

Univerzita Karlova v Praze

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti cvičením na BOSU®

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

PhDr. Jaroslav Křištofíč

Zpracovala:

Barbora Ptáčková

Praha 2010

Abstrakt

Název:

Ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti cvičením na BOSU®

Name:

Influencing healthy oriented physiological fitness by using BOSU®

Cíl práce:

Cílem práce je analýza možností využití cvičební pomůcky BOSU® v procesu ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti a na jejím základě návrh strukturovaného pohybového programu.

Metoda:

Tato práce není experimentálně-výzkumného charakteru. Definování cíle bylo vedeno vlastní zkušeností s problematikou aplikace pohybových programů a absencí publikací k novému trendu cvičení na BOSU®. Součástí práce je dotazníkové šetření oblíbenosti lekcí BOSU® a jeho statistické vyhodnocení.

Výsledky:

Analýza možností využití BOSU®, návrh struktury pohybových programů využívajících BOSU® a popsání vlivu na složky zdravotně orientované zdatnosti.

Klíčová slova:

Zdravotně orientovaná zdatnost, BOSU®, pravidelná pohybová aktivita, pohybové schopnosti, dotazníkové šetření, modelový cvičební program.

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně a pouze za použití uvedené literatury.

.....

Barbora Ptáčková

Touto cestou bych chtěla poděkovat PhDr. Jaroslavu Křištofičovi, za velmi cenné a odborné rady a velkou trpělivost při vedení mé diplomové práce.

Obsah

1 Úvod.....	6
2 Rozbor literatury	7
3 Cíl práce	14
3.1 Úkoly práce	15
4 Metodika.....	15
5 Teoretická část.....	16
5.1 Teoretická východiska.....	16
5.2 Nové přístupy	19
5.2.1 „Core training“	19
5.2.2 Balanční cvičení	21
5.2.3 „Functional training“	22
5.2.4 BOSU® Balance Trainer.....	24
5.3 Vymezení problému	27
6 Analyticko – syntetická část.....	34
6.1 Analýza možností a priority pro stavbu pohybových programů na BOSU®.....	34
6.1.1 Srdečně – cévní systém	35
6.1.2 Dýchací systém	36
6.1.3 Pohybový systém.....	37
6.1.4 Metabolismus	37
6.1.5 Psychosomatická úroveň.....	38
6.1.6 Hlavní benefit BOSU®	38
6.2 Návrh struktury pohybových programů využívajících BOSU®	39
6.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření	42
6.4 Shrnutí dotazníkového šetření	49
6.5 Zásady a doporučení pro účelné využití BOSU®	49
6.5.1 Správná technika cvičení na BOSU®	51
6.5.2 Stavba lekce BOSU®	52
6.5.3 Problematika lektora BOSU® lekcí	52
6.5.4 Práce lektora s hudbou a výběr hudby	53
6.5.5 Získání kvalifikace	54
6.5.6 Vhodné oblečení a obuv	54
7 Praktická část.....	55
8 Diskuze.....	80
9 Závěr.....	82
10 Seznam použité literatury	83
11 Přílohy	86

1 Úvod

K výběru tohoto tématu mě nasměrovala moje bakalářská práce, ve které jsem se věnovala ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti formou aerobních cvičení, respektive různými druhy komerčního aerobiku. Během dvou let od prezentace bakalářské práce se však v této oblasti vyprofilovaly nové trendy a přístupy, které ovládly celý fitness svět, a proto považuji za vhodné je do systému pohybových aktivit ovlivňujících zdravotně orientovanou zdatnost začlenit.

Značný posun nastal v oblasti materiálně – technického vybavení, kdy se na trhu objevily různé typy balančních podložek a jiných cvičebních pomůcek. Díky tomuto rozšíření možností vznikly i nové pohybové programy, které ani obsahem ani názvem nepatří mezi klasické formy aerobiku, ale jsou v komerčním aerobiku používány. Tyto nové atraktivní trendy přitahují nové klienty, lákají je do fitness center a ovlivňují tak pozitivně zdraví jedince, které je zároveň ruku v ruce ovlivňováno životním stylem, životním tempem a pohybovou aktivností.

Během dětských let je pro nás pohyb přirozeností, ale s přibývajícím věkem se ho čím dál tím více vzdáváme. Ať už z nedostatku času, díky zvyšujícímu se pracovnímu tempu, četným povinnostem nebo z nedostatku motivace. Přitom benefitů, které s sebou pravidelný pohyb přináší je celá řada, stejně jako zdravotních rizik zapříčiněných malou nebo nulovou pohybovou aktivností.

Pohyb a sport jsou výbornými prostředky preventivní péče o zdraví, především je-li prováděn pravidelně, dlouhodobě a správně. S dobrou tělesnou kondicí a zdravým životním stylem úzce souvisí i pojem zdravotně orientovaná zdatnost.

Pohybových programů a s nimi i prostředků k ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti neustále přibývá. Jednou z perspektivních novinek v této oblasti je balanční podložka BOSU®, kterou lze použít v mnoha rozdílných variantách. Vlastní zkušenost s tímto náčiním a především pak absence metodických materiálů, knížek a publikací přibližujících využití této pomůcky, byly hlavními důvody při výběru tématu mé diplomové práce.

2 Rozbor literatury

„Potřeba zotavení ze stresových situací v zaměstnání, které v civilizované a vysoce industrializované společnosti vznikají, vyvolává potřebu kompenzace nedostatku pohybu sportem. Sport přináší příjemný prožitek uvolnění zájmovou činností spojenou s pohybem v podobě různých aktivit (hry, soutěže, turistika, zimní sporty), které působí zlepšení psychofyzické rovnováhy a dobrý celkový pocit svěžesti a zdraví (well being)“ uvádí Véle (1996).

Véle (1996) se dále zmiňuje, že původní význam slova sport jako příjemného pohybového prožitku pro osvěžení, kompenzaci stresových situací a dosažení vnitřní homeostázy se v dnešní době pozvolna vytrácí. Neboť sport se stává především záležitostí vrcholových sportovců a většina ostatních se stává pouhými pasivními diváky. Navíc, jak je dále zmiňováno, se tento trend pouze pasivního fandění, díky sdělovacím prostředkům stále rozšiřuje.

Zdravotně orientovaná zdatnost je zdatnost ovlivňující zdravotní stav. Svatoň a Tupý (1997) definují tento pojem následovně: „Zdravotně orientovanou zdatnost chápeme jako proces i výsledek pravidelného a vývojově adekvátního ovlivňování aerobní a svalové zdatnosti, flexibility i úrovně koordinace hybného systému, včetně seznamování s pojmy a vztahy, které objasňují význam celoživotní pohybové aktivity“. Ve své práci reflektují na potřeby žáků ZŠ v oblasti pohybového vzdělávání a navrhuji možné pohybové programy.

„Tělesná zdatnost v moderním pojetí není chápána jako kategorie odrážející výkon, ale je v odborné světové i domácí literatuře uváděna pod pojmem zdravotně orientovaná zdatnost a definovaná jako zdatnost ovlivňující zdravotní stav a působící preventivně na zdravotní stav a působící preventivně na zdravotní problémy spojené s hypokinézou“ říká Zítko (1998). Dále Zítko (1998) zmiňuje, že tělesná zdatnost je nezbytným předpokladem pro správné fungování lidského organismu. „Zdatnost jedince je z části dána jeho genetickými předpoklady a z části jeho absolvovaným pohybovým tréninkem. Odlišit od sebe obě tyto komponenty zdatnosti je obtížné“ říká Bunc (2001).

Problematika nedostatečné pohybové aktivity v kontextu se zdravotně orientovanou zdatností se týká celého spektra populace, ale nejvíce se projevuje u dětí a mládeže. Především proto, že v tomto vývojovém období mají pohybové aktivity významný formativní charakter a podaří-li se k nim vytvořit pozitivní vztah, lze předpokládat, že bude přetrvávat i v dospělosti.

Podle Bunce (2004) je průměrný čas věnovaný pohybovým aktivitám u čtrnáctiletých dětí 2,5 hodiny týdně. Když vezmeme v úvahu, že z toho 1,5 hodiny patří pohybu při povinné tělesné výchově ve škole, zbývá na volnočasové aktivity pouze 60 minut týdně, což je zcela nedostatečné. Proto je čím dál tím víc důležité, aby už malé děti byly vedeny k tomu, že pohyb a sport je přirozenou každodenní záležitostí a potřebou, tak jako čištění zubů nebo mytí rukou před jídlem. Navíc děti jsou velmi hravé a soutěživé, proto je snadné je k různým pohybovým hrám a soutěžím vymotivovat. Vezmeme – li v úvahu jaká pozitiva s sebou pravidelný pohyb přináší, byla by škoda, ho do volného času dětí a následně dospělých nezařadit. Mezi zmiňovaná pozitiva pohybových aktivit patří zlepšení činnosti srdečního svalu, zvýšení energetického výdeje, zvýšení bazálního metabolismu, snížení míry obezity, snížení možnosti osteoporózy nebo zlepšení odolnosti vůči stresu.

Při nízkém nebo nulovém objemu pohybové aktivity a sedavém způsobu života dochází k nežádoucím efektům jako je zvyšování tělesné hmotnosti, ochabování svalů, vadné držení těla a v této spojitosti ke snižování tělesné zdatnosti. „Při nedostatku pohybu dochází v organismu ke strukturálním změnám, například úbytku svalové hmoty, ke zkrácení vazivových struktur svalů i ligament, a dokonce i ke změnám struktury skeletu. Protože pohybový aparát působí i jako podpůrný aparát krevního oběhu (jako periferní oběhová pumpa), dochází při nedostatku pohybu i ke snížení krevního oběhu“ uvádí Věle (1996).

Hátlová a spol. (2007) uvádí, že průměrná hodnota BMI (body mass indexu) stále mírně stoupá a to jak u mužů, tak i u žen a v ČR dochází tedy k nárůstu počtu mužů i žen s nadváhou. Podíl fyzické aktivity v životě jedinců se v průběhu jejich života mění. Podle stejného zdroje se pravidelné sportovní aktivitě věnuje 43 % mužů a pouze 25 % žen, nejčastěji ve věku 30 – 44 let. Nízkou fyzickou aktivitu naopak vykazují 41 % mužů a 56 % žen.

Mezi současné civilizační problémy patří v neposlední řadě chronický nedostatek času nebo nechuť sportovat. Frömel s Baumanem (2006) uvádějí, že s věkem se výrazně snižuje zapojení mužů i žen do organizované pohybové aktivity. Přičemž dominujícím pohybem obyvatel ČR je chůze. Celkový objem pohybové aktivity se s věkem snižuje zejména u mužů. I přes tento fakt, jsou však muži stále pohybově aktivnější než ženy.

Skopová a Zítko (2005) hodnotí úroveň zdravotně orientované zdatnosti z hlediska tří základních skupin faktorů:

- 1) strukturální – sledujeme výšku, hmotnost a složení těla jedince,
- 2) funkční –
 - a) kardiorespirační neboli aerobní zdatnost,
 - b) svalová zdatnost,
 - c) flexibilita (pohyblivost v kloubech),
- 3) držení těla.

Ad 1) Strukturální faktory

Základní informaci o jednom z faktorů ovlivňujících zdravotně orientovanou zdatnost, nám poskytne poměr mezi výškou a hmotností těla. Existuje řada laboratorních vyšetření, ale nám pro rychlé posouzení složení našeho těla postačí dva následující vzorce.

Výpočet indexu tělesné hmotnosti BMI – (Body mass index):

$$\text{BMI} = \frac{\text{hmotnost (kg)}}{\text{výška (m}^2\text{)}}$$

Tabulka I. Slovní vyjádření výsledku:

18,5 a méně podváha
18,5 – 24,9 normální váha
25,0 – 29,9 nadváha
30,0 – 34,9 středně vysoká obezita
35,0 – 39,9 vysoká obezita
40,0 a více velmi vysoká obezita

Zdroj: Skopová, Zítko (2005)

Výpočet Brocova indexu BI:

$$\text{BI} = \frac{\text{hmotnost (kg)}}{\text{výška (cm)} - 100}$$

Za optimální výsledek se považuje hodnota 0,9 – 1,0.

Zdroj: Skopová, Zítko (2005)

Oba tyto indexy a jejich výsledné hodnoty, bychom měli brát pouze orientačně. Příkladem mohou být dva muži, jeden se sedavým zaměstnáním, špatnou životosprávou, nulovou pohybovou aktivitou, měřící 186 cm a vážící 97 kg. Druhý muž aktivní sportovec se zálibou ve cvičení v posilovně 3-4x týdně, správnou životosprávou, vážící a měřící stejně jako ten první. Vypadají jinak, ale oběma vyjde výpočet indexů BMI i BI stejně, přestože každý z nich žije absolutně odlišně.

Ad 2) Funkční faktory

Mezi funkční faktory můžeme zařadit aerobní zdatnost, svalovou zdatnost a kloubní pohyblivost. Pojem aerobní, kardiovaskulární či kardiorespirační zdatnost bývá v literatuře též označována jako obecně pohybová vytrvalost (Skopová, Zítko, 2005). „Za vytrvalost je všeobecně pokládána pohybová schopnost člověka k dlouhotrvajícímu tělesné činnosti. V běžné praxi se uvažuje o vytrvalosti při práci trvající minuty, desítky minut i hodiny“ říká Dovalil (1986). „Aerobní zdatnost se rozvíjí cvičením, kdy převážná část energie pro svalovou práci se získává za přísunu kyslíku“ uvádí Skopová a Zítko (2005). Jakoukoliv pohybovou činnost můžeme z hlediska hrazení energie zařadit do dvou kategorií – na anaerobní a aerobní krytí. Anaerobní aktivita je prováděna při vysoké intenzitě, organismus není schopen krýt potřebu kyslíku, vzniká tzv. kyslíkový dluh a odpadní látky brání v pokračování aktivity. Naopak aerobní pohybová aktivita probíhá při nižší intenzitě než anaerobní. Organismus je schopen krýt potřeby kyslíku a tudíž nevznikají odpadní látky, které by nám bránily v dalším provádění pohybové aktivity (Soumar, 1997).

Ke kontrole doporučené intenzity pohybové aktivity nám poslouží výška naší tepové frekvence. V praxi se nejčastěji používá nepřímá metoda výpočtu maximální tepové

frekvence, ze které se následně vychází, přesto tento vzorec není relevantním údajem, ale pouze slouží pro výpočet doporučené intenzity, která se může individuálně korigovat:

$$\text{TF max} = 220 - \text{věk}$$

Následující tabulka ukazuje přehled pásem a jejich následný efekt.

Tabulka II. Přehled pásem

Pásma	% TF max pásma	Efekt	Intenzita pohybové aktivity
Pohyb pro zdraví	50 – 60	Zrychluje se metabolismus	nízká
Regulace hmotnosti	60 - 70	Zvyšuje se zdatnost srdce a plic, zvýšený výdej energie	střední
Rozvoj aerobní zdatnosti	70 - 80	Zvyšuje se kondice, pozitivně se ovlivňuje aerobní zdatnost	vyšší
Anaerobní pásma	nad 80	Kladný vliv na zdraví je sporadický	vysoká až maximální

Zdroj: Soumar (1997)

„Při aerobním cvičení je velmi důležité neopominout i rozvoj silových schopností. Posilovací cvičení společně s protahovacími cvičeními působí proti svalovým dysbalancím, což aerobní cvičení nedokáže. Kromě toho si uvědomme, že silové schopnosti jsou nutnou podmínkou pro realizaci aerobních cvičení. Většina aerobních cvičení není „čistě aerobní“ a síla se více či méně uplatní při všech formách aerobních aktivit“ uvádí Soumar (1997).

Sílu můžeme definovat jako schopnost překonávat či udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí. Svalová kontrakce se může v zásadě projevit jako izometrická, excentrická a koncentrická (Dovalil, 1986). Skopová se Zítkem (2005) rozlišují sílu na statickou, která zahrnuje izometrickou kontrakci a sílu dynamickou, jejíž podstatou je koncentrická a excentrická svalová kontrakce. „Cílem posilovacích cvičení je zvýšit funkční zdatnost svalů. Mezi další účinky patří prevence svalové atrofie, zvýšení síly, upravení tonické nerovnováhy v příslušném pohybovém segmentu, zvýšení pevnosti kostí a kladný vliv na držení těla“ uvádí Skopová a Zítka (2005).

„Pohyblivostí se rozumí velikost rozsahu pohybů v kloubech. Důvodem omezené pohyblivosti v některého kloubu jsou zpravidla svaly zajišťující pohyb tohoto kloubu, které jsou v důsledku nadměrného zatěžování zkrácené“ říká Soumar (1997). Udržování pohyblivosti na přijatelné úrovni by mělo být ve vlastním zájmu každého z nás. „Pohyblivost se vztahuje k rozsahu pohybů člověka. Je to schopnost vykonávat pohyby ve velkém rozsahu kloubní soustavy“ uvádí Dovalil (1986). Dovalil (1986) dále uvádí, že v terminologii se používá i výrazů jako kloubní pohyblivost, ohebnost, ojedinele pružnost a z angličtiny se objevuje pojem flexibilita. Dle Skopové a Zítka (2005) se pohyblivost rozlišuje na pohyblivost aktivní (aktivní stah svalových vláken) a pasivní (dána rozsahem kloubu při vnější aktivaci). Na velikost flexibility působí věk cvičence, kvalita rozcvičení, aktuální stav cvičence, síla svalů zajišťující pohyb v kloubu nebo např. únava.

Ad 3) Držení těla

„Rozvoj zdravotně orientované zdatnosti, resp. rozvoj aerobní a svalové zdatnosti, bývá plněn prostřednictvím cíleného rozvoje komplexu pohybových schopností a dovedností. Druhý, neméně důležitý úkol, který se týká držení těla, je však z různých důvodů opomíjen“ uvádí Zítka (1998). Dále Zítka (1998) připomíná, že termín a problematika držení těla je diskutována v lékařských a tělovýchovných kruzích již od konce 19. století až dodnes.

„Držení těla je složitý vnější projev stavu hybného systému páteře, který je vymezen tvarem páteře, stavem kosterního svalstva, psychickým stavem a dalšími četnými vlivy“ říká Zítka (1998).

Držení těla vyhodnocujeme vždy individuálně. Bereme v úvahu, že držení těla je závislé na mnoha somatických a psychologických faktorech a že se jedná o způsob, jakým se jedinec vyrovnává s nároky vzpřímené polohy těla, jde tedy o specifický způsob adaptace člověka na zemskou tíži (Hošková, Matoušová, 2005). „Vzpřímený stoj (vertikální labilní poloha) je výsledkem naší individuální posturální (antigravitační, „držící“) funkce, která zajišťuje zaujímaní a udržování vzpřímené labilní polohy těla vůči měnícím se podmínkám v gravitačním poli a umožňuje tak specifický lidský pohyb“ uvádí Bursová (2005).

Způsob držení těla můžeme vyhodnotit dle známých diagnostických metod (např. dle Jaroše a Lomíčka nebo dle Matthiase) jako správné držení či vadné držení těla. Kubát (1993) uvádí, že

lékaři rozlišují držení těla dle určitých standardních postojů na držení výtečné, dobré, chabé a špatné, s tím že první dva typy posuzují jako normální držení a druhé dva jako držení vadné.

„Správné držení těla je držení, kdy rozdíl mezi bazálním metabolismem a metabolismem v dané poloze je co nejmenší“ uvádí Zítko a Skopová (2005).

Bursová (2005) připomíná, že konkrétní podobu správného držení těla můžeme přiblížit na modelu tzv. ideálního držení těla. Bursová (2005) dále říká: „Jedná se o model, který odpovídá vysoké úrovni posturální funkce. Při tomto postoji jsou nohy volně u sebe, kolena a kyčle nenásilně nataženy. Pánev je v takovém postavení, aby hmotnost trupu byla vycentrována nad spojnicí středů kyčelních kloubů. Páteř je plynule dvojesovitě zakřivena. Ramena jsou spuštěna volně dolů, lopatky jsou celou plochou přiloženy k zadní straně hrudníku a lehce přitaženy k páteři. Hlava je vzpřímena, brada svírá s osou těla pravý úhel“.

