 9-18.....174-188

17. Stackeová, D. (2008). Psychologické benefity cvičení ve fitness centru – změna tělesného sebezpojetí. *Studia Sportiva*, 2(2) 41-54. ....189-208

(Tabulka č. 1: věkové složení sledovaného souboru

Tabulka č. 2: doba trvání pravidelného cvičení ve fitness centru (v letech)



Tabulka č. 3: frekvence cvičení (cvičebních jednotek v týdnu)

Tabulka č. 4 : výsledky testu Profil tělesného sebehodnocení

Tabulka č. 5: výsledky testu Profil vnímané důležitosti)

Název v anglickém jazyce: **Fitness Programs as a Part of Kinanthropology**

## Resumé

Cvičení ve fitness centrech se stalo v České republice po roce 1989 jednou z oblíbenějších pohybových aktivit. Fitness centra navázala na tradici kulturistických posiloven a nyní nabízejí široké spektrum služeb: posilování na posilovacích trenažérech, aerobní trénink na aerobních trenažérech, skupinové cvičení i různé regenerační a relaxační procedury. Návštěvníci těchto center přichází s různými motivy, zdaleka už jen ne výkonovými či touhou změnit svou postavu. Do popředí se dostávají zdravotní účinky fitness. Odborníci působící v oblasti fitness tak musí mít široké spektrum znalostí a systém jejich vzdělávání je třeba stále zdokonalovat. Tato centra se stala působišti nejen trenérů, ale i odborníků z medicínské oblasti, především fyzioterapeutů, kteří pohybové aktivity využívají k terapeutickým účelům. Tato práce přináší přehled odborné problematiky oblasti fitness, která je jedním z důležitých témat oboru kinantropologie. Fitness se tak stalo předmětem zájmu nejen odborníků sportovních věd, ale také věd medicínských a humanitních.

## Klíčová slova

fitness, fitness programy, kinantropologie, psychologie sportu, fyzioterapie

## Resumé

Fitness exercise in fitness centres became to be very popular physical activity in the Czech Republic after the year 1989. Fitness centres reassume the tradition of bodybuilding gyms and they offer wide spectrum of services today: strength training on special machines, aerobic training on special machines, group exercise and various regeneration and relaxation procedures too. Their clients have various motives for exercise, not only getting in good physical fitness or getting in attractive body shape. Health benefits of fitness exercise have been gaining ground. Fitness specialists so must have general knowledge and it is necessary to still develop system of their education. Not only sport coaches there are there but health experts, especially physiotherapists work here and use physical activities in fitness centres for therapeutic aims. This inaugural dissertation is bringing overview of scientific problems of fitness that is one of the important topics of kinanthropology science today. Experts of many branches are also interested in fitness today, not only of sport science, but medicine and humanities too.

## Keywords

Fitness, Fitness programs, Kinanthropology, Sport and Exercise Psychology, Physiotherapy