„Držení těla je určováno postavením pánve, hlavy a dolních končetin. Přičemž postavení pánve má zásadní význam, neboť se v něm nalézá těžiště těla, které je základnou pro páteř“ zmiňují Hošková a Matoušová (2005). Hlava má vedoucí postavení při vedení ve směru řízení pohybu a dolní končetiny zajišťují samotnou lokomoci (Hošková, Matoušová, 2005).

„Každému je vlastní jeho charakteristické držení těla. Posturální stereotyp se neustále přepracovává v důsledku změn tělesných proporcí, rozložení hmoty těla, prosazují se vrozené i získané faktory jako je konstituce nebo pohlaví“ uvádí Hošková s Matoušovou (2005). Individuálně optimální neboli správné držení těla je jedním ze základních předpokladů zapojování odpovídajících svalových skupin během provádění pohybu a jednotlivých cvičení. Kromě toho umožňuje optimální funkci všech vnitřních orgánů (Bursová, 2005).

Vzpřímené držení těla zajišťuje především axiální systém, který zahrnuje svalstvo kolem páteře i svalstvo zapojující se při dýchání, říkají Hošková s Matoušovou (2005). Zítko (1998) souhlasí a dodává, že posturální systém zahrnuje jak systém axiální, tak i zmíněnou oblast pánve a dolních končetin. Některé sektory axiálního systému mohou být mechanicky namáhány více než ostatní a při nevhodném zatěžování by mohlo docházet k vertebrogenním obtížím.

V období dětství a dospívání je správné držení těla známkou fyzického zdraví. U školní mládeže je velmi často diagnostikováno vadné držení těla, které bývá tak častým jevem, že bývá řazeno k civilizačním nemocem. Hlavní příčinou vzniku vadného držení bývá nezdravý životní styl, hypokineze a nadměrné udržování statických poloh při sezení (Bursová, 2005). Zítka se Skopovou (2005) dodávají, že k nedostatku pohybu dochází zejména při nástupu do základní školy. Véle (1997) píše, že od počátků kultury byly známy vztahy mezi pohybem, tělem a duchem a mezi těmito vztahy panovala harmonie. V dnešní době se ale ve škole poměr předmětů rozvíjejících intelekt oproti pohybové výchově disharmonicky zvýšil na 10:1. „Tento stav vede často k demotivaci žáků i učitelů od pohybové aktivity“ říká Véle (1997).

Z výše uvedeného vyplývá, že proces ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti má celoživotní trvání. U mládeže má pohybová aktivnost výrazný formativní charakter, ale člověk se stále vyvíjí a přetváří a proto by měla být stejná důležitost přikládána procesu kultivace pohybových kompetencí i v pozdějším věku. Jednotlivé faktory zdravotně orientované zdatnosti jsou vzájemně provázány a vzájemně se ovlivňují v duchu hesla „funkce tvoří orgán“. Somatické charakteristiky jedince jsou ve značné míře geneticky determinované a ovlivňují pohybovou výbavu jedince. Každý člověk je jedinečný a tato výjimečnost by měla být respektována při výběru a aplikaci pohybových aktivit v souladu s obecně platnými zákonitostmi a věkovými zvláštnostmi. Úroveň zdravotně orientované zdatnosti je podmíněna i psychickými procesy a helénský princip harmonické jednoty těla a ducha neztratil na své aktuálnosti.

3 Cíl práce

Cílem práce je analýza možností využití cvičební pomůcky BOSU® v procesu ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti a na jejím základě návrh strukturovaného pohybového programu.

3.1 Úkoly práce

- 1) provést literární rešerši zdrojů zabývajících se zdravotně orientovanou zdatností a novými trendy v této oblasti,
- 2) vytvořit dotazník a provést dotazníkové šetření zaměřené na monitoring zájmu klientek fitness center o nové trendy v této oblasti a zájem o cvičební pomůcku BOSU®,
- 3) provést porovnání výsledků vybraných částí dotazníku s výsledky z dotazníkového šetření z roku 2008,
- 4) provést analýzu možností využití BOSU® a na jejím základě navrhnout organizační strukturu pohybových programů využívajících tuto cvičební pomůcku,
- 5) navrhnout konkrétní pohybový program se cvičební pomůckou BOSU®, zaměřený na vybranou cílovou skupinu, dle výsledků dotazníkového šetření.

4 Metodika

Tato práce není experimentálně-výzkumného charakteru a proto v ní nejsou použity kvantitativně-analytické metody jako měření apod. Cíl byl definován z vlastní zkušenosti s problematikou aplikace pohybových programů, absence publikací k novému trendu cvičení na BOSU® Balance traineru (dále již jen BOSU®) a z informací získaných z dotazníkového šetření mezi klienty pražských fitness center. Dotazník byl koncipován na monitorování reflexe klientů těchto zařízení na nové trendy v této oblasti, na oblíbenost či neoblíbenost lekcí na BOSU®, na pravidelnost a hlavní cíl jejich cvičení. Odpovědi klientů (n = 50) byly statisticky zpracovány a vyjádřeny ve formě grafů. K jejich odpovědím bylo přihlíženo při vytváření pohybového programu v praktické části práce.

Velmi obdobný dotazník jsem klientům předložila již v roce 2008, když jsem pracovala na bakalářské práci (sledovala jsem oblíbenost různých lekcí komerčního aerobiku). Některé obecné otázky jsem proto zopakovala, neboť mě zajímala rozdílnost či shodnost mezi odpověďmi před dvěma lety a nyní.

Druhá část této práce je zaměřena na organizační strukturu a návrh konkrétního pohybového programu, který propojí teoretická východiska s praktickou aplikací.

Při vytváření pohybového programu byly respektovány didaktické zásady jako zásada postupnosti (od jednoduchého ke složitějšímu, od pomalého k rychlému), systematičnosti a přiměřenosti s ohledem na individuální dispozice jedinců, pro které je pohybový program připraven.

5 Teoretická část

5.1 Teoretická východiska

Na základě informací z literatury pojednávající o zdravotně orientované zdatnosti víme, že se jedná o proces adekvátního ovlivňování aerobní a svalové zdatnosti, flexibility a úrovně koordinace hybného systému. Součástí tohoto procesu jsou cvičení na kompenzaci jednostranné zátěže, respektive na odstraňování svalových dysbalancí, zpevňovací i uvolňovací cvičení zaměřená na korekci správného držení těla a na funkční stabilitu pohybového systému.

Pasivní složku pohybového aparátu tvoří kosti, šlachy a vazy. Aktivní složku tvoří kosterní svaly. Negativní vliv na kvalitu kosterních svalů má nedostatek pohybu nebo naopak jeho nadbytek. Aby naše svaly mohly plnit svou základní funkci, tzn. být výkonnou jednotkou pohybu, musí být silné a optimálně dlouhé. Dále musíme brát v úvahu i svalový tonus, který představuje klidové napětí svalů. Proto můžeme říct, že kvalita svalů je dána dostatečnou svalovou silou a přiměřeným napětím, stejně tak optimální svalovou délkou a koordinovaným zapojením svalů do pohybu (Muchová, Tománková, 2009).

„Převažující příčinou svalové nerovnováhy není ani tak jednostranné zatěžování, jako spíše nevhodné vyvažování statické zátěže nedostatkem pestrého pohybu. Udržovat svalovou rovnováhu hybného systému je složitý proces nejen u běžné populace, ale i u sportovců“ zmiňují Muchová s Tománkovou (2009). Kabelíková a Vávrová (1997) tvrdí, že důsledkem především jednostranného zatěžování vznikají nadměrně silné, zkrácené svalové skupiny a svalové skupiny oslabené, které mají tendenci k zvětšování své klidové délky. K této problematice Hošková a Matoušová (2005) dodávají, že rovnováha svalů bývá narušena adaptací jedince na denní pohybové režimy a stereotypy, při nichž zatěžujeme stejné svalové skupiny. Vznikají hybné stereotypy, při kterých mají převahu svaly tonické na úkor svalů s činností fázickou. Svaly tonické zajišťují funkci posturální. Mají vyšší klidový tonus, jsou hyperaktivnější, proto se ochotněji zapojují do pohybových činností a dochází k jejich zkracování. Svaly fázické mají tendenci k hypotonii, bývají utlumeny a zvětšují svou klidovou délku.

Skopová a Beránková (2008) mezi tonické svaly řadí: kývač hlavy (m. sternokleidomastoideus), horní fixátor lopatky (m. levator scapulae), horní část trapézového svalu (m. trapezius), hluboké svaly šíjové, spodní a horní část prsního svalu (m. pectoralis), napínač stehenní povázky (m. tensor fasciae latae), přímý sval stehenní (m. rectus femoris), flexory kolenního kloubu: pološlašitý (m. semitendinosus), poloblanitý (m. semimembranosus), dvojhlavý sval stehenní (m. biceps femoris), trojhlavý sval lýtkový (m. triceps surae), sval hruškovitý (m. piriformis), bedrokyčlostehenní sval (m. iliopsoas), extenzory páteře, čtyřhranný sval bederní (m. quadratus lumborum).

Mezi svaly fázické ten samý zdroj řadí: flexory krku (m. longus colli), flexor hlavy (m. longus capitis), rombické svaly (m. rhomboideus), střední a dolní část trapézu (m. trapezius), široký sval zádový (m. latissimus dorsi), přední sval pilovitý (m. stratus anterior), střední část velkého prsního svalu (m. pectoralis major), střední a zadní část deltového svalu (m. deltoideus), břišní svaly (musculi abdominale), hýžďové svaly (m. gluteus maximus, medius, minimus), přední sval holenní (m. tibialis anterior).

„Na těle je svalstvo rozloženo tak, že vždy proti posturálním svalům leží na opačné straně těla svaly fázické. Záleží na tom, jak navzájem spolupracují. Pokud budou na jedné straně těla posturální svaly silnější než fázické, vznikne stav, který se jmenuje svalová dysbalance – nerovnováha“ tvrdí Jarkovská a Jarkovská (2005). Právě její zásluhou vzniká celá řada chorob

zad kloubů a končetin (Jarkovská, Jarkovská, 2005). Bursová (2005) souhlasí a dodává, že negativním důsledkem svalové dysbalance je zvýšení rizik sportovních úrazů, neekonomický a neefektivní tréninkový proces s neadekvátním sportovním výkonem.

Tabulka III. Přehled nejčastějších svalových dysbalancí

Posturální svalstvo (zkrácené)	Fázické svalstvo (ochablé)	Deformace v držení těla
Šíjové	Hluboké ohybače krku	Zvětšená krční lordóza
Prsní	Mezilopatkové	Zvětšená hrudní kyfóza
Prsní	Hrudní vzpřimovače	Zvětšená hrudní kyfóza
Bederní vzpřimovače	Břišní	Zvětšená bederní lordóza
Flexory kyčle (především m. iliopsoas a m. rectus femoris)	Hýžďové (především m. gluteus maximus)	Povysazené držení pánve, zvětšená bederní lordóza

Zdroj: Křištofič (2000)

Kabelíková a Vávrová (1997) zmiňují podstatnou zásadu při odstraňování svalových dysbalancí, kterou je ta skutečnost, že nezbytným předpokladem úspěšného posilování oslabeného svalu je předchozí uvolnění a protažení jeho hypertonického a zkráceného antagonisty. Kabelíková a Vávrová (1997) k této problematice dodávají: „Hypertonický a zkrácený sval totiž není jen mechanickou překážkou provedení pohybu. Uplatňují se tu i reflexní vazby mezi partnerskými svaly s opačnou funkcí, ve kterých hypertonický nebo dokonce zkrácený sval reflexně tlumí aktivitu svého antagonisty. Proto se s uvolňováním a protahováním hypertonických a zkrácených svalů při odstraňování svalové nerovnováhy začíná“. S tímto postupem souhlasí i Skopová a Zítka (2005).

Z dlouhodobého hlediska u jedinců s malou pohybovou aktivností se zmenšuje funkční kapacita pohybového systému a k udržování její úrovně je potřebná kombinace uvolňovacích, protahovacích a posilovacích cvičení. Jen posilovat je málo, jen protahovat je také málo. Fitness průmysl je značně zkomercializován a v tomto smyslu je veřejnost bombardována reklamami na užasné posilovací stroje a různé posilovací pomůcky. Ne všechny však splňují to, co je od nich očekáváno. V poslední době se objevily některé nové přístupy, které mají

racionální podklad a představují ve vztahu k ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti progresivní vývojový posun.

5.2 Nové přístupy

K relativně novým přístupům můžeme zařadit „Core training“, balanční cvičení, „Functional training“ a BOSU®. U všech výše zmíněných přístupů lze vysledovat společný základ a tím je zvyšování schopnosti kontrolovat a korigovat postavení a pohyb tělesných segmentů v podmínkách gravitačního pole. Termínem přístupy chceme zdůraznit skutečnost, že vycházejí z teoreticky zdůvodněného základu a jejich praktické aplikace již vnímáme jako konkrétní pohybové programy. Do tohoto teoretického základu jsou promítnuty i historii ověřené techniky (např. Pilates) a můžeme proto mluvit o relativně nových přístupech.

5.2.1 „Core training“

„Posilování tělesného jádra patří k relativně novým pojmům v kondičním tréninku. Principem je zpevnění (aktivace) určitých svalů, které vede ke stabilitě axiálního systému, možnosti vyvinutí větší síly na periferiích a lepší ekonomice pohybu“ říká Jebavý a Zumr (2009). Stejný zdroj také uvádí, že objevitele „Core trainingu“ nelze uvést, neboť se tento trend vyvíjel současně na několika místech a vycházel z různých cvičebních technik jako je jóga, bojové umění a Pilates.

„Core training“ se zaměřuje na zpevnění tělesného jádra neboli oblasti trupu a pánve, ve kterém se nachází v klidovém postoji těžiště a které spojuje horní a dolní končetiny (Křištofič, 2005). Muchová a Tománková (2009) považují „Core training“ za typ cvičení, při kterém se zapojuje především tzv. hluboký stabilizační systém. Ten je tvořen svaly okem neviditelnými, neboť jsou uloženy v hlubokých vrstvách svalového korzetu a výrazně ovlivňují držení těla.

Dále Křištofič (2005) uvádí: „Primární funkcí je stabilizace (zpevnění) tělesného jádra, což ve svém důsledku stabilizuje páteř a pánev. Tím jsou vytvořeny předpoklady pro efektivní transfer silových účinků a absorpci silových impulsů. Tyto funkce procvičujeme ve výdržích, v polohách, v pomalých i dynamických pohybech“.

Za tělesné jádro bývá mnoha autory považována oblast těla, kde se v klidném postoji nachází těžiště těla a kde jsou zahájeny všechny pohyby. Tělesné jádro tvoří systém svalů, které stabilizují polohu a pohyb pánve a páteře. Tato oblast je také zodpovědná za regulaci a efektivní využití síly a udržení pohybových vzorců (Jebavý, Zumr, 2009).

Seznam svalů, které tvoří tělesné jádro, není pevně vymezen. U různých autorů se seznam svalů liší. Mezi svaly tělesného jádra bývají nejčastěji řazeny tyto: svaly břišní (přímý, zevní, vnitřní a příčný), vzpřimovače trupu, hýžděové svaly (velký, malý, střední), hruškovitý sval, dvojhlavý sval stehenní, sval poloblanitý, sval pološlašitý, ohybače a přitahovače kyčle (Jebavý, Zumr, 2009). Muchová a Tománková (2009) mezi svaly jádra řadí bránici, svaly břišní, svaly pánevního dna a hluboký stabilizační systém páteře.

„Core training“ se zaměřuje na posilování svalstva přední a zadní strany trupu ve vzájemném souladu, čímž se stabilizuje jejich koordinace a pohybové stereotypy. V tomto smyslu není účelné posilovat svaly izolovaně. Tento typ tréninku pozitivně ovlivňuje způsob držení těla, což se odráží ve zdravotně preventivní oblasti. Proto je nutné věnovat pozornost správnosti výchozích a průběžných poloh“ zmiňuje Křištofič (2005).

Mezi rizika způsobená nedostatečně vyvinutým tělesným jádrem můžeme zařadit bolesti spodní části zad, především v bederní nebo křížové oblasti, vychýlení pánve, oslabení a povolání abdominální oblasti. Všechna tato uvedená rizika mohou mít za následek špatnou mechaniku chůze, špatné postojové uspořádání, chabou přenositelnost síly z dolních končetin na horní a naopak, neschopnost zpomalit nebo zrychlit s minimální časovou ztrátou a neschopnost udržovat rovnováhu (Jebavý, Zumr, 2009).

„Core training“ může být díky svým účinkům pojímán jako prostředek protiúrazové prevence. Tento trénink je vhodný pro každého bez ohledu na věk. Hlavně u mládeže je zdůrazňován účinek takto koncipovaných pohybových programů, kdy si jedinci osvojují účelné pohybové návyky a vzory, při kterých jsou svaly přední i zadní strany těla v harmonickém souladu. Ideální by bylo takováto cvičení zařazovat i v hodinách školní tělesné výchovy mimo jiné i proto, že vyžadují minimální prostorové a materiální nároky (Křištofič, 2005).

Cvičení zařazovaná pod „Core training“ lze provádět na pevné zemi, nebo na labilní opoře s využitím různých náčiní (např. medicinbally, gymbally, overbally) nebo balančních podložek. Zmenšením plochy opory, nebo její stability navodíme stav, při kterém jsou zapojovány svaly hlubokého stabilizačního systému v koordinačních souvislostech.

5.2.2 Balanční cvičení

Rovnováha je základem a podstatou všech pohybů v podmínkách gravitačního pole. Každý náš pohyb nebo naše poloha je do jisté míry neustále vybalancována. Je to nepřestávající mimovolný boj s gravitací. „Schopnost udržovat stabilitu v podmínkách nestability patří k základním pohybovým dovednostem. Každá poloha či pohyb se dají považovat v důsledku gravitace za jistou míru balancování. Platí tedy, že každá statická poloha má svou dynamiku, kdy musíme koordinovaně zapojovat jednotlivé svaly tak, abychom danou polohu vybalancovali a udrželi“ zmiňují Jebavý a Zumr (2009). Stejně zdroje navíc uvádějí, že zmenšením plochy opory se ztíží možnost balancování a činnost se tak zintenzivní.

Výhodou balančního cvičení je, že svaly nepracují izolovaně, ale komplexně ve svalových smyčkách. V těch jsou zapojovány dle funkce jako agonisté, antagonisté, synergisté, nebo mají roli fixační či neutralizační (Křištofič, 2000). Balancování (vyrovnávání polohy) lze vnímat jako posilování, při kterém se učíme zapojovat svaly ve svalových smyčkách, tak abychom dosáhli a následně udrželi cílenou polohu (Křištofič, 2001).

„Naše svaly reagují na jakoukoli změnu s využitím proprioreceptorů, exteroceptorů, rovnovážného ústrojí ve vnitřním uchu a vizuálních vjemů při otevřených očích za účelem stabilizace a udržení rovnováhy“ uvádějí Jebavý a Zumr (2009). Křištofič (2000) k této problematice dodává: „Pro zlepšení sensorických schopností je efektivní provádět balanční cviky se snížením sensorických vjemů, např. zavázání očí šátkem. Abychom byli schopni vybalancovat správnou polohu, jsme nuceni více vytěžovat ostatní analyzátoři, což má pozitivní dopad na rozvoj sensorických schopností“.

„Vlastní cvičení spočívá v tom, že udržujeme zvolenou nestabilní polohu, kterou volíme úmyslně tak, aby vybalancování a udržování bylo podstatně náročnější než vlastní vzpřímený stoj. Limitujícím faktorem zařazení daného cvičení je zvládnutí „správného“

držení těla v jednodušší poloze“ připomíná Bursová (2005). S tím souhlasí Jebavý a Zumr (2009) a dodávají, že než zařadíme cvičení na balančních pomůckách do svého tréninku, je třeba nejprve požadovaný pohyb nebo souhru pohybů bezchybně zvládnout na pevném, stabilním povrchu. Křištofič (2001) doporučuje, abychom při provádění pohybů volili pomalé tempo, protože jen při něm lze zpětnovazebnou kontrolou korigovat průběh pohybu.

Balanční cvičení lze provádět na pevné zemi nebo na nářadí (např. kladina) s tím, že zmenšíme plochu opory, nebo jej provádíme na balančních podložkách. V tomto ohledu nacházíme výraznou shodu s principy a technikami které byly zmíněny u „Core training“.

5.2.3 „Functional training“

„Functional training“ neboli v českém překladu funkční trénink je dalším z nových přístupů. Za zakladatele „Functional training“ se v celosvětovém měřítku považují Gary Gray, Paul Check a Národní akademie sportovní medicíny USA. „Functional training“ je využíván pro vytváření integrovaných pohybových vzorců, které nás připravují na obecné požadavky jakéhokoliv pohybu, sportu či aktivity. „Functional training“ nás nepřipravuje na určitou specifickou činnost, jako je například hod oštěpem, švih golfovou holí nebo střelba na koš. Naopak, důraz je kladen na trénink obecných pohybových vzorců, které pokud si osvojíme, nám náš specifický úkol usnadní, zlepší a zefektivní (www.bosu.com).

Myšlenkou „Functional training“ je v jednom momentě zapojit komplexně celé tělo tak, aby spolu svalové skupiny spolupracovaly, nikoli procvičovat svaly izolovaně. Tuto prioritu nalezneme jak u „Core training“, tak u balančních cvičení.

„Functional training“ má za cíl naučit jedince jak ovládat svoje tělo, svou tělesnou hmotnost, svoje těžiště a rovnováhu. Opět i zde nalezneme průsečík s výše zmíněnými přístupy.

V podstatě, „Functional training“ buduje schopnost těla a mysli spolupracovat při vedení pohybu při současné stabilizaci kloubů. Konečným výsledkem této synergistické spolupráce je kvalifikovaný, bezpečný a efektivní pohyb. Výsledkem propojení pohybu a stabilizace jsou výhody, využitelné při každodenních pohybových činnostech (www.bosu.com).

Cílem „Functional training“ by mělo být naučit jedince se volně pohybovat a kontrolovat své tělo v různých prostředích, které mohou být ovlivněny vnějšími podněty včetně změn povrchů, na kterém je pohyb prováděn. Měla by to být podvědomá příprava na jakýkoliv nepředvídatelný problém. Například sjezdový lyžař je při závodě v interakci s fixními složkami výkonu, ale musí se vypořádat s měnícími se prvky, kterými mohou být změněné sněhové podmínky, vítr, déšť, nejistý terén, a přesto to na jeho výsledném výkonu nesmí být znát. Funkční pohyb je dynamický a vyžaduje po jednotlivci rychlou adaptaci na změny jako je zrychlení, zpomalení, zastavení, změna směru, změna množství síly nebo stabilizace (www.bosu.com).

„Functional training“ využívá trojdimenzionálního pohybu, zahrnuje tedy pohyb v několika rovinách. Chceme-li pohyb nazvat funkčním, tak pouze za předpokladu, že se vyskytuje v sagitální rovině (ta dělí tělo na pravou a levou část), v čelní rovině (dělí tělo na přední a zadní polovinu) a příčnou rovinu (dělí tělo na horní a dolní polovinu). V rámci těchto základních rovin pohybu, vznikají nekonečné variace možnosti pohybu. Jinými slovy, tělo by mělo být připravováno na pohyb v různých rychlostech, úhlech a zároveň udržovat rovnováhu. Což znamená používat reakční síly rychle, přesně a jak je aktuálně potřeba (www.bosu.com).

Národní akademie sportovní medicíny definuje „Functional training“ takto : „Jedná se o modelovou situaci zahrnující zrychlení, zpomalení a stabilizaci svalových skupin, a to ve všech třech rovinách pohybu.“ „Functional training“ nachází své kořeny v rehabilitaci. Fyzioterapeuti vytvořili sestavy cviků, které napodobovaly pacientovu činnost v domácnosti či v zaměstnání, za účelem rychlejší a efektivnější rekonvalescence v poúrazovém období nebo po operativním zákroku. Pokud klientova činnost v běžném životě vyžaduje zvedání či přemísťování těžkých břemen, bylo do tréninku zapojeno náčiní větších hmotností. Byl-li klient běžec na dlouhé tratě, tak podstata tréninku spočívala ve zvýšení svalové vytrvalosti (www.zdravazada.estranky.cz).

Charakteristické rysy „Functional training“ v bodech:

- zaměřuje se na komplexní zapojení co největšího počtu svalových skupin, neposiluje svaly izolovaně,
- připravuje tělo na zvládnutí nepředvídatelné pohybové situace a jeho rychlou reakci,
- funkční pohyb se vyskytuje v 3D prostředí a zahrnuje pohyb v několika rovinách,
- funkční trénink by měl být prováděn zásadně pouze s vahou vlastního těla, a pouze po zvážení využít externího odporu (elastická odolnost),
- „Functional training“ nás připravuje nejen ke zdravému sportování, ale i na jakoukoli každodenní práci.

5.2.4 BOSU® Balance Trainer

Když se podíváme o pár let zpět, zjistíme, že vývoj pomůcky BOSU® není ničím převratným a neočekávaným, ale něčím, s čím se dalo tak trochu počítat. Pokud si uvědomíme, jak cvičení na BOSU® vypadá a jaké svaly se zapojují, zjistíme, že jsou světu známy pomůcky, které tomuto typu cvičení předcházely. Jsou jimi například balanční kulové úseče, balanční válcové úseče, vzduchové úseče, balanční polokoule a nebo například klasické medicinbaly.

„BOSU® je mým duševním dítětem, má představa o neustálé výzvě bez nežádoucího rizika. Protože je BOSU® bezpečné, dovoluje téměř každému bez ohledu na úroveň jeho dovedností, se efektivně soustředit a zdokonalovat rovnováhu. Na druhou stranu BOSU® nikdy zcela neovládneš, vždy pro tebe bude výzvou. Neustále ti bude nabízet možnost jak se zlepšit“ říká objevitel pomůcky David Weck (www.bosufitness.cz).

Lekce BOSU® jsou zařazovány mezi „Functional training“, stejně tak z výše zmíněných důvodů je můžeme zařadit mezi balanční cvičení, nebo „Core training“. Trénink na BOSU® zlepšuje kontrolu těla. Kontrola těla je dovednost, která by měla být rozvíjena v různých situacích.

Na BOSU® lze provádět cvičení v nízkých i vysokých polohách, výdrže, vedené i dynamické pohyby, na BOSU® lze aplikovat aerobní, posilovací i protahovací cvičení.

5.2.4.1 Vzhled BOSU®

BOSU® vypadá jako polovina gymballu zakončená rovnou platformou, také bychom mohli tuto pomůcku označit jako pružnou balanční úseč. Již svým vzhledem BOSU® napovídá, že využití bude víc než rozmanité, neboť jen jako základnu můžeme použít jak rovnou platformu, tak nafouklý gymball. Rozměry BOSU® jsou dány výrobcem a zdají se být víceméně ideální, i když při některém typu cviků by mohlo být BOSU® a pár centimetrů užší. Míru nafouknutí a tím i míru obtížnosti cvičení si určuje každý sám. Jeho tvar a nestabilní povrch nám umožňuje odlišný trénink než na jaký jsme byli na stabilní zemi zvyklí. Zvládnutí jakékoli polohy, natož pohybu je velmi náročné a zapojuje nám komplexně celé tělo. Pokud cvičení na vypouklé straně BOSU® již zvládáme, můžeme přejít k další obtížnostní úrovni a tou je opozitní postavení BOSU® – tedy vypouklou částí k zemi.

5.2.4.2 Historie a filozofie BOSU®

BOSU® bylo vyvinuto bývalým atletem Američanem Davidem Weckem, který toužil po zlepšení rovnováhy a tak se zrodil BOSU® Balance Trainer. Jak sám uvádí, v jeho životě dlouho převažovala atletika, u které pochopil, že rovnováha je základ na němž jsou vystavěny všechny složky výkonu. „Také jsem pochopil, že zdokonalení fyziologické rovnováhy může působit i jako katalyzátor přeměny smyslu pro rovnováhu do stavu mysli. Jednoduše se postav na BOSU a porozumíš o čem mluvím“ říká David Weck (www.bosu.com).

Existují dvě teorie na vznik názvu BOSU®. Ta první, rozšířenější říká, že slovo BOSU® vychází z anglického výrazu „Both Sides Up“, oběma stranami nahoru. Čímž naznačuje, že pro zintenzivnění cvičení, můžeme pomůcku obrátit vzhůru nohama a cvičit na rovné platformě, čímž je cvičení a udržení jakékoliv pozice a polohy mnohem náročnější. Druhá teorie připomíná, že BOSU je vhodné nejen pro dívky a ženy, ale také pro muže. BOSU® je tedy vhodné pro BO (anglické chlapecké jméno), ale i pro SUE (anglické holčičí jméno).

Prototypy BOSU® byly představeny na podzim 1999 vybrané skupině profesionálů. Reakce na BOSU® byla skvělá. BOSU® si ihned získalo řadu nadšených zastánců. Naprostá shoda názorů mezi předními trenéry, trenéry v posilovně, kondičními trenéry byla ta, že BOSU® je unikátní, balanční, stabilizační tréninkové zařízení, které změní sportovní a fitness průmysl

(www.bosu.cz). Na tento BOSU® trend navázala spousta dalších výrobců a na trhu se objevilo množství napodobenin BOSU®, které z jsou z licenčních důvodů označeny jiným názvem, ale vycházejí ze stejných principů.

BOSU® je specificky navrženo tak, aby pomohlo rychle, bezpečně a komplexně dosáhnout rovnováhy mezi svalovými systémy posturálních a fázických řetězců. Díky vybalancování labilní polohy se zapojují hluboké stabilizační svaly, které pak vytvářejí funkční svalový korzet.

Cvičení na BOSU® je určeno prakticky všem bez omezení, jak zdravotně oslabeným, tak i vrcholovým sportovcům. Cvičení na BOSU® lze variovat přes nejjednodušší po nejnáročnější pohyby, polohy a jejich kombinace. V praxi to znamená, že BOSU® mohou využívat kompenzačně lidé s bolestmi kloubů, páteře až po vrcholové sportovce. BOSU® je například oblíbeno mezi reprezentanty v hokeji a fotbalu. Následující tabulka přehledně znázorňuje skutečnost, že BOSU® je vhodné jak pro vrcholové sportovce, tak i pro jedince zdravotně oslabené.

Tabulka IV. Přehled vhodnosti BOSU®

Skupina	Charakter zdravotního stavu jedince	Povolené pohybové aktivity	Vhodnost cvičení na Bosu
I.	Jedinci zdraví, přiměřeně vyvinutí, s vysokým stupněm trénovanosti	Školní TV a sport v plném rozsahu bez omezení	Ano
II.	Jedinci zdraví, méně trénovaní		
III.	Jedinci oslabení s trvalými, nebo dočasnými odchylkami tělesného vývoje	Školní TV s úlevami, zdravotní TV, výjimečně sportovní činnost	Ano
IV.	Jedinci nemocní	Léčebná TV, zákaz tréninku i školní TV	Ne

5.3 Vymezení problému

Základním posláním pohybových programů je kultivace biologického potenciálu člověka. Tento potenciál je tvořen spektrem pohybových schopností a sumou osvojených dovedností. Ve vztahu k výše uvedené teorii pohybových schopností lze spatřovat přínos nových přístupů jako jsou „Core training“, balanční cvičení, „Functional training“ nebo BOSU® především v propojení kondičních a koordinačních nároků. Bez síly není pohyb, ale silové působení je třeba řídit – koordinovat. Z tohoto pohledu ve vztahu k výslednému pohybu představují kondiční a koordinační složka spojené nádoby, respektive dvě kola jednoho soukolí, které do sebe musí přesně zapadat. Výrazným rysem těchto přístupů je, že se zvýšení obtížnosti pohybové zátěže neděje jejím absolutním navýšením (např. navýšení váhy na čince), ale zvýšením koordinačních nároků (zmenšením plochy opory, labilní opora apod.). Jednotlivé výše zmíněné nové přístupy se navzájem prolínají a lze u nich nalézt mnoho společných znaků. Mluvíme zde o nových přístupech, ale jejich praktickým produktem jsou konkrétní pohybové programy se specifickými názvy. Téma této práce, využití BOSU® v procesu ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti bylo zvoleno především proto, že tato cvičební pomůcka umožňuje aplikaci veškerých hlavních principů zmíněných u ostatních nových přístupů. Avšak jen člověk se znalostmi o této problematice dokáže těchto možností náležitě využít a bohužel metodického materiálu není zatím mnoho.

Všechny výše zmíněné přístupy mají mnoho společného, především je spojuje skutečnost, že dochází k výraznému aktivování extrapyramidového systému.

„Prostřednictvím dráhy retikulo - spinální přes míšní interneurony retikulární formace „vyladuje propriocepci“. Dominantní úlohu zde sehrává mozeček, kdy se jeho vestibulární část podílí na udržování rovnovážného stavu, jeho spinální část má vliv na svalový tonus a jeho cerebrální část se podílí na zpětnovazební regulaci pohybu“ uvádí Křištofič (1997).

Principy zmiňované u relativně nových přístupů, respektive pohybových programů, jsou známé a časem ověřené. Ačkoliv tomu názvy neodpovídají, lze za obsahový zdroj těchto pohybových programů označit především gymnastiku, která s těmito přístupy dlouhodobě pracuje. Za společné znaky těchto přístupů můžeme označit:

- zpevnění tělesného jádro,
- aktivace hlubokého stabilizačního systému,
- pozitivní ovlivnění způsobu držení těla,
- odstraňování svalových dysbalancí,
- svaly zapojující komplexně ve svalových smyčkách,
- stimulace rovnováhy a její vybalancování, která učí jedince jak ovládat svoje tělo,
- tlak na tělo a mysl spolupracovat při vedení pohybu,
- oslovení současně kondiční i koordinační složky.

Výše zmíněné nové přístupy mají mnoho společného a jejich rozdílné názvy mají ve značné míře svůj komerční důvod a to uplatnění produktu na trhu. Mnoho z tohoto společného základu lze řešit používáním BOSU®. O tom, že cvičení na BOSU® má svůj smysl ukazuje i ta skutečnost, že ho najdete nejen ve sportovních střediscích, ale i ve zdravotnických a rehabilitačních zařízeních. BOSU® je novou pomůckou na trhu a protože zatím schází odpovídající osvěta, respektive metodický materiál, rozhodli jsme se podat ucelený pohled na tuto cvičební pomůcku a její využití při ovlivňování složek zdravotně orientované zdatnosti. Z hlediska vrcholového sportu je rozvoj jednotlivých pohybových schopností jako je vytrvalost, síla, rychlost, flexibilita a obratnost naplňován specifickými pohybovými programy s použitím specifických prostředků tak, aby docházelo k cílené stimulaci vzhledem ke specifickým konkrétního sportu. Z tohoto pohledu vzhledem ke specifickému výkonu není nespecifická kumulativní zátěž zaměřená na současné ovlivňování více pohybových schopností příliš efektivní. Jinak tomu je v případě fitness center, která nabízejí pro širokou veřejnost pohybové programy zaměřené na ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti, které by měly toto řešit komplexně v rámci jedné lekce, nebo specifických lekcí v rámci definovaného systému. V tomto ohledu představuje BOSU® vhodnou a atraktivní pomůcku s širokým uplatněním. Svě uplatnění nachází BOSU® i ve vrcholovém sportu v aplikaci specifické zátěže vzhledem k jednotlivým sportům, nebo v rámci kompenzačních cvičení.

Pravidelným cvičením na BOSU® můžeme pozitivně ovlivnit některé pohybové schopnosti, mezi které řadíme sílu, vytrvalost, flexibilitu a obratnost, jejíž nedílnou součástí je i rovnovážná, respektive balanční schopnost. Výjimkou jsou rychlostní schopnosti, jejichž efektivní rozvoj je vhodné provádět jinými specifickými prostředky.

Žádný typ cvičení nerozvíjí pouze jednu z výše uvedených pohybových schopností, ale vždy dochází k jejich vzájemné kombinaci (Soumar, 1997).

Všeobecně je akceptováno rozdělení pohybových schopností na kondiční a koordinační. Kondiční jsou výrazně podmíněny metabolickými procesy, souvisejí se získáváním a využíváním energie pro vykonání pohybové činnosti, zatímco koordinační jsou dány především procesy řízení a regulace pohybu (Dovalil a kol., 2002).

Kondiční pohybové schopnosti dělíme na silové, rychlostí a vytrvalostní. „V každé pohybové činnosti lze identifikovat projevy síly, vytrvalosti, rychlosti aj., jejich poměr se podle pohybových úkolů liší“ píše Dovalil a kol. (2002).

Síla

„Síla je schopnost překonávat či udržovat odpor nebo mu ustupovat svalovou kontrakcí“ uvádí Fejtek a Mazurovová (1990). „Při rozvoji silových schopností musíme zohlednit všechny kvalitativní stránky pohybového projevu síly. Břemeno bychom měli nejen zvednout zkrácením svalů a položit brzdivým pohybem, ale také udržet silou izometrickou“ popisuje Muchová a Tománková (2009).

Křištofič (2000) uvádí, že základní vlastností svalu je svalová kontrakce, kdy sval reaguje na podráždění stažením. Velikost svalové kontrakce je dána počtem zapojených motorických jednotek. Z hlediska funkce rozeznáváme několik druhů kontrakce:

- 1) izometrická kontrakce – sval se nezkracuje ani neprotahuje, ale zvyšuje se jeho tonus, výsledkem je statická práce svalu,
- 2) koncentrická kontrakce – v průběhu pohybu, dochází ke zkrácení svalu,
- 3) excentrická kontrakce – v průběhu pohybu dochází k protažení svalu.

Hájková a Vejražková (1994) rozlišují sílu na sílu statickou, což v praxi znamená schopnost vyvinout sílu v izometrické kontrakci a na sílu dynamickou (schopnost vyvinout sílu v pohybu), kterou ještě dále dělí na sílu výbušnou, rychlou a pomalou.

Dovalil a kol. (2002) k této tématice dodávají, že silové schopnosti patří k hlavním faktorům sportovních výkonů a hrají roli ve všech sportovních odvětvích, ale jejich kvantitativní zastoupení bývá různé.

Rychlost

Rychlost bývá většinou popisována jako schopnost provádět krátkodobě (několik sekund) pohyby s největší dosažitelnou rychlostí. Rychlost je fyziologicky zdůvodňována rychlostí střídání a utlumování v CNS, rychlostí reakce, poměrem svalových vláken a zásobami energetických zdrojů ve svalu (Fejtek a Mazurovová, 1990).

Hájková a Vejražková (1994) rozlišují tyto typy rychlosti:

- rychlost reakce,
- acyklická rychlost (rychlost jednotlivého pohybu),
- rychlost komplexního pohybového projevu.

S tímto rozdělením souhlasí i Dovalil a kol. (2002), ale přidávají ještě čtvrtý typ rychlosti a to rychlost cyklickou. Stejný zdroj také uvádí, že rychlostní schopnosti bývají v mnoha sportech důležitým faktorem. V některých mají doplňující podíl na sportovním výkonu, jindy mají význam rozhodující.

Rychlostí rozumíme schopnost provádět pohybové činnosti nebo řešit určitý pohybový úkol v co nejkratším čase. Rychlostní schopnosti jsou do jisté míry dědičné a je nutné je neustále rozvíjet. Rychlostní schopnosti jsou v úzkém vztahu se silovými, ale i rovnovážnými schopnostmi (Muchová a Tománková, 2009).

„Na kvalitu rychlostních schopností má výrazný vliv úroveň koordinačních schopností, pohyblivosti a silových schopností“ říká Hájková a kol. (2006).

Rychlostní schopnosti jsou zde uvedeny z důvodu komplexnosti tematiky a kumulativního ovlivňování jednotlivých pohybových schopností s plným vědomím toho, že pro rozvoj rychlostních schopností není BOSU® tím nejvhodnějším prostředkem.

Vytrvalost

Dovalil a kol. (2002) popisují vytrvalostní schopnosti jako komplex předpokladů „provádět činnosti požadovanou intenzitou co nejdéle nebo s co nejvyšší intenzitou ve stanoveném čase a v podstatě odolávat únavě“. S touto definicí souhlasí i Hájková a kol. (2006) a Fejtek s Mazurovovou (1990).

Dovalil a kol. (2002) dělí vytrvalost na:

- 1) dlouhodobá vytrvalost – pohybová činnost je vykonávána při požadované intenzitě déle než 10 minut,
- 2) střednědobá vytrvalost – schopnost vykonávat pohybovou činnost intenzitou odpovídající nejvyšší možné spotřebě kyslíku, tj. po dobu 8-10 minut,
- 3) krátkodobá vytrvalost - pohybová činnost je vykonávána při co možná nejvyšší intenzitě po dobu 2-3 minut,
- 4) rychlostní vytrvalost – znamená schopnost vykonávat pohybovou činnost absolutně nejvyšší intenzitou co možná nejdéle – po dobu 20 až 30 vteřin.

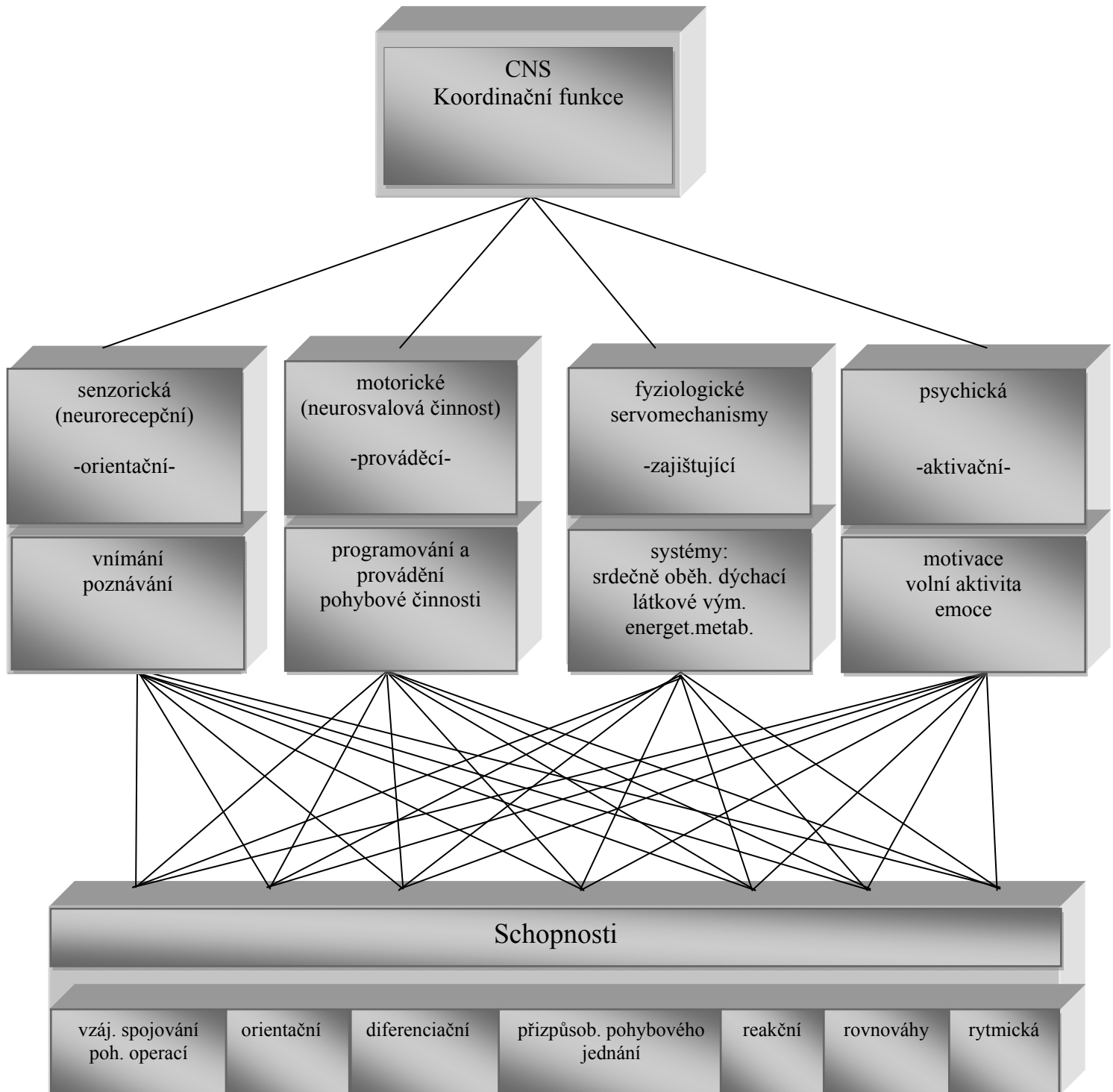
Vytrvalost je často definována jako schopnost odolávat únavě, jindy také jako schopnost dlouhodobě vykonávat pohybovou činnost (Muchová a Tománková, 2009). Pro rozvoj vytrvalosti se používá intervalová, nebo metoda nepřerušovaného zatížení. Intervalová metoda je provázena vysokou intenzitou jí odpovídající dobou trvání, naopak při metodě nepřerušovaného zatížení dochází ke cvičení absolvovanému bez přerušování déle než 20 – 30 minut, ale při nižší intenzitě (Dovalil, 1986).

Kromě výše uvedených kondičních schopností se ve sportu uplatňují také koordinační pohybové schopnosti, ke kterým můžeme přiřadit pohyblivost a obratnost. Dovalil a kol. (2002) celou problematiku koordinačních schopností uvádí takto: „V řadě sportů se objevují nároky na dokonalé sladění složitějších pohybů, na rytmus, rovnováhu, na odhad vzdálenosti, orientaci v prostoru, pružné změny a přizpůsobení se, na přesnost provedení atd. V těchto případech hraje energetický základ pohybové činnosti roli druhotnou, primární je funkce centrálního nervového systému a nižších řídicích center“.

Obratnost

Obratnostní schopnosti bývají někdy označovány též jako koordinační schopnosti. „V souvislosti s uvedeným přístupem se však objevuje jistý terminologický problém, zda – li by termín koordinace by neměl být rezervován pro fyziologické mechanismy kvalitativních předpokladů výkonnosti a termín obratnost pro výsledné, zjevné projevy pohybové činnosti. Zaměňování obou termínů není možné v obou směrech: zatím co pohybová koordinace obsahuje fyziologickou i motorickou stránku jevu, obratnost charakterizuje jen stránku motorickou“ popisuje Dovalil (1986).

V následujícím obrázku je naznačeno schéma složitých vazeb mezi funkčními systémy, z nichž vyplývají obratnostní dovednosti.



Obr. 1

Stejný zdroj uvádí, že z obrázku je patrný široký komplex a specifičnost jednotlivých dílčích schopností. „Tato rozdílnost se výrazně projevuje při konkretizaci požadavku na obratnostní schopnosti ze strany jednotlivých sportovních činností“ dodává Dovalil (1986).

„Obratnost je schopnost učit se rychle nová cvičení, účelně koordinovat vlastní pohyby v měnících se podmínkách, ale také provádět cvičení, která jsme delší dobu nedělali, tj. umět si pohyby zapamatovat a rychle je z paměti vybavit“ zmiňují Fejtek a Mazurovová (1990). „Obratnost patří k nejméně vymezené oblasti motoriky, obratností se rozumí soubor schopností lehce a účelně koordinovat vlastní pohyby, přizpůsobovat je měnícím se podmínkám, provádět složitou pohybovou činnost a rychle si osvojovat nové pohyby“ definuje obratnost Dovalil (1986).

Dovalil (1986) dále píše, že projev zmíněných předpokladů znamená současné nároky na složitost, rychlost pohybu a přesnost splnění úkolu při činnosti, která není energeticky příliš náročná.

Fejtek a Mazurovová (1990) uvádějí, že člověka s výše zmíněnými schopnostmi považujeme za obratného neboli šikovného. „Je možné říci, že dostatečná úroveň obratnosti rozhoduje o tom, zda ostatní pohybové schopnosti (síla, rychlost, vytrvalost) budou v pohybových dovednostech dobře využity“ dodávají Fejtek a Mazurovová (1990).

Stejný zdroj míní, že kdo chce být obratný, musí být zároveň silný a mít dostatečnou pohyblivost. K rozvoji obratnosti zastávají názor, že každý nový i třeba jednoduchý cvik rozvíjí obratnost cvičenců, stejně tak jako cvik známý, ale prováděný za změněných podmínek. Další možností, jak zlepšit obratnost, je řazení již naučených cviků do sestav a provádět tuto sestavu v celku třeba do zadaného rytmu.

Pohyblivost

Pohyblivost je schopnost vykonávat pohyby velkého kloubního rozsahu a můžeme ji dělit na aktivní a pasivní. Aktivní pohyblivost je zajišťována maximálním rozsahem příslušného svalstva, naopak pasivní je zajišťována vnější silou a bývá pohyblivostí větší (Fejtek, Mazurovová, 1990). Dovalil (1986) doplňuje, že také můžeme rozlišit pohyblivost anatomickou, tou se rozumí teoreticky maximálně možný rozsah pohybu dle tvaru a

uspořádání daného kloubu. Větší kloubní rozsah je pozorován u žen, je dána morfologickými faktory a vnitřní strukturou svalstva vaziva.

Mezi činitele ovlivňující pohyblivost můžeme zařadit anatomické zvláštnosti (druh a tvar kloubů), sílu svalů, věk, teplotu prostředí nebo aktuální únavu (Fejtek, Mazurovová, 1990). Dle Dovalila a kol. (2002) kloubní rozsah neboli pohyblivost ovlivňuje hlavně druh a tvar kloubu, pružnost tkání, reflexní aktivita svalů příslušného kloubu, únava, psychický stav, vnější teplota a souvislost byla pozorována i s denní dobou.

Stejný zdroj uvádí, že pohyblivost vzrůstá až do období mezi 16. - 19. rokem a později se kloubní rozsah přirozeně zmenšuje.

„Pohyblivost je považována většinou za samostatnou pohybovou schopnost, objevují se však i názory, že jde o dílčí součást obratnosti“ říká Dovalil (1986).

Pohyblivost poukazuje na pohybový rozsah v jednom či více kloubech. U většiny lidí klouby sami umožňují daleko větší rozsah pohybu, než – li jim ve skutečnosti dovolují svaly, jenž se nacházejí v jejich blízkosti. Pravidelným strečinkem je možné zvýšit schopnost plného protažení svalů, což má za následek zvýšení pohybového rozsahu.

Optimální kloubní pohyblivost je předpokladem pro správné provedení většiny pohybů. Zařazením strečinku snižujeme nebezpečí zranění vazivové a svalové tkáně, zlepšujeme celkovou pohyblivost a urychlujeme regeneraci po výkonu (Muchová a Tománková, 2009).

6 Analyticko – syntetická část

6.1 Analýza možností a priority pro stavbu pohybových programů na BOSU®

Při fyzické zátěži jakou cvičení na BOSU® představuje, dochází ke změnám reaktivním a adaptačním. Za reaktivní změny jsou považovány bezprostřední reakce organismu při zatížení, zatímco změny adaptační vznikají následkem opakovaného zatěžování. Při pravidelném cvičení dochází k adaptačním změnám probíhajícím v následujících oblastech:

srdečně cévním systému, dýchacím systému, pohybovém systému, metabolickém systému, v oblasti psychosomatických změn a dochází i ke změnám na všeobecné úrovni. Aby k těmto výše zmíněným adaptačním změnám opravdu docházelo, je třeba držet se osvědčeného a lety prověřeného pravidla FITT.

Frekvence (F)

Frekvence neboli častost vyjadřuje důležitost pravidelného cvičení. Optimální nebo výrazné výsledky našeho snažení můžeme očekávat pouze při frekvenci cvičení nejméně 2-3x týdně a to při adekvátní intenzitě a délce trvání. Zde by měla být uplatněna didaktická zásada soustavnosti. Pokud cvičení provádíme nárazově, nemůžeme očekávat dosažení požadovaného, ať už redukčního nebo kondičního cíle.

Intenzita (I)

Intenzita je úroveň zatěžování organismu. Míru intenzity nám prozrazuje především tepová frekvence (TF). Pro měření naší aktuální TF existují měřiče tzv. sporttestery. Při cílené pohybové aktivitě je dobré monitorovat svou TF, protože častokrát cvičíme s nedostatečně vysokou TF a naše tělo z tohoto cvičení neprofituje tak, jak by mohlo při zvýšení intenzity.

Doba trvání (T)

S cíleným úbytkem hmotnosti nebo se zlepšováním aerobní vytrvalosti nesouvisí pouze to, jak intenzivně cvičíme, ale také jak dlouho tuto intenzitu vydržíme. Uvádí se, že ideální je rozmezí 20 - 90 minut. „Nikdy bychom však neměli klesnout pod onu magickou dvacítku“ říká Macáková (2001).

Typ lekce (T)

Typ činnosti zahrnuje program a charakteristický obsah pohybové aktivity (Skopová a Beránková, 2005).

6.1.1 Srdečně – cévní systém

„Srdeční sval je nejvitálnější a nejsilnější orgán v našem těle“ říká Soumar (1997). Srdce je velký svalový orgán umístěný uprostřed hrudníku. Jeho úkolem je nepřetržitě pumpovat krev do dvou oddělených oběhů. Tak jako ostatní svaly, i sval srdeční se adaptuje na vlivy prostředí. Je-li srdeční sval pravidelně vystavován pohybovému zatížení, zefektivňuje se jeho

práce. Zde je v bodech uvedeno, k jakým pozitivním změnám dochází při pravidelném sportování:

- nižší klidová srdeční frekvence (SF),
- zrychlení návratu ke klidové srdeční frekvenci,
- vyšší systolický objem (SV),
- vyšší minutový srdeční objem (MSV),
- lepší utilizace (využití) kyslíku ve svalech.

Srdečně – cévní systém na BOSU® pozitivně ovlivňujeme opakovaným vertikálním „převyšováním“ BOSU® (míněny výstupy a sestupy), různorodým výběrem cviků a dostatečným počtem opakování těchto jednotlivých cviků. Intenzita cvičení vyjádřená hodnotou srdeční frekvence by měla korespondovat s doporučenými věkovými limity.

6.1.2 Dýchací systém

Pro správné fungování srdce a mozku, které patří k orgánům s největší spotřebou kyslíku, je třeba jeho pravidelný přísun do těla. Výměna dýchacích plynů, kyslíku a oxidu uhličitého, je hlavní funkcí dýchacího systému. I tento systém reaguje na pravidelnou pohybovou zátěž adaptačními změnami jako je lepší ekonomika dechových funkcí a vyšší výkonnost tj. dosažení vyšších maximálních hodnot. Projevuje se především v těchto parametrech:

- nižší frekvence dýchání (DF),
- vyšší dechový objem (V_T),
- lepší distribuce vzduchu,
- zkvalitnění přenosu kyslíku v organismu,
- posílení dýchacích svalů,
- vyšší vitální kapacita plic (VC),
- vyšší maximální minutová ventilace ($V_E \text{ max}$).

Správné fungování dýchacího systému na BOSU® lze ovlivnit výběrem cviků, intenzitou cvičení, kterou do jisté míry určuje tempo hudby. Lektor by měl během lekce pravidelně klást důraz na hluboké dýchání při cvičení, po intenzivnější pasáži snížit intenzitu a opět zdůraznit

dýchání, neboť v balančních polohách, kdy jsou svaly tělesného jádra v tenzi, je dýchání obtížnější a tedy i uskutečňováno v menších dechových objemech, tzv. mělké dýchání.

6.1.3 Pohybový systém

Pohybový systém je tvořen svaly, klouby a šlachami a je pozitivně ovlivnitelný. BOSU® je cvičební pomůckou, která může pohybový systém ovlivnit v následujících bodech:

- zvýšení svalové zdatnosti,
- zlepšení kloubní pohyblivosti,
- správné zatěžování má též vliv na zvyšování hustoty kostní tkáně – prevence osteoporózy,
- správné držení těla a vyrovnavání svalových dysbalancí.

Udržováním balančních poloh rozvíjíme nejen izometrickou sílu, ale i vnitrosvalovou a především mezisvalovou koordinaci. Cvičení probíhá především s váhou vlastního těla a je zaměřeno především na svaly tělesného jádra, které mají zásadní význam pro držení těla. BOSU® můžeme použít nejen pro zvyšování svalové zdatnosti, ale i jako podložku pro protahovací cvičení. Na BOSU® můžeme nalehnout břichem nebo zády, položit jednu nohu, obě nohy nebo paže na vrchlík a provádět protahovací cvičení. Můžeme tak využívat jejího tvaru a mechanických vlastností i pro zlepšení kloubní pohyblivosti.

6.1.4 Metabolismus

Metabolismus je způsob látkové přeměny a je také ovlivněn pohybovou aktivitou. K jakým změnám dochází je patrné z následujícího výčtu:

- zvýšená látková přeměna,
- účinnější využití mastných kyselin a tuků,
- rychlejší odplavování odpadních látek,
- úbytek tukové tkáně,
- snižování hladiny cholesterolu.

Stimulace metabolických procesů je v rámci lekcí BOSU® naplňována stejnými stimuly jako při ovlivňování srdečně – cévního nebo dýchacího systému. Těmito stimuly jsou opakované

výstupy na BOSU®, intenzita a náročnost cvičení, různorodý výběr cviků s dostatečným počtem opakování.

6.1.5 Psychosomatická úroveň

Člověk jako bio-psycho-sociální jedinec je ovlivnitelný svým okolím, přičemž pohybová aktivita jako např. lekce BOSU®, může zlepšovat jeho psychosomatické funkce. Například:

- zlepšení odolnosti vůči zevním vlivům (virová onemocnění),
- odreagování se,
- zlepšení sebedůvěry spojené se zvýšeným sebevědomím,
- seberealizace,
- prevence civilizačních onemocnění,
- kultivace pohybového projevu,
- péče o tělo,
- zpomalení stárnutí (anti – aging).

Lekce BOSU®, stejně tak jako jiné pohybové aktivity (především vytrvalostního charakteru) podporuje vyplavování endorfinů (tzv. hormonů radosti) do oběhového systému. Nabízí atraktivní pohybovou aktivitu, která kultivuje pohybový potenciál člověka v kombinaci s příjemnými prožitky a psychorelaxací.

6.1.6 Hlavní benefit BOSU®

Takto jsem si dovolila pojmenovat důležitý moment, ke kterému dochází při cvičení na BOSU®. Jedná se o propojení pozitivního ovlivňování kardiovaskulárního systému, rozvoje koordinace, komplexního zapojení všech svalů, ale i důležité zapojení myšlenkových procesů a koncentrace pozornosti ve spojitosti s pohybem, který právě provádím.

Je nutné být vždy v co největší koncentraci pozornosti nad právě prováděným cvikem, protože do jisté míry zajišťuje správné držení těla, optimální rozsah pohybu apod. Může ale dojít k ojedinělým situacím, kdy koncentraci pozornosti nad prováděným pohybem

nevědomky ztrácíme. Prvním z těchto momentů může být choreografie tanečního aerobiku, kdy myšlenkové procesy probíhají naplno, ale pouze v linii přemýšlení nad krokovými variacemi, které máme provádět nebo na jejich pořadí. Většina klientů, ale nestihne sledovat

a kontrolovat svůj pohyb a jeho vedení. Často můžeme v praxi vidět, bohužel i u lektorů situaci, kdy tolik přemýšlí nad pohybem dolních končetin, že zapomínají nejen na pohyby paží, ale i na správné držení těla.

Druhým momentem může být úplně opačná situace, kdy pohyb který děláme v určité sérii, začneme bezmyšlenkovitě a tedy bez kontroly opakovat. Zaujmeme správnou výchozí polohu, ale po chvíli se může stát, že cvik nebo pohyb opakujeme bez vědomé kontroly a nechtěně tak opouštíme správné držení těla nebo přestáváme dbát na správné provedení pohybu.

Při cvičení, jak na vypouklé straně tak i na rovné platformě, musíme koncentrovat pozornost na provedení cviku, protože v momentě, kdy se jen na chvíli zamyslíme nad něčím jiným, než je provádění aktuálního pohybu, ztratíme balanc. Při cvičení na pevné podložce vychází naše vnitřní hodnocení správnosti jednotlivých poloh a pohybů ze zpětnovazebních informací a prožívané pocity mohou být klamné. Cvičení na BOSU® je díky nestabilní podložce koordinačně náročnější a případné chyby jsou bezprostředně zjevné. Cvičení na BOSU® nutí neustále koncentrovat naši pozornost, ale ne pouze nad krokovými variacemi, ale především nad prováděním každého pohybu od začátku do konce a učit se z vlastních chyb. Neustálým opakováním nakonec získáváme jistotu a zkušenosti sami se sebou. Zjistíme, co s námi jaký pohyb na BOSU® udělá. Snahou je ovládnout svůj pohyb a ne aby pohyb ovládal nás. Tato filozofie by měla být takovou určitou „biblí“ pro každou cvičenku a hlavně pro každého lektora.

6.2 Návrh struktury pohybových programů využívajících BOSU®

Ač jsou BOSU® lekce v České republice relativně novinkou, neboť první čeští lektoři se vyškolili pro lekce BOSU® teprve v roce 2007, vzniklo od té doby již mnoho názvů pro prakticky obsahově stejné lekce. Pro názornost rozdělíme BOSU® lekce do tří základních skupin a přiřadíme názvy lekcí, které do jednotlivých skupin obsahově spadají. Tři základní skupiny dle převažujícího účinku jsou:

- a) *BOSU® lekce s kondičním zaměřením,*
- b) *BOSU® lekce s redukčním zaměřením,*
- c) *BOSU® lekce se zdravotně - rehabilitačním zaměřením.*

Ad a) BOSU® lekce s kondičním zaměřením:

- BOSU® Cardio: lekce vytrvalostního charakteru, s využitím četných krokových variací spojených do jednodušší choreografie, využívají se různé výskoky, výběhy, poskoky.
- BOSU® Choreo: lekce vytrvalostního charakteru za použití nejrůznějších kombinací aerobních kroků a tance, kombinované s pohyby paží nebo s kratšími balančními výdržemi zařazenými do choreografie.
- BOSU® Complete: lekce vytrvalostního i posilovacího charakteru, spojení lekcí a) a b) skupin.

Společným znakem těchto lekcí je fakt, že dochází k charakteristickým opakovaným výstupům na BOSU® a tím k vertikálnímu tréninku. Lekce se pohybuje mezi středně vyšší až vyšší intenzitou s ohledem na to, jak jsou klienti zkušení. Hojně bývají využívány krokové variace, často skládané do choreografií. Důraz je kladen na správné provádění kroků, držení těla, případné pohyby paží přidáváme až tehdy, máme-li pohyby dolních končetin zcela zautomatizované. Lekce je vedena na klasickou aerobickou podbeatovanou hudbu a cvičí se vždy v kvalitní sportovní obuvi.

Ad b) Mezi druhou skupinu, BOSU® lekce s redukčním zaměřením se řadí lekce :

- BOSU® Strength , BOSU® TBW (total body workout), BOSU® Body : tyto tři lekce se svým obsahem prakticky překrývají. Jedná se o lekce vytrvalostně – silového charakteru zaměřené na zlepšení celkové kondice a formování postavy. V lekcích pro pokročilé je možné navíc využít přídatné cvičební pomůcky, jako jsou činky, posilovací tyče, overbally, kratší i delší expandery.
- BOSU® ABS (abdominals) and BACK: posilovací lekce se zaměřením na posílení především břicha a zádočných svalů.

Jedná se o velmi oblíbené a vyhledávané typy lekcí, při kterých dochází k zahřátí těla jednoduchými kroky. Hlavní náplní lekce je posílení a formování svalstva nejen vahou vlastního těla, ale i s možností využití četných pomůcek. Tento typ lekce představuje vytrvalostně - silové cvičení se střední intenzitou, s ohledem na věk a zkušenost klientů. Při tomto druhu hodin by se měl lektor hlavně věnovat správnému technickému provedení posilovacích cviků. Důraz by měl být kladen na přesně provedené, cílené a technicky korektní pohyby. Počty opakování by měl lektor adekvátně přizpůsobit úrovni cvičenců. Toto cvičení bychom měli vždy absolvovat v kvalitní sportovní obuvi.

Ad c) Třetí skupinu tvoří příklady BOSU® lekce se zdravotně - rehabilitačním zaměřením:

- BOSU® Core: základní cvičební program zaměřený na posilování hlubokých svalů těla, zvýšení ohebnosti a vytrvalosti, který buduje pevné, dlouhé a štíhlé svaly.
- BOSU® Yoga: cvičení vycházející ze základů jógových pozic – asán, se zaměřením na posílení centra těla.
- BOSU® Pilates: cvičení vycházející z pilates technik se zaměřením na posílení centra těla.
- BOSU® Rehab: cvičení vycházející z rehabilitačního cvičení, slouží k odstraňování bolesti zad a odstraňování svalových dysbalancí.
- BOSU® Relax: cvičební program zaměřený na uvolnění celého těla a psychický odpočinek.
- BOSU® Stretch: cvičení zaměřené na protahování především zkrácených svalů, zlepšuje ohebnost a odstraňuje svalové dysbalance.

Společnými znaky lekcí se zdravotně – rehabilitačním zaměřením je vhodnost pro všechny věkové skupiny i pro klienty zdravotně oslabené. Ve fitness terminologii spadají tyto formy BOSU® do komplexu cvičení nazývané jako Body & Mind, které se stává stále oblíbenější formou cvičení v dnešním uspěchaném světě. Cílem lekcí je zaměřením se na posílení středu těla, protažení zkrácených svalů, odstraňování svalových dysbalancí, dechová cvičení, celková relaxace těla i mysli, navození dobrého pocitu po cvičení. Důraz je kladen na

harmonii těla, duše a mysli, cvičení pomáhá bojovat proti stresu, hypertenzi, obezitě, nervozitě, nízkému sebevědomí. Jedná se o pomalou formu cvičení, cvičí se v pohodlném, volnějším oblečení, bez obuvi, doprovod tvoří pomalá, podkresová, často nepodbeatovaná relaxační hudba, lektor pro navození domácí atmosféry většinou nepoužívá ani mikroport ale pouze polohlasem provádí klienty celou hodinou.

6.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Pro zjištění oblíbenosti lekcí BOSU® u klientek fitness center bylo provedeno dotazníkové šetření (viz dotazník Příloha 1). U každé otázky bylo třeba označit pouze jednu možnost. Toto šetření je reflexí samotných klientek na jednotlivé lekce navrhovaného strukturálního dělení, na důvody navštěvování lekcí BOSU® a na pravidelnost jejich cvičení.

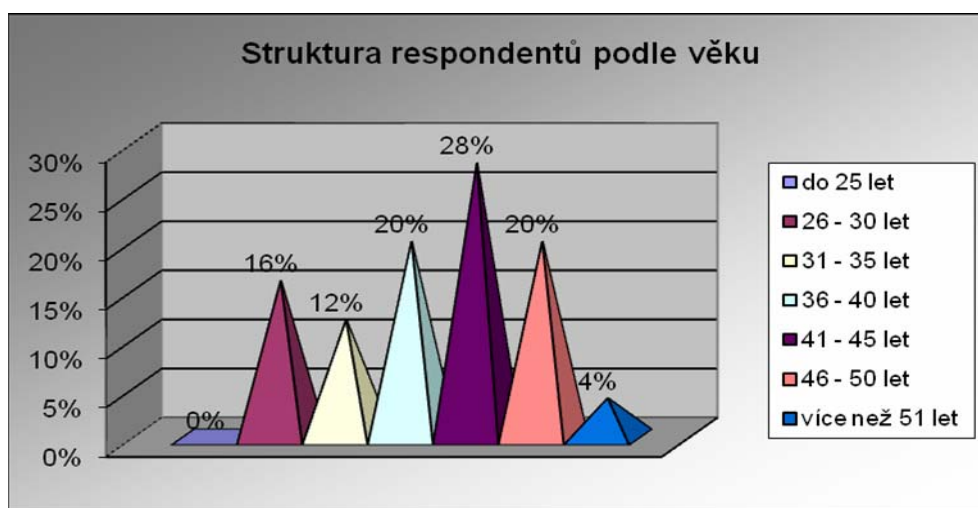
Cílovou skupinu tvoří osoby, navštěvující lekce BOSU® ve 2 pražských fitness centrech. Prvním z nich Holmes Place, speciálně jeho karlínské studio a druhým centrem je menší rodinné fitness centrum v Kobyliších. Respondenti našeho dotazníkového šetření jsou tedy shodou okolností z Prahy 8. Dotazníkové šetření probíhalo po dobu 1 měsíce souběžně v obou centrech najednou. Z 54 dotázaných, vyplnilo dotazník 50 klientů, což činí návratnost něco málo přes 92 %. Obecně platí, že pokud se návratnost dotazníků pohybuje nad 30 %, lze tento projekt považovat za úspěšný. Výhodou pro tak velké procento návratnosti byl ten fakt, že dotazník byl předáván klientům osobně před začátkem jednotlivých lekcí, kdy mají chvíli času. Vyplnění dotazníku zabralo v průměru cca 5-7 minut. Dotazník je koncipován na dvě části. První část je obecné zjištění, kdo dotazník vyplňuje (pohlaví, věk), druhou část tvoří otázky specificky zaměřené na lekce BOSU®. Úkolem bylo zaškrtnout u každé otázky pouze jednu odpověď. Pokud si klient u některých položených otázek nevybral žádnou z nabízených možností, mohl zaškrtnout kolonku „jiné“ a doplnit svojí vlastní odpověď. Každý klient obdržel pouze jeden dotazník.

I. První část dotazníku zaměřená na osobní údaje respondentů:



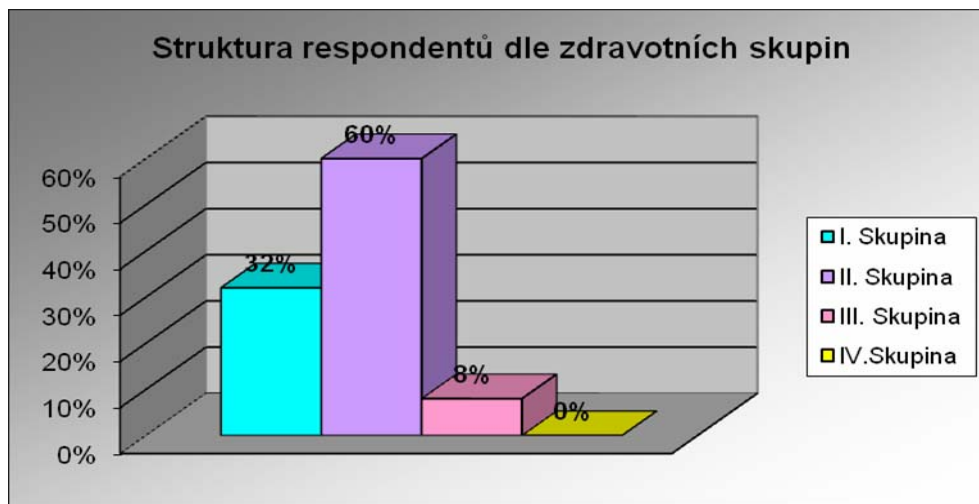
GRAF č. 1 : Struktura respondentů podle pohlaví

Skutečnost, že se těchto lekcí účastnily pouze ženy je dána především tím, že muži na kolektivní lekce v aerobních studiích většinou nechodí a dávají přednost individuálnímu cvičení v posilovně.



GRAF č. 2 : Struktura respondentů podle věku

Věková struktura respondentů byla různorodá. Nejpočetnější skupinou byli lidé ve věku 41-45 let. Druhou nejpočetnější skupinou jsou hned dvě věkové kategorie 36 - 40 let a 46 - 50 let. Lze tedy říct, že většina respondentů byla ve věku 36 - 50 let.

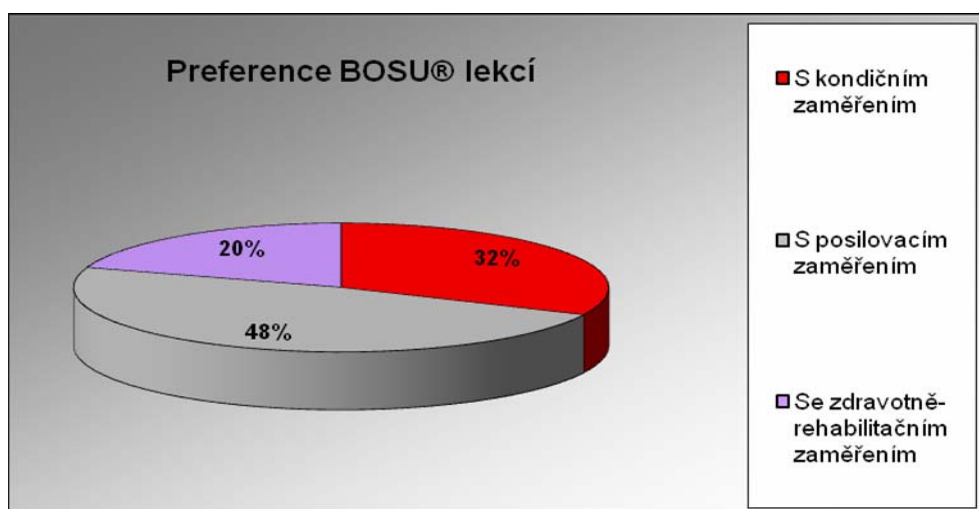


GRAF č. 3 : Struktura respondentů dle jejich vlastního zařazení do zdravotní skupiny

Nejvíce dotazovaných se zařadilo do II. zdravotní skupiny, což se při pokládání této otázky očekávalo. Do I.skupiny, která činí 32%, se předpokládáme zařadily závodnice sportovního aerobiku, které na lekce BOSU® chodí pro zlepšení všeobecné kondice, zformování postavy a kompenzaci, a dále se do této skupiny mohly zařadit klientky, které se cítí být vysoce trénované. Do III. skupiny se zařadily klientky, o kterých předpokládáme, že navštěvují lekce se zdravotně – rehabilitačním zaměřením. Pro úplnost tabulky se zdravotními skupinami, jsme uvedli i IV. skupinu, ale předpokládali jsme, že se do ní nikdo nepřihlásí.

II. Druhá část dotazníku zaměřená na specifické lekce BOSU®

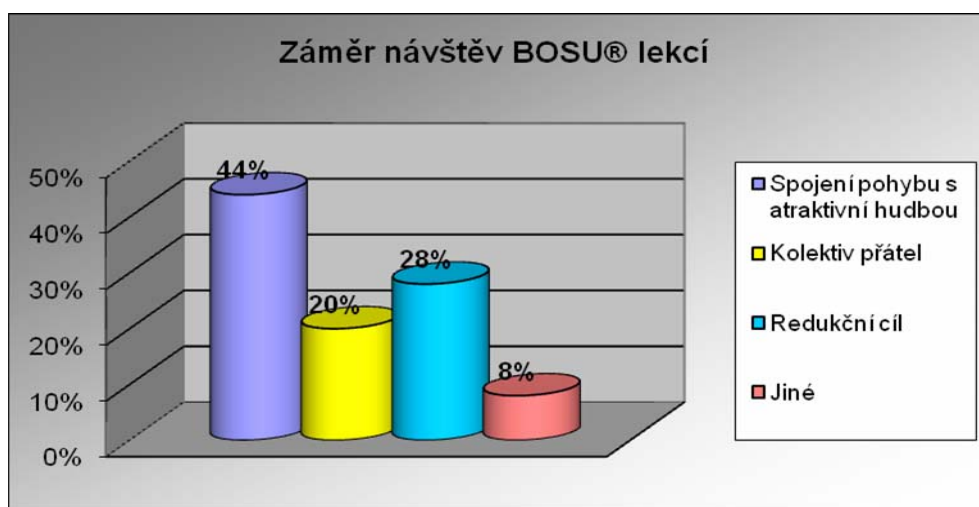
1. Jaký typ lekce z nabídky BOSU® lekcí nejvíce preferujete?



GRAF č. 4 : Preference BOSU® lekcí

Bezmála polovina dotázaných označila v dotazníku možnost druhou – tedy preferenci lekcí s posilovacím zaměřením. Mezi tyto lekce řadíme BOSU® strenght, BOSU® abs and back apod. Druhá nejčastější odpověď byla preference lekcí s kondičním zaměřením a třetí místo získaly lekce se zdravotně – rehabilitačním zaměřením.

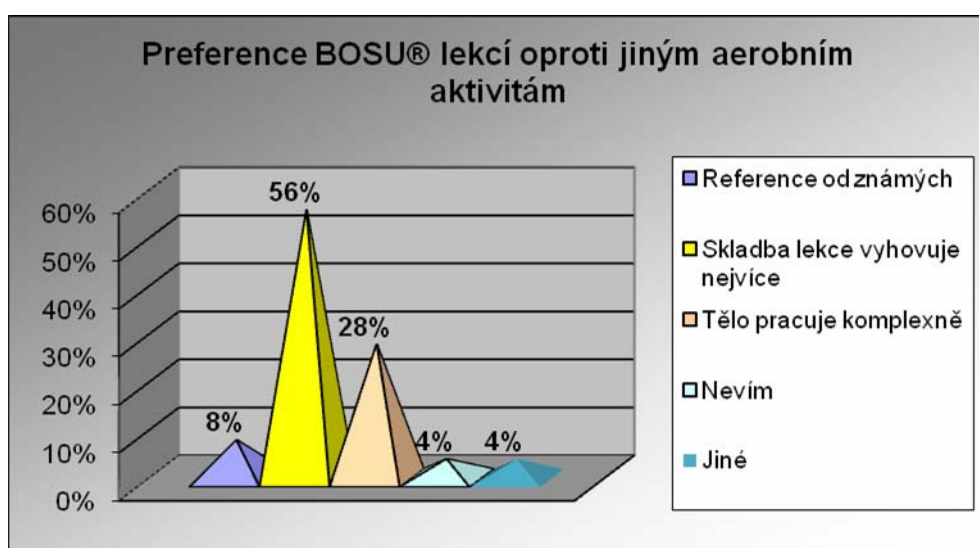
2. Proč Vás BOSU® lekce lákají?



GRAF č. 5 : Záměr návštěv BOSU® lekcí

U této byli odpovědi respondentů překvapivé. Domnívali jsme se, že valná většina navštěvuje BOSU® lekce z redukčních důvodů, ale tito klienti tvořili pouze 28%. Jsme ale na druhou stranu potěšeni tím, že BOSU® lekce navštěvuje 44% klientů především kvůli spojení pohybu a atraktivní hudby, čímž BOSU® ukazuje i svou druhou tvář, kterou je, že se jedná o hodinu do jisté míry „zábavnou“. Kolonku „jiné“ zaškrtno 8% respondentů a jako záměr návštěv uvedli právě zábavnost těchto lekcí.

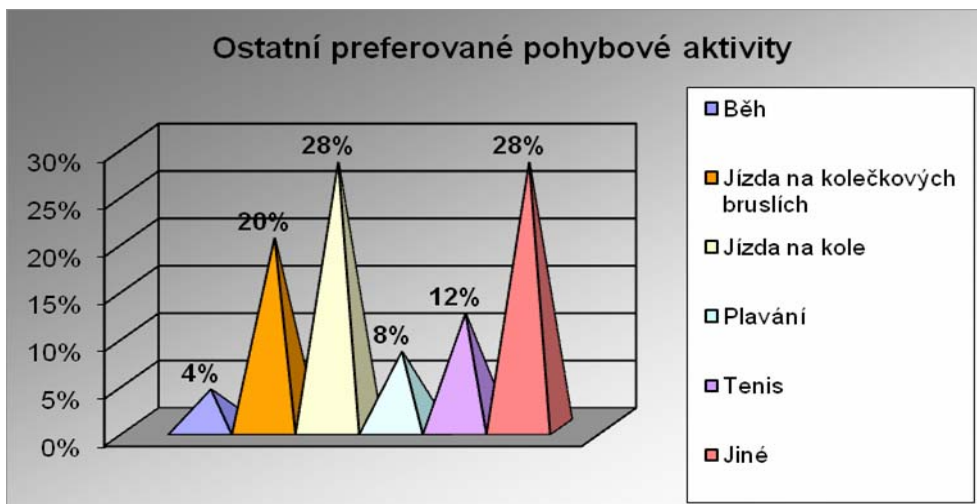
3. Proč dáváte přednost lekci BOSU® před jinou aerobní nebo posilovací lekcí?



GRAF č. 6 : Preference BOSU® lekcí oproti jiným aerobním aktivitám

U této otázky jsme nabídli čtyři možnosti odpovědi a pro jistotu jsme nechali pátou kolonku volnou, pro jiné, než námi nabízené důvody. Mysleli jsme, že tuto možnost využije mnohem více respondentů, ale opak byl pravdou. Tuto možnost využilo pouze 1% dotázaných s odpovědí, že této lekci nedávají přednost na úkor jiných činností, protože si cvičení na BOSU® přidali do svého týdenního rozvrhu navíc. Více než polovina dotázaných vybrala odpověď, „skladba lekce mi vyhovuje nejvíce“, neboť se jedná o spojení kondičního cvičení s posilováním.

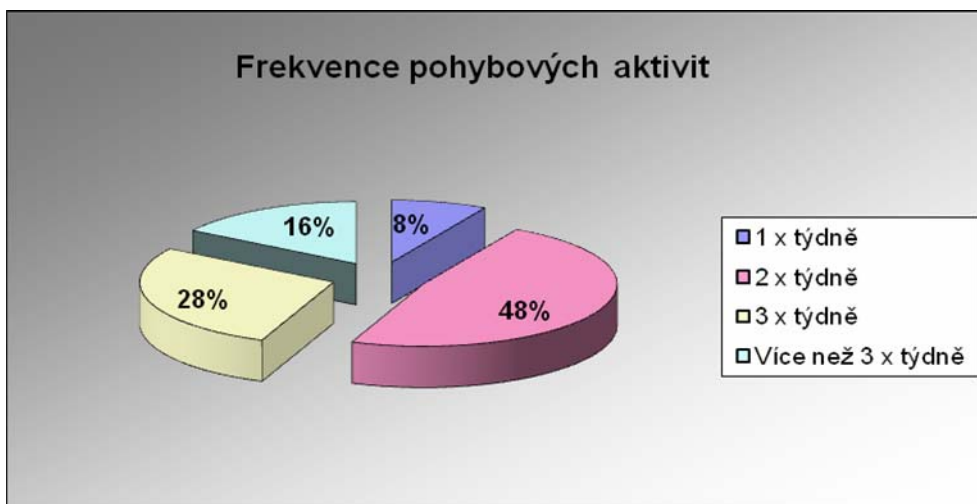
4. Jaké jiné aerobní aktivitě se věnujete?



GRAF č. 7 : Ostatní preferované pohybové aktivity

Z grafu vyplývá, že další nejvíce preferovanou aktivitou je jízda na kole, jak uvedlo 28% dotazovaných, stejný počet dotázaných zaškrtnulo možnost „jiné“. Tito klienti preferují jako další pohybovou aktivitu fitness, aerobik, jógu, squash, turistiku a nordic walking. Mezi další časté aktivity patří stále oblíbenější (především vzhledem k otevírání stále nových cyklotras) jízda na kolečkových bruslích. Ani tenis a plavání se neztrácí mezi oblíbenými sportovními činnostmi.

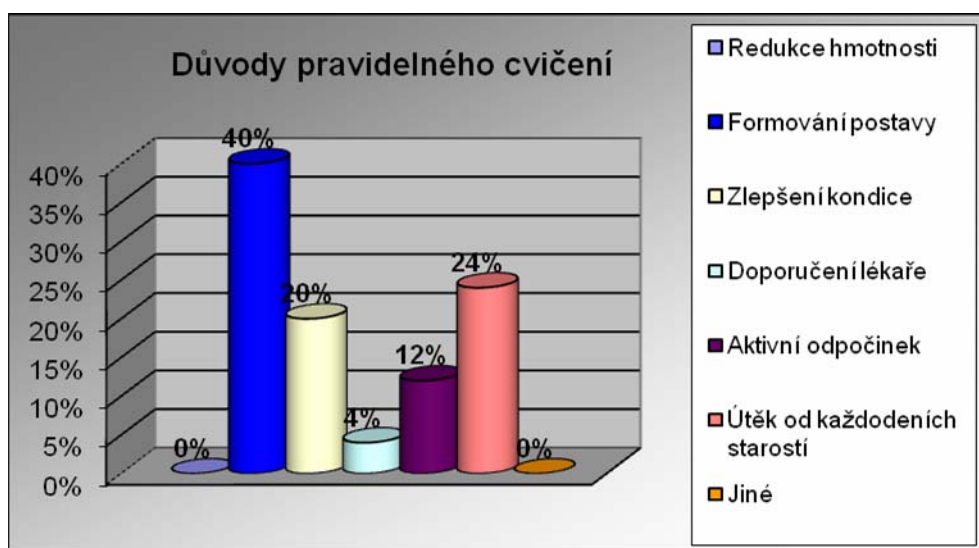
5. Jak často týdně cvičíte?



GRAF č. 8 : Frekvence pohybových aktivit

Bezmála polovina respondentů uvádí, že cvičí 2x týdně (48%). Příjemným zjištěním je, že 44% respondentů cvičí třikrát týdně. Je vidět, že pro stále více lidí se stává pohyb součástí jejich životního stylu.

6. Jaký je hlavní důvod Vašeho pravidelného cvičení?



GRAF č. 9 : Důvody pravidelného cvičení

Nejvíce respondentů (40%) uvedlo, že jejich hlavním důvodem pravidelného cvičení je formování a zpevnování postavy. Možnost s pořadovým číslem šest „útěk od každodenních starostí“, byl přidán pro odlehčení a překvapilo nás kolik cvičenců (24%) ho uvedlo jako svůj opravdový důvod. Třetí nejčastější odpovědí bylo zlepšení kondice. Zvláštní je, že všem odpovědím dali klienti přednost před odpovědí „redukce hmotnosti“. Jedním z možných důvodů je, že dotazovaní klienti jsou se svou hmotností spokojeni, trápí je pouze nezpevněné, ochablé svaly. Za zmínku stojí, že 4% klientů uvedlo, že hlavním důvodem jejich cvičení je doporučení lékaře.

6.4 Shrnutí dotazníkového šetření

Výsledky dotazníkového šetření potvrdily, že lekce BOSU® jsou hlavně ženskou doménou. Mezi klientkami cvičícími na BOSU® převažuje věková skupina mezi 36-50 lety. Nejoblíbenějšími a nejnavštěvovanějšími typy lekcí jsou lekce s posilovacím zaměřením. Hlavním lákadlem kolektivního cvičení na BOSU® je spojení pohybu s atraktivní hudbou a kondičně redukční cíl. Mezi další oblíbené aktivity patří jízda na kole a na kolečkových bruslích. Pohybové aktivitě se největší procento dotázaných věnuje dvakrát týdně. Od pravidelné pohybové aktivity nadpoloviční většina respondentů očekává zpevnění, zformování postavy a zlepšení kondice.

Dílčím úkolem této práce bylo vyhodnocení dotazníkového šetření a podle jeho výsledků navrhnout pohybový program pro ženy.

V praktické části navrhne tedy cvičební posilovací program pro ženy ve věkové kategorii 36-50 let s nejžádanějším zaměřením na zpevnění, formování postavy a zlepšení tělesné kondice.

6.5 Zásady a doporučení pro účelné využití BOSU®

Didaktické zásady v souladu s cíli cvičebního programu a zákonitostmi vedení lekce ovlivňují jeho efektivitu. Byly stanoveny na základě dlouholetých zkušeností pedagogů a lektorů. Jejich respektování je předpokladem cílevědomé úspěšné činnosti. Některé z těchto zásad se týkají především trenérů, učitelů a lektorů, jejich práce a přípravy na ni, např. zásada postupnosti, zásada přiměřenosti, zásada systematičnosti nebo zásada názornosti. Jiné ze zásad se naopak týkají především samotného klienta jako např. zásada soustavnosti nebo zásada uvědomělosti.

Zásada postupnosti

Tato zásada prosazuje postup od jednoduchého ke složitějšímu, od pomalého k rychlému, od známého k neznámému, s postupnou tendencí zvyšování obtížnosti.

Zásada přiměřenosti

Souvisí s intenzitou cvičení a výběrem prvků (cviků) vzhledem k úrovni, aktuálnímu fyzickému, psychickému a zdravotnímu stavu, věkovým a individuálním zvláštnostem klientů.

Zásada soustavnosti

Představuje důležitost dlouhodobě pravidelného cvičení a naši snahu vést klienty, aby sport a pohybová aktivita byli přirozenou součástí jejich životního stylu. Nárazová pohybová aktivita nám nezajistí pozitivní benefity jako aktivita pravidelně opakovaná.

Zásada systematickosti

Hlavní úlohu v této zásadě hraje opět lektor, který by měl zvolit cíl lekce a systematicky k němu směřovat.

Zásada názornosti

Jedná se o důkladné vytvoření představy o konkrétním pohybu. Prostředkem názornosti je kvalitní výklad, dokonalá ukázka a dobré slovní vedení, které by mělo mít i motivační význam.

Zásada uvědomělosti a aktivity

Vyjadřuje smysl a podstatu prováděné činnosti. Uvědomělost u klienta posiluje jeho vůli, vnitřně ho ukazuje a utváří mu uvědomělý přístup k vlastnímu zdraví a zdatnosti.

Zásada trvalosti

Respektování této zásady by mělo vést k pravidelné aplikaci pohybové aktivity. Klienti by měli mít tak zafixované (trvalé) vědomosti, dovednosti a pohybové návyky, které si dokážou ihned vybavit a prakticky využít při svých běžných denních činnostech.

6.5.1 Správná technika cvičení na BOSU®

Měkký, pohodlný a pružný povrch BOSU® nás může svádět k „hopkavému“ pohybu při cvičení na BOSU® a tím se z něj stává náhražka trampolíny. I toto použití má své opodstatnění zejména z kondičních důvodů (zpevněné držení těla) a je vhodné v rámci komplexního pohybového programu několik cviků tohoto charakteru zařadit. Dominantní by však měla být technika, která využívá nestabilního elastického povrchu, kvůli které bylo BOSU® vyvinuto.

Optimální provedení jakéhokoli pohybu nebo kroku by mělo být takové, abychom při každé příležitosti silou celého těla sešlápli, nebo stlačili nafouklou část BOSU® směrem k zemi.

O každém cviku který do hodiny zařadíme, bychom měli vědět, že ho cvičenci zvládají kvalitně a bez chyb odcvičit mimo BOSU® na stabilní podložce. Vždy postupujeme od nejjednodušších cvikům ke složitějším. Za složitější cviky v lekcích BOSU® považujeme převážně ty s dlouhou výdrží v relativně stabilizované poloze. Za jednoduchý pohyb považujeme např. výstup a ihned sestup z BOSU®. Pokud vezmeme tento jednoduchý pohyb a jen prodloužíme výdrž na BOSU® o čtyři počítací doby – cvik se stává o mnoho složitějším. Za další zobtížení můžeme považovat, pokud k delší výdrži přidáme pohyb očí (nahoru, dolů), hlavy (vpravo, vlevo), paží (upažit, vzpažit, čelný kruh), rukama (kroužky v zápěstí) nebo např. rotaci trupu. Proto pokud máme již klienty pokročilé, nemusíme překombinovávat krokové variace, ale stačí si pohrát s rytmizací základních pohybů a kroků a jen přidat pohled očima (nebo oči na chvíli zavřít), poskok, pohyb pažemi, výskok, podřep apod.

Vzhledem k charakteru lekce si můžeme vybrat, zda budeme cvičit v obuvi nebo naboso. Naboso se doporučují cvičit lekce pomalého charakteru, bez opakovaných výstupů a sestupů, např. BOSU® Yoga, BOSU® Pilates nebo BOSU® Rehab. Naopak použití kvalitní obuvi se doporučuje při všech ostatních typech lekcí.

Výhodou cvičení naboso je zkvalitnění citlivosti chodidel, posílení svalů klenby nožní a sekundárně odstranění chybných posturálních návyků (Muchová a Tománková, 2009).

6.5.2 Stavba lekce BOSU®

Rozplánování lekce je základem a podstatou úspěšné hodiny. Rozplánování lekce probíhá v těchto třech úrovních:

1) Určení hlavního cíle

Lektor by si měl vždy před lekcí určit, jaký cíl bude lekce mít. Zda bude mít lekce převahu aerobního cvičení, posilovacího, protahovacího nebo kompenzačního cvičení.

2) Časový plán

Většina BOSU® lekcí trvá 60 minut, a jsou složeny z rozcvičení (rušná část) – 5 min., prestřečinku (protahení) – 2 min., hlavní části (mění se dle hlavní náplně a cíle lekce) – 40 min. a závěrečné zklidnění a celkové protažení – 13 min.

3) Aplikace lekce

Lektor by měl být schopen připravenou lekcí adekvátně přizpůsobit úrovni cvičenců, kteří na lekci dorazí. Dobrý lektor je na takovou situaci vždy předem připraven a umí tedy bezprostředně tvořit změny v připraveném cvičebním programu.

6.5.3 Problematika lektora BOSU® lekcí

Lektor BOSU® lekcí by měl v první řadě být řádně vyškolený na tento typ lekce a být držitelem licence. Vést správně tuto lekci není tak jednoduché, jak by mohlo zprvu vypadat. Lektor by měl perfektně ovládat a kontrolovat svoje tělo a svoje pohyby, nejen proto aby šel ostatní klientům příkladem.

Mezi všeobecné znaky dobrého lektora patří, být osobností, kterou klienti rádi následují a snažit se být pro ně vzorem. Další nutné dovednosti, které by lektor měl mít, jsme zahrnuli do následující tabulky.

Tabulka V. Přehled dovedností lektora

Příprava a organizace lekce	<ul style="list-style-type: none"> • Přichází na lekci vždy s předstihem • Na lekci je předem připravený (nezkouší si kroky před klienty) • Dobrý organizátor • Tvůrce dobré atmosféry • Stále na sobě pracuje – sleduje související literaturu, absolvuje školení, prohlubuje vědomosti
Osobnost lektora	<ul style="list-style-type: none"> • Stále pozitivně naladěný • Těší se na klienty • Příjemný verbální projev – výška hlasu, intenzita, rychlost řeči, dikce a v neposlední řadě dbá na výběr slov • Přesný a čitelný neverbální projev • Chválí, povzbuzuje, motivuje, opravuje
Vzhled lektora	<ul style="list-style-type: none"> • Čistě a hezky oblečený a upravený • Čistě obutý

6.5.4 Práce lektora s hudbou a výběr hudby

K dobré lekci je třeba kvalitně reprodukována hudba. Lektor by měl aparaturu a mikroport umět dokonale ovládat (vypnout, zapnout, nastavit výšku hlasu, hlasitost hudby apod).

Lektor by měl vybírat charakter hudby ne dle svého vkusu, ale dle typu lekce a skladby klientů, kteří se ve většině případů jdou do studia odreagovat. Absolutně se nedoporučují hardrockové a techno skladby, stejně tak jako na jiné aerobní lekce. Velmi oblíbené mezi klienty jsou osvědčené „evergreeny“ typu Abba, Beatles, Boney M apod.

Vzhledem k dnešní technice je dobré mít hudbu připravenou na CD (v ČR je několik firem prodávajících CD se speciálně upravenou hudbou na aerobní lekce) nebo popřípadě přetaženou do mp3 přehrávače. Nosiče CD dnes zbavují problému, se kterým se potýkali před pár lety všichni lektori, a to přetáčení kazet při snaze cvičit na oblíbenou písničku, které tu a tam minutku čekání zabralo. Navíc si můžeme na vlastní CD písničky namixovat z různých

nosičů dle našeho výběru a chuti. Jedním ze znaků profesionálního lektora by mělo být, že má u sebe vždy originální CD nosiče, neboť i CD jsou jeho vizitkou nehledě na respektování autorských práv.

Na BOSU® lekce jsou doporučovány skladby středně pomalého tempa, aby klienti stíhali správně provést každý krok, nášlap, výpad apod. Rychlá hudba by v nich mohla evokovat stres z nestíhání. Z tohoto stresu a ve snaze stihnout kroky a cviky by se klienti pak odchylovali od korektního provádění cviků, které je při každé pohybové činnosti žádoucí.

Hudba na BOSU® je tak jako na aerobik speciálně sestříhaná ve 32dobých blocích, jdoucích kontinuálně bez přestávky za sebou. Rychlost skladeb je udávána zkratkou BPM (beats per minute), tedy počtem úderů za minutu. Čím větší je číslo před zkratkou BPM, tím rychlejší hudba je. Obecně můžeme říct, že pro BOSU® lekce je vhodné tempo hudby 125 – 130 BPM.

6.5.5 Získání kvalifikace

V České republice existuje řada organizací, majících akreditaci MŠMT ČR, které školí nové lektory aerobiku, step aerobiku, fitness, body & mind apod.

Pouze jediná organizace v celé ČR má unikátní právo školit nové BOSU® lektory, v rámci pořádaných basic a advantage kurzů, inspiration dnů nebo kongresů. Touto organizací je FACE Czech, vedená Gergioseem Patenidisem. Toto školící centrum je garantované mezinárodními organizacemi IFFA a EFE. Myslím že v dnešních dnech, kdy je o BOSU® lekce velký zájem, je velmi lukrativní být jediným školitelem v ČR.

6.5.6 Vhodné oblečení a obuv

Jako spodní část oblečení se doporučují kalhoty v kratších délkách. Buď tzv. ¾ leginy, nebo šortky. Dlouhé kalhoty brazilského nebo velmi módního „teplákového“ střihu nejsou na BOSU® vhodné, neboť si je velmi snadno můžeme při krocích nebo balančních cvicích ve stoje přišlápnout. Jako svrchní část oděvu můžeme použít jakýkoli oděv, ve kterém se cítíme

dobře. Měl by zajišťovat odvádění potu a neměl by bránit v pohybu. Stříh a barvu volíme podle individuálního vkusu a nálady. Celé oblečení můžeme doladit froté nátepníky nejen proto, že se opět vrátili do „módy“, ale především s nimi můžeme otřít pot z obličeje, bez toho že bychom se vzdalovali z BOSU®, jako v případě, když jdeme pro ručník. Ručník by měl být samozřejmostí, jako při jiných sportovních aktivitách. Ideálně bychom měli mít s sebou dva, jeden na utírání potu a druhý na který se leháme při posilování nebo strečinku.

Jak bylo již uvedeno, dle typu lekce cvičíme buď naboso nebo v obuvi. Naboso cvičíme při pomalých typech lekcí, kde nedochází k opakovanému vertikálnímu pohybu. Při intenzitou náročnějších typech lekcí, kde dochází k opakovanému vertikálnímu tréninku, je obuv podmínkou. Pohyb nebo výstup na BOSU® by bosému chodidlu neuškodil, ale opakované sestupy na pevnou zem by pro bosé chodidlo mohly být nevídaným problémem. Obuv vhodná na BOSU® se neliší od typu obuvi používané k jiným indoorovým aerobním aktivitám. Jedná se o obuv odpruženou na patě, zpevněnou v patní části (zabraňuje klouzání paty ze strany na stranu) a dle individuální potřeby zpevněnou kolem kotníku. Do obuvi bychom vždy měly mít ponožky. Oproti velmi oblíbeným „kotníčkovým“ ponožkám, bychom měli preferovat ponožky o trochu vyšší, abychom měli „achilovku“ v teple a předešli nechtěnému zranění.

7 Praktická část

Jedním z úkolů této práce je návrh konkrétního pohybového programu s využitím BOSU®, který vychází z výsledků dotazníkového šetření. Výsledky šetření ukázaly, že mezi klienty nejčastěji navštěvující lekce BOSU® jsou ženy mezi 36 – 50 lety, spadající do II. zdravotní skupiny. V oblíbenosti vedou lekce posilovacího charakteru, navštěvované převážně z důvodů spojení atraktivní hudby s pohybem, redukce hmotnosti nebo formování postavy. Náš pohybový program, je tedy, dle výsledků posilovacího charakteru, zaměřený na problémové zóny.

Cviky jsme pro názornost vyfotili a vlastní popis se soustředí především na vykonávanou činnost bez vyjádření jednotlivostí, které jsou patrné z obrázku. U cviků, které jsou známy pod značkovými názvy jsou tyto uvedeny (např. step knee up).

Připravený program má několik částí, které lze cvičit samostatně nebo jako ucelený program. První část tvoří zahřívací rušná část, která se cvičí na začátku lekce a je tvořená, jak je u lekcí posilovacího charakteru zvykem, jednoduchými krokovými variacemi. Po zahřívací části následuje část kondičně posilovací, zaměřená na posilování dolních končetin. Třetí část tvoří cviky zaměřené na balanční cvičení a zklidnění tepové frekvence. Do čtvrté části jsme zařadili velmi žádané posilování břišních svalů a to hned v několika variantách. Další částí je náročnější balanční cvičení využívající nestability opozitního postavení BOSU®. V šesté části je opět cvičení na opozitní straně BOSU®, ale tentokrát zpestřené využitím dalších posilovacích pomůcek jako jsou činky, expandery apod. Tato část programu je nejnáročnější z uvedených částí, neboť je spojením balancování na nestabilním povrchu a posilování dalších svalů, přičemž ukazuje jak si mohou pokročilí cvičenci lekci ještě oživit. Poslední částí programu je závěrečné zklidnění a protažení celého těla.

U každého cviku je uvedena výchozí poloha (VP), rytmizace a doporučené počty opakování, které by začátečníci měli bez problémů zvládnout, pokročilí si mohou počet opakování zvýšit dle svých individuálních potřeb. Dále je popsán úkol cvičení (pohyby které provádíme po zaujmutí výchozí polohy) a u některých cviků je přidána doplňující poznámka.

Cvičení probíhá ve středně rychlém tempu, v poslední část v pomalém tempu s využitím např. pomalé relaxační hudby. Tento program lze cvičit buď bez hudby nebo s využitím „aerobikové hudby“ ve středně pomalém tempu, ideálně mezi 128 – 135 BPM. Ve všech částech programu je třeba dbát na hluboké a pravidelné dýchání.

Bezpečnost a rady před prvním cvičením:

- BOSU® užíváme vždy podle návodu výrobce,
- před každým cvičením zkontrolujeme BOSU®, zda není poškozené,
- cvičíme ideálně v otevřeném prostoru z dosahu předmětů, které by nám při pádu mohli způsobit zranění,
- pro zvýšení bezpečnosti cvičíme s kontrolou nebo popř. dopomocí druhé osoby,
- udržujeme povrch, na kterém cvičíme čistý a suchý,

- nepokládáme BOSU® na kluzký povrch,
- cvičíme ve vhodném oblečení, které nám dovolí plný rozsah pohybu,
- začínáme systematicky od jednodušších cviků a až při získání pocitu jistoty přecházíme k náročnějším variantám,
- pro lepší balancování sledujeme očima jedno pevné místo,
- pokud se u cvičení necítíme dobře, nebo je nám cvičení nepříjemné, cvičení ukončíme.

1) ZAHŘÍVACÍ (RUŠNÁ) ČÁST

Zahřívací část připravuje tělo pozvolna na celou lekci, dochází k postupnému zvyšování tepové frekvence a plicní ventilace. Tato část by se měla objevit v každé lekci, neboť připravuje organismus na pohybový obsah hlavní části hodiny, na aktivitu vyšší intenzity a vytváří pozitivní motivaci pro zbytek lekce. Zahřívací část neboli „warm up“ koncipujeme dle aktuálního fyzického stavu a pohybové úrovně klientů. Naše zahřívací část je krokově jednoduchá, jak bývá u posilovacích lekcí zvykem. První cvik který uvádíme, nás sice nerozcvičí ani nerozehřeje, ale je vhodným začátkem pro lekci na BOSU®, neboť se klienti začnou adaptovat na labilní polohu stoje na vrchlíku a přidání rotace hlavou nás balančně „zapracuje“ pro další náročnější pohyby a polohy na BOSU®.

I.Cvik – zapracování na BOSU®

VP : stoj spojný na BOSU®, připažit



Obr. 2

Rytmizace : 1 – 4



Obr. 3

5 – 8

Úkol : 1 – 4 rotace hlavy vlevo, 5 – 8 rotace hlavy vpravo

Počet opakování : 4x

Poznámka: Pokud chceme vyzkoušet náročnější variantu, můžeme při rotaci hlavy zavřít oči.

II.Cvik – step knee up

VP : stoj spojný za BOSU®, ruce v bok



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6

Rytmizace : VP, 4

1, 3

2

Úkol: 1 - výkrok levou na BOSU®, 2 - skrčit přednožmo pravou, vzpažit levou, 3 - návrat do pozice 1, 4 – VP (následuje stejné cvičení začínající druhou nohou)

Počet opakování : 16x každou nohou

III.Cvik – běh

VP : stoj spojný za BOSU®, skrčit předpažmo dolů pravou, skrčit zapažmo dolů levou - tzv. „běžecké paže“



Obr. 7



Obr. 8

Rytmizace : VP, 4

1



Obr. 9



Obr. 10

Rytmizace : 2

3

Úkol : výběh levou na BOSU® s přenesením váhy na pravou a zpět

Počet opakování : 16x

Poznámka : Stejný počet opakování provedeme i na druhou nohu.

IV.Cvik – kyvadlo

VP : stoj na pravé na BOSU® unožit dolů levou, upažit



Obr. 11



Obr. 12

Rytmizace : VP, 1 – 2

3 – 4

Úkol : přeskokem vyměnit nohy

Počet opakování : 16x

Poznámka : Jednodušší varianta je bez pohybu paží, náročnější variantu získáme například vzpažením při přeskoku z jedné nohy na druhou.

V.Cvik – step knee up s výdrží

VP : Stoj spojný za BOSU®, ruce v bok



Obr. 13



Obr. 14



Obr. 15

Rytmizace : VP, 7 – 8

1 – 2, 5 – 6

3 – 4

Úkol : 1 – 2 výkrok levou na BOSU® skrčit přednožmo pravou, vzpažit, 3 – 4 stoj na levé, skrčit přednožmo pravou, pokrčit upažmo předloktí vzhůru (dlaně směřují k tělu), 5 – 6 identická pozice s 1 – 2, 7 – 8 zpět do VP

Počet opakování : 16x na každou nohu

2) POSILOVACÍ ČÁST

Tato část je věnována především stimulaci extenzorů dolních končetin a hýžd'ových svalů. Všechny cviky lze provádět bez pohybů paží, my jsme pro zvýšení náročnosti této části zařadili i jednoduché pohyby paží. Některé ze cviků jsou základními variantami pro náročnější cviky uvedené v páté části tohoto programu.

VI.Cvik

VP : stoj únožný levou na BOSU®, upažit



Obr. 16



Obr. 17

Rytmizace : VP, 1 – 2

3 – 8

Úkol : pomalým vedeným pohybem unožit a zvolna zpět

Počet opakování: 16x na každou nohu

Poznámka : V jednodušší variantě tohoto cviku volíme místo upažení ruce v bok. Tímto cvikem stimuluje především abduktory dolních končetin.

VII.Cvik

VP : úzký stoj rozkročný na BOSU®, připažit



Obr. 18



Obr. 19



Obr. 20

Rytmizace : VP, 7 – 8

1 – 2, 5 – 6

3 – 4

Úkol : 1 – 2 snižujeme těžiště do podřepu rozkročného, tzv. „squat“, předpažit, 3 – 4 mírná rotace trupu vlevo s pohybem paží do předpažení dolů, oči sledují dlaně, 5 – 6 návrat do podřepu rozkročného, předpažit, 7 – 8 návrat do VP

Počet opakování : 16x na každou stranu

Poznámka : Tento cvik včetně stimulace extenzorů dolních končetin slouží též ke stimulaci rotátorů trupu.

VIII.Cvik

VP : stoj spojný za BOSU®, ruce v bok



Obr. 21



Obr. 22



Obr. 23

Rytmizace : VP, 7 – 8

1 – 2, 5 – 6

3 – 4

Úkol : 1 – 2 výkrokem levé vpřed na BOSU podřep zánožný pravou, 3 – 4 dopnutím levé stoj na levé, skrčit přednožmo pravou, vzpažit, 5 – 6 návrat do podřepu zánožného pravou, 7 – 8 návrat do VP (následuje stejné cvičení začínající druhou nohou)

Počet opakování : 16x na každou nohu

IX.Cvik

VP : podřep rozkročný, levá noha na BOSU®, ruce v bok



Obr. 24



Obr. 25

Rytmizace : VP, 1 – 4

5 – 8

Úkol : z VP přenesením váhy na levou stoj na levé, unožit dolů pravou, upažit, návrat do VP

Počet opakování : 16x na každou nohu

Poznámka : Pro zvýšení obtížnosti můžeme místo upažení vzpažit.

X.Cvik

VP : podřep rozkročný na BOSU®, tzv. „squat“, předpažit



Obr. 26



Obr. 27

Rytmizace : VP, 1 – 4

5 – 8

Úkol : z podřepu přenesením váhy na levou stoj na levé, skrčit přednožmo pravou, vzpažit levou, pravou v bok

Počet opakování : 16x na každou nohu

3) BALANČNÍ ČÁST

V této části lekce se zaměříme na posilování svalů tělesného jádra v koordinačních souvislostech, tedy na vybalancování základní a průběžných poloh. Dochází ke stimulaci mezisvalové koordinace v polohách, které jsou pro člověka přirozené, nebo se blíží reálným podmínkám.

XI.Cvik

VP : stoj na levé na BOSU®, skrčit přednožmo pravou, pokrčit předpažmo (jako když objímáme velký balón)



Obr. 28



Obr. 29

Rytmizace : VP, 5 – 8

1 – 4

Úkol : rotace trupu k přednožené končetině

Počet opakování : 8x na každou stranu

Poznámka : U tohoto cviku procvičujeme kromě svalstva dolních končetin i rotátory trupu.

XII.Cvik

VP : vzpor klečmo na BOSU®, zanožit levou



Obr. 30



Obr. 31

Rytmizace : VP, 5 – 8

1 – 4

Úkol : z VP vzpažit pravou a zpět

Počet opakování : 8x levou a pravou paží

4) POSILOVÁNÍ V NIŽŠÍCH POLOHÁCH, ZAMĚŘENÉ NA POSILOVÁNÍ BŘIŠNÍCH SVALŮ

Jednou z problematických zón těla jsou břišní svaly, a to nejen z důvodu estetického, ale také zdravotního. Pro naše účely volíme vedené pohyby, u kterých lze provádět korekci na základě zpětnovazebních informací a kontrolovat tak kvalitu průběžných poloh. Kontrakci provází výdech a relaxaci nádech. Vždy dbáme na správnou techniku cvičení – bedra pevně přitážená u podložky, hlava volně uložená v dlaních, lokty směřují laterálně, nezakláníme hlavu a vždy se řídíme heslem kvalita nad kvantitou. Cvičení je zaměřeno na posílení přímých i šikmých břišních svalů.

XIII.Cvik

VP : sed pokrčmo na BOSU®, roznožit na širší boků, předpažit, spojit špičky prstů



Obr. 32



Obr. 33

Rytmizace : VP, 5 – 8

1 – 4

Úkol : 1 – 4 pomalý náklon trupu vzad dle individuálních dispozic, 5 – 8 pozvolný návrat do VP

Počet opakování : 16x

XIV.Cvik

VP : podpora na levém předloktí vlevo ležmo, levý bok se opírá o BOSU®, nohy jsou nad podložkou v prodloužení trupu, pravá ruka v bok



Obr. 34



Obr. 35

Rytmizace : VP, 5 – 8

1 – 4

Úkol : 1 – 4 nohy plynulým pohybem zdviheme nad úroveň boků, 5 – 8 zvolna zpět do VP

Počet opakování : 16x na každou stranu

XV.Cvik

VP : leh na levém boku na BOSU®, pravá před levou, skrčit vzpažmo zevnitř – ruce v týl, levý loket se opírá o zem



Obr. 36



Obr. 37

Rytmizace : VP, 7 – 8

1 – 6

Úkol : 1 – 6 plynule zdviháme trup za pravým loktem vzhůru, 7 – 8 pozvolna spouštíme trup do VP

Počet opakování : 16x na každou stranu

XVI.Cvik

VP : leh, bedra a hýždě se opírají o BOSU®, přednožit dolů ponož pravou, skrčit přednožmo levou, dlaně na levé koleno, zvednout ramena a hlavu nad BOSU®



Obr. 38



Obr. 39

Rytmizace : VP, 1 – 4

5 – 8

Úkol : 1 – 4 výdrž v popsané poloze, 5 – 8 to samé po výměně polohy levé a pravé nohy

Počet opakování : 16x

XVI.Cvik

VP : podpor na předloktích ležmo na BOSU®



Obr. 40

Rytmizace : dlouhá výdrž (32 počítacích dob)

XVI.Cvik

VP : podpor na levém předloktí na BOSU® vlevo ležmo, pravá ruka v bok



Obr. 41



Obr. 42

Rytmizace : VP, 1 – 4

5 – 8

Úkol : 5 – 8 unožit poníž pravou, upažit pravou a zpět do VP

Počet opakování : 16x na každou stranu

5) BALANČNÍ CVIČENÍ NA OPOZITNÍ STRANĚ BOSU®

Koordináčně náročné cvičení na labilnější straně BOSU® dodává lekci trochu kolektivní zábavy a zvyšuje dovednostní cíle. Některé ze cviků jsme již uváděli v základní verzi ve druhé části tohoto programu. Cviky jsou stejně jako ve druhé části programu zaměřené na stimulaci extenzorů dolních končetin, hýžd'ových svalů a na stimulaci posturální stability.

XVII.Cvik

VP : vzpor klečmo na BOSU®



Obr. 43

Rytmizace : dlouhá výdrž (32 počítacích dob)

Úkol : snažíme se vybalancovat tuto polohu na vratkém BOSU®

Poznámka : Ideální úvodní „zpracovávací“ cvik při otočení BOSU®. Z polohy vzporu klečmo se navíc jednoduchým pohybem přes jedno a následně druhé chodidlo dostaneme do stoje.

XVIII.Cvik

VP : úzký stoj rozkročný na opozitní straně BOSU®



Obr. 44



Obr. 45



Obr. 46

Rytmizace : VP, 3 – 4, 7 – 8

1 – 2

5 – 6

Úkol : 1 – 2 přenášíme váhu na pravou nohu, 5 – 6 přenášíme váhu na levou nohu

Počet opakování : 8x

Poznámka : Pro větší náročnost cviku můžeme přidat vzpažení.

XIX.Cvik

VP : stoj na pravé na opozitní straně BOSU®, skrčit přednožmo levou, ruce v bok



Obr. 47

Rytmizace : dlouhá výdrž (32 počítacích dob)

Poznámka : Po provedení výdrže vyměníme stojnou nohu.

XX.Cvik

VP : stoj únožný levou na opozitní straně BOSU®, ruce v bok



Obr. 48



Obr. 49

Rytmizace : VP, 1 – 2

3 – 8

Úkol : plynule unožit levou nohu bez ztráty kontroly nad držením těla a zvolna zpět do VP

Počet opakování : 8x na každou nohu

XXI.Cvik

VP : výkrokem pravé vpřed na opozitní stranu BOSU® podřep zánožný pravou, ruce v bok



Obr. 50

Rytmizace : dlouhá výdrž (32 počítacích dob)

Poznámka : Cvičení lze ztížit prováděním hmitů podřepmo. Po provedení výdrže nebo série hmitů provést cvičení na opačnou nohu.

6) CVIČENÍ NA OPOZITNÍ STRANĚ BOSU® S VYUŽITÍM DALŠÍCH POMŮCEK

Tuto část uvádíme pro zpestření navrženého programu, snahou je ukázat jak si můžeme cvičení na opozitní straně BOSU® ještě znáročit. Všechny uvedené cviky lze cvičit i na vypouklé straně BOSU®. Při cvičení jsme použili pomůcky, které bývají běžné v každém fitness centru, jako jsou činky, overball, expandery. Protože každý cvik v této části je zaměřen jinak než ty ostatní, je u každého cviku tentokrát připsán i cíl cvičení.

- Overball

XXII.Cvik

VP : úzký stoj rozkročný na opozitní straně BOSU®, overball držíme mezi koleny, připažit



Obr. 51



Obr. 52



Obr. 53

Rytmizace : VP, 7 – 8

1 – 2

3 – 6

Úkol : 1 – 2 snížit těžiště do podřepu rozkročného, skrčit předpažmo - spojit dlaně, 3 – 6 podřep rozkročný, plynulý tlak kolen k sobě, dlaně opřít o kolena, 7 – 8 návrat do VP

Cíl : stimulace extenzorů dolních končetin a svalů vnitřní strany steh

Počet opakování : 16x

XXIII.Cvik

VP : sed zkřížený skrčmo na opozitní straně BOSU®, upažit, overball do pravé



Obr. 54



Obr. 55



Obr. 56

Rytmizace : VP, 1 – 2

3 – 4, 7 – 8

5 – 6

Úkol : 1 – 2 výchozí poloha, 3 – 4 předpažit, overball držíme oběma rukama, 5 – 6 předat overball do levé ruky, upažit, 7 – 8 předpažit, overball držíme oběma rukama

Cíl : stimulace svalů pletence ramenního a posturální stability

Počet opakování : 16x

XXIV.Cvik

VP : sed zkřížený skrčmo na opozitní straně BOSU®, zapažit, overball svíráme v dlaních



Obr. 57



Obr. 58

Rytmizace : VP, 1 – 2

3 – 4

Úkol : 3 – 4 obloukem přes upažení vzpažit

Cíl : stimulace svalů pletence ramenního a posturální stability

Počet opakování : 16x

Poznámka : Při provádění oblouku do vzpažení i do zapažení střídáme ruku svírající overball.

- Krátký expander

XXV.Cvik

VP : stoj rozkročný na šíři boků na opozitní straně BOSU®, levá ruka drží expander, pravá v bok, druhý konec expanderu je navlečen na pravé špičce



Obr. 59



Obr. 60

Rytmizace : VP, 7 – 8

1 - 6

Úkol : 1 – 6 plynulým pohybem levá pokrčít upažmo poníž, 7 – 8 pozvolna zpět do připažení

Cíl : stimulace deltového svalu

Počet opakování : 16x

Poznámka : Po provedení určeného počtu opakování, cvičíme na opačnou paži.

XXVI.Cvik

VP : stoj rozkročný na šíři boků, na opozitní straně BOSU®, připažit pravou, dlaň svírá jeden konec expanderu, levá v bok, druhý konec expanderu na navlečen na pravé špičce



Obr. 61



Obr. 62

Rytmizace : VP, 7 – 8

1 – 6

Úkol : 1 – 6 pozvolna skrčít připažmo pravou, 7 – 8 pozvolna dopínat paži

Cíl : stimulace bicepsového svalu

Počet opakování : 16x

Poznámka : Po provedení určeného počtu opakování, cvičíme na opačnou paži.

- Činky

XXVII.Cvik

VP : stoj rozkročný v šíři boků na opozitní straně BOSU®, pokrčit upažmo, předloktí vzhůru



Obr. 63



Obr. 64



Obr. 65

Rytmizace : VP, 3 – 4, 7 – 8

1 – 2

5 - 6

Úkol : 1 – 2 pokrčit upažmo, předloktí vpřed, 3 – 4 pokrčit upažmo, předloktí vzhůru, 5 – 6 pokrčit předpažmo dovnitř (lokty se téměř dotýkají) předloktí vzhůru, 7 – 8 zpět do VP

Cíl : stimulace svalů pletence ramenního

Počet opakování : 16x

XXVIII.Cvik

VP : stoj rozkročný na šíři boků na opozitní straně BOSU®, skrčit upažmo, ruce před ramena



Obr. 66



Obr. 67

Rytmizace : VP, 1 – 2

3 – 4



Obr. 68



Obr. 69

Rytmizace : 5 – 6

7 – 8

Úkol : 3 – 4 upažit (dlaně směřují dolů), 5 – 6 rotace předloktím (dlaně směřují vpřed),
7 – 8 pokrčit připažmo, předloktí vpřed zevnitř

Cíl : stimulace svalů pletence ramenního a mezilopatkových svalů

Počet opakování : 16x

XXIX.Cvik

VP : stoj rozkročný na šíři boků na opozitní straně BOSU®, připažit dovnitř



Obr. 70



Obr. 71

Rytmizace : VP, 7 – 8

1 – 6

Úkol : 1 – 6 plynule skrčit upažmo povýš, ruce před ramena, 7 – 8 plynule zpět do výchozí polohy

Cíl : stimulace deltového a tricepsového svalu

7) STREČINK

Strečink neboli protahování svalů je jednou z forem aktivní regenerace. Strečinkem ovlivňujeme svalové napětí a délku svalu. Díky vedenému protahování zkrácených svalů můžeme odstraňovat svalové dysbalance. Strečink ve spojení s dobře zvolenou relaxační hudbou má navozovat psychickou pohodu a dobrou náladu klienta. Všechny uvedené strečinkové cviky provádíme plynule s pravidelným hlubokým dýcháním, nikdy nejdeme přes bolest. U cviků není záměrně uváděná rytmizace, aby si každý mohl strečinkovou pozici a její výdrž individuálně přizpůsobit svému aktuálnímu stavu. Každý cvik je popsán včetně jeho účinku neboli cíle. U některých cviků, je třeba udělat protažení též na opačnou stranu nebo nohu. Prvním uváděným cvikem je zklidňující nádech.

XXX.Cvik

VP : stoj spojný na BOSU®, upažit dolů, dlaně vzhůru



Obr. 72



Obr. 73



Obr. 74

Úkol : upažit povýš, vzpažit

Cíl : Zklidnění a navození atmosféry pro následný strečink.

XXXI.Cvik

VP : podřep únožný levou, levá se opírá o BOSU®, obě ruce se opírají o pravé koleno



Obr. 75

Cíl : Protažení vnitřní strany stehna a lýtkového svalu.

XXXII.Cvik

VP : vzpor klečmo na levé, levé koleno opřené o BOSU®, pravá ruka se opírá o pravé koleno, pánev protlačit vpřed



Obr. 76

Cíl : Protažení přední strany stehna a bedro-kyčlo-stehenního svalu.

XXXIII.Cvik

VP : vzpor klečmo na levé, levé koleno opřené o BOSU®, skrčit zánožmo levou, pravou rukou přitáhnout patu k hýždím



Obr. 77

Cíl : Protažení přední strany stehna a bedro-kyčlo-stehenního svalu.

Poznámka : Tento cvik je velmi náročný, proto je třeba zvážit dle fyzické zdatnosti klientů, zda ho do lekce zařadit.

XXXIV.Cvik

VP : vzpor klečmo přednožný pravou, levé koleno na BOSU®, postupný rovný předklon trupu k pravému kolenu



Obr. 78

Cíl : Protažení zadní strany stehna.

XXXV.Cvik

VP : sed na BOSU®, rovný předklon



Obr. 79

Cíl : Protažení zadní strany stehna a lýtek.

XXXVI.Cvik

VP : sed roznožný na BOSU®, vzpažit pravou, úklon trupu vlevo - levým ramenem směrem k levému kolenu



Obr. 80

Cíl : Protažení šikmých břišních a zádočných svalů (vzpřimovačů a čtyřhranného svalu bederního).

XXXVII.Cvik

VP : sed roznožný na BOSU®, rovný předklon k levé noze, dlaně na zem



Obr. 81

Cíl : Protažení zadní strany stehna.

XXXVIII.Cvik

VP : vzpor klečmo – paže v prodloužení trupu, ruce na BOSU®, protlačit ramena co nejdříve k podložce



Obr. 82

Cíl : Protažení svalstva na přední straně trupu, především prsního svalstva.

XXXIX.Cvik

VP : vzpor stojmo vysazeně, ruce na BOSU®, celá ploska nohy je v kontaktu s podložkou



Obr. 83

Cíl : Protažení lýtek.

Poznámka : Se zvětšováním vzdálenosti nohou od BOSU se zvětšuje míra protažení.

XXXX.Cvik

VP : vzpor stojmo na BOSU®



Obr. 84

Cíl : Protažení zadní strany stehen, lýtek a uvolnění bederní části zad.

8 Diskuze

Nosným tématem této práce je využití BOSU® při pozitivním ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti. Míra možného ovlivnění jednotlivých faktorů zdravotně orientované zdatnosti je různá. Ve vztahu k funkčním faktorům aerobní a svalové zdatnosti a jejich kultivaci považujeme využití BOSU® za opodstatněné. Rozvoj flexibility není vázán na využití specifických pomůcek a v tomto smyslu používáme BOSU® především jako změkčenou vyvýšenou oporu bez výrazného využití elastických vlastností této pomůcky. Naopak k jejich výraznému využití dochází u cviků zaměřených na zvyšování posturální stability, což při správném provádění zásadním způsobem pozitivně ovlivňuje držení těla. Námi navržené rozdělení BOSU® lekcí má snahu vyčlenit základní formy, ale lze přijmout i jiné. Vnímáme, že BOSU® lekce jsou komerční záležitostí, i zde se uplatňují tržní mechanismy, komerční tlak vedoucí ke snaze zvýšení návštěvnosti lekcí a nové názvy oslovují nové klienty, kterých není nikdy dost. Náš návrh strukturálního rozdělení BOSU® lekcí je výsledkem snahy o zjednodušení a zprůhlednění hlavní náplně jednotlivých základních druhů s vyjádřením co od těchto lekcí můžeme očekávat.

Navštívili jsme dvě fitness centra a oslovili 54 klientů. Jsme si vědomi, že počet fitness center v Praze a okolí je daleko větší, ale námi navštívené mají již delší dobu ve svém pravidelném rozvrhu lekcí právě lekce BOSU®. Také jsme si vědomi, že počet respondentů dotazníkového šetření není dostatečný k vyvozování obecně platných závěrů. Naší snahou bylo získat odpověď od klientů pravidelně a delší dobu navštěvujících lekce BOSU® a vzhledem k tomu, že lekce BOSU® jsou v ČR zatím v počátku, vnímáme výsledky dotazníkového šetření jako lokální regionální průzkum zájmu o tuto novou aktivitu bez ambicí o zobecnění pro celou ČR.

Koncepce otázek dotazníkového šetření byla úmyslně volena tak, aby bylo odpovídáno na jednoduché otázky, které jsou rychlé na odpověď a snadno statisticky vyhodnotitelné. Byly zaměřeny jednostranně na BOSU® lekce – kdo a proč tam chodí. Vzhledem k tomu, že BOSU® lekce nejsou zatím tak populární aktivitou pro muže jako pro ženy, není bohužel v dotazníku jediná odpověď mužského zástupce. Podobný dotazník, jen se zaměřením na lekce aerobiku jsme předložili klientům před dvěma lety, tedy v roce 2008. Některé všeobecné otázky jsme záměrně zopakovali, neboť nás zajímal vývoj odpovědí v časovém odstupu.

V roce 2008 se dotazníkového šetření zúčastnili 3% mužů, letos bohužel ani jeden. Letos byla nejpočetnější odpovídající skupinou věková skupina mezi 41 – 45 lety, naopak v roce 2008 největší skupinu tvořily mladší klientky a to mezi 31 – 35 lety. Toto zjištění poukazuje na fakt, že „aerobikové“ lekce bývají navštěvovány v průměru mladší věkovou skupinou než lekce BOSU®. V obou dotaznících byla vždy převládající zdravotní skupinou skupina č. II. Obě dotazníková šetření se též shodla v odpovědi na otázku proč nás aerobní nebo BOSU® lekce lákají. Nejčastější odpovědi v obou případech bylo spojení pohybu s atraktivní hudbou. Obě šetření také ukázala, že další nejoblíbenější aerobní pohybovou aktivitou je jízda na kole. Odpověď na otázku jak často se pohybovým aktivitám věnujeme vyšla překvapivě „na chlup“ stejně, v obou případech 48% respondentů odpovědělo, že cvičí 2x týdně. Poslední společnou otázkou byl důvod pravidelného cvičení. Nejčastější odpověď prvního i druhého dotazníkového šetření bylo formování postavy. Jako doplňující informaci k této otázce můžeme uvést, že jednou z možností byla odpověď „útěk od každodenních starostí“. V roce 2008 tuto možnost vybralo 7% respondentů, zatímco v tomto roce tuto možnost zvolilo už 24% respondentů. Vzhledem k malému počtu respondentů v letošním šetření tomu nepřikládáme zvláštní význam, ale je to jistě důvod k zamyšlení, nebo téma pro zpracování ve formě bakalářské, či diplomové práce.

Ambice této práce spočívá ve spojení teorie a praxe. Výstupem je návrh pohybového programu, se zaměřením na nejvíce preferovaný typ BOSU® lekce, a to s posilovacím zaměřením. Tento pohybový program je návodem a ukázkou možného řešení s plným respektováním variability možností v procesu tvorby pohybových programů.

V teoretické části této práce byly zmíněny a popsány relativně nové přístupy prezentované pod názvy „Core training“, „Functional training“, BOSU® a balanční cvičení. Porovnáme-li nosné teze těchto přístupů, respektive konkrétních pohybových programů, najdeme jejich společný průsečík. Společných rysů je více, ale nejvíce patrná je společně používaná technika „balancování“. Není prokázáno, že by tato technika vedla k progresi v nárůstu absolutní síly a ani to od ní není očekáváno. Podstatné je to, že se jedná o jinou formu nervosvalové stimulace zaměřenou na funkční adaptaci pohybového systému v podmínkách blízkých reálnému prostředí. To neznamená, že by měly být opomíjeny klasické postupy v kondičním tréninku prováděné na pevné opoře. Pestrá skladba různorodých pohybů a funkcí jimiž je člověk vybaven by měla být stimulována neméně pestrým výběrem prostředků a metod.

9 Závěr

Pohyb je základním projevem člověka a jakékoli jeho omezení je patologické. Člověk by se měl starat o zdravý životní styl a najít v něm místo pro pravidelný pohyb. Každý z nás by si měl najít aktivitu, která ho baví. Je vědecky dokázáno, že pokud nás aktivita baví naše tělo uvolňuje více endorfinů, než když se rozumově donutíme jít si zacvičit. Pravidelné cvičení by se mělo stát naší celoživotní nutností, a ne pouze sezónní záležitostí. U žen jsou lekce BOSU® stále více žádanější aktivitou pro svou komplexnost a variabilitu obtížnosti. Pro naplnění pozitivních účinků je však nutný profesionální přístup lektorů při stavbě a prezentaci lekcí, který souvisí také se vzdělávacím procesem v této oblasti.

Z hledisek zdravotně orientované zdatnosti je BOSU® vhodnou pohybovou aktivitou pro rozvoj aerobní a svalové zdatnosti, pro rozvoj flexibility a pro zlepšení koordinačních schopností. BOSU® nám dává možnost vnímat současně hudbu a pohyb a vede nás k ladnějším pohybům. Pro jeho spojení s atraktivní moderní hudbou v kolektivu přátel, kteří si jdou společně zacvičit by se BOSU® lekce mohly stát velmi vyhledávanou pohybovou aktivitou jak u dospělých, tak u dětí. Spojení psychického a tělesného prožitku je velkou motivací a přínosem především vzhledem k problematice zdravotně orientované zdatnosti.

10 Seznam použité literatury

- BARTUŇKOVÁ, S. *Fyziologie člověka a tělesných cvičení*. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1171-6.
- BUNC, V. *Role pohybových aktivit v životě dětí a mládeže*. Praha : Vědecká konference sportovní sekce FTVS, 2005. (16.11.) CD-ROM
- BURSOVÁ, M. *Kompenzační cvičení*. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0948-1.
- DOVALIL, J. *Pohybové schopnosti a jejich rozvoj ve sportovním tréninku*. Praha : Olympia, 1986. 208 s.
- DOVALIL a kolektiv. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha : Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.
- DYLEVSKÝ, I. *Základy funkční anatomie člověka*. Praha : FTVS UK, 1996.
- FEJTEK, J., MAZUROVOVÁ, Z. *Předsportovní příprava*. Praha : Olympia, 1990. ISBN 27-007-90.
- FRÖMEL, K., BAUMAN, A. et al. *Intenzita a objem pohybové aktivity 15-69leté populace České republiky*. Česká kinantropologie 1/2006, Praha : Česká kinantropologická společnost. ISSN 1211-9261.
- HNÍZDIL, J., KIRCHNER, J., NOVOTNÁ, D. *Spinning*. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0963-5.
- HOŠKOVÁ, B., MATOUŠOVÁ, M. *Kapitoly z didaktiky zdravotní tělesné výchovy*. Praha : Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-621-X.
- HÁJKOVÁ, J. *Aerobik – soutěžní formy*. Praha : Grada, 2006. ISBN 80-247-1311-X.
- HÁJKOVÁ, J., VEJRAŽKOVÁ, D. *Základní gymnastika*. Praha : Karolinum, 2002.
- HÁTLOVÁ, B., ŠPŮRKOVÁ, A., ŠMÍDOVÁ, J. *Pohyb a mentální zdraví*. Česká kinantropologie 3/2007, Praha : Česká kinantropologická společnost. ISSN 211-9261.
- HENDL, J. *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: KAROLINUM, 1990. ISBN 80-246-030-7.
- JARKOVSKÁ, H., JARKOVSKÁ, M. *Posilování s vlastním tělem 417krát jinak*. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0861-2.
- JEBAVÝ, R., ZUMR, T. *Posilování s balančními pomůckami*. Praha : Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2802-5.
- KABELÍKOVÁ, K., VÁVROVÁ, M. *Cvičení k obnovení a udržování svalové rovnováhy*. Praha : Grada, 1997. ISBN 80-7169-384-7.
- KOVÁŘ, R., BLAHUŠ, P. *Stručný úvod do metodologie*. Praha: KAROLINUM, 1971.

- KREJČÍK, V. *Powerjóga*. Praha : Ikar, 2003. ISBN 80-249-0205-2.
- KRIŠTOFIČ, J. *Gymnastika pro kondiční a zdravotní účely*. Praha : ISV, 2000. ISBN 80-85866-54-4.
- KRIŠTOFIČ, J. *Co to je core training?* Tělesná výchova a sport mládeže. Č.3. Praha : FTVS UK. 2005. Vol.71. s 13 – 18.
- KRIŠTOFIČ, J. *Pohybová příprava dětí*. Praha : Grada, 2006. ISBN 80-247-1636-4.
- KRIŠTOFIČ, J. *Využití prvků balančního charakteru k rozvoji motorických schopností*. Česká kinantropologie. Vol.1. Č.2. Praha : FTVS UK, 1997.s. 45 - 53.
- KROCOVÁ, D. *Rozvoj silových schopností u dětí mladšího školního věku*. Praha, 1994. 106 s. Diplomová práce. Pedagogická fakulta
- KYRALOVÁ, M., MATOUŠOVÁ, M. *Zdravotní tělesná výchova*. Praha : Onyx, 1996. ISBN 80-85228-39-4.
- MACÁKOVÁ, M. *Aerobik*. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-0057-3.
- MÁČEK, M., MÁČKOVÁ, J. *Fyziologie tělesných cvičení*. Praha : Onyx, 1995. ISBN 80-85228-20-3.
- MUCHOVÁ, M., TOMÁNKOVÁ, K. *Cvičení na balanční plošině*. Praha : Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2948-0.
- SKOPOVÁ, M., BERÁNKOVÁ J. *Aerobik kompletní průvodce*. Praha : Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1746-3.
- SKOPOVÁ, M., ZÍTKO, M. *Základní gymnastika*. Praha : Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0973-8.
- SOUMAR, L. *Kondice a zdraví*. Praha : CASRI, 1996.
- SVATOŇ, V., TUPÝ, J. *Program zdravotně orientované zdatnosti*. Praha : Svoboda, 1997. ISBN 80-205-0541-5.
- SVOBODA, B. *Sport a výchova*. Praha : Olympia, 1971.
- TLAPÁK, P. *Tvarování těla pro muže a ženy*. Praha : ARSCI, 2002. ISBN 80-86078-00-0.
- TVRZŇÍK, A., SEGEŤOVÁ, J. *Síla pro všechny*. Praha : Grada, 1998. ISBN 80-7169-471-1.
- VÉLE, F. *Kineziologie pro klinickou praxi*. Praha : Grada, 1996.
- ZÍTKO, M., SKOPOVÁ, M. *Fit sestavy*. Praha: Olympia, 1999. ISBN 80-7033-609-9.
- ZÍTKO, M. *Kompenzační cvičení*. Praha : NS Svoboda, 1998. ISBN 80-205-0529-6.

Internetové zdroje:

<http://www.zdravazada.estranky.cz/stranka/funkcni-trenink>

<http://www.bosu.com/scripts/cgiip.exe/WService=BOSU/story.html?article=4691>

<http://www.bosu.com/scripts/cgiip.exe/WService=BOSU/story.html?article=4676>

<http://www.bosu.com/scripts/cgiip.exe/WService=BOSU/story.html?article=4686>

<http://www.bosufitness.cz/cz/o-bosu/>

11 Přílohy

Dotazník

I. část

1. pohlaví

- muž
- žena

2. věk

- do 25 let
- 26 – 30 let
- 31 – 35 let
- 36 – 40 let
- 41 – 45 let
- 46 – 50 let
- více než 51 let

3. Do jaké zdravotní skupiny byste se zařadili?

- Jsem zdravý s vysokým stupněm trénovanosti
- Jsem zdravý, ale méně trénovaný
- Jsem zdravotně oslabený a mám povolenou pouze ZTV
- Jsem zdravotně oslabený a mám povolenou pouze léčebnou TV

II. část

1. Jaký typ lekce z nabídky BOSU® lekcí nejvíce preferujete?

- BOSU® s kondičním zaměřením (BOSU® choreo, BOSU® cardio)
- BOSU® s posilovacím zaměřením (BOSU® strenght, BOSU® TBW, BOSU® abs, BOSU® back)
- BOSU® se zdravotně - rehabilitačním zaměřením (BOSU® Pilates, BOSU® Yoga, BOSU® Rehab, BOSU® Stretch, BOSU® Relax)

2. Proč Vás lekce BOSU® lákají?

- Spojení pohybu s atraktivní hudbou
- Kolektiv přátel
- Redukční cíl
- Jiné :

3. Proč dáváte přednost lekci BOSU® před jinou aerobní nebo posilovací lekcí?

- slyšela jsem o tom a chtěla jsem lekci vyzkoušet
- vyhovuje mi nejvíce, neboť jde o spojení kondičního cvičení s posilováním
- cítím, jak tělo pracuje komplexně a na 100%
- nevím
- Jiné :

4. Jaké jiné pohybové aktivity se věnujete?

- Běh
- Jízda na kolečkových bruslích
- Jízda na kole
- Plavání
- Tenis
- Jiné :

5. Jak často týdně cvičíte?

- 1x
- 2x
- 3x
- Více než 3x

5. Jaký je hlavní důvod Vašeho pravidelného cvičení?

- Redukce hmotnosti
- Formování, zpevnování postavy
- Zlepšení kondice
- Doporučení lékaře
- Aktivní odpočinek
- Útěk od každodenních starostí
- Jiné :