

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

DIPLOMSKO DELO

ŠPELA HORVAT

Ljubljana, 2013

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ŠPORT

Športna vzgoja

**AEROBIKA Z ELEMENTI BORILNIH VEŠČIN –
OBLIKOVANJE NOVEGA VADBENEGA PROGRAMA
SKUPINSKE VADBE »BODY KICK«**

DIPLOMSKO DELO

MENTORICA:

doc. dr. Meta Zagorc, prof. šp. vzg.

SOMENTORICA:

asist. dr. Petra Zaletel, prof. šp. vzg.

RECENZENT:

red. prof. dr. Damir Karpljuk, prof. šp. vzg.

Avtorica dela:

ŠPELA HORVAT

Ljubljana, 2013

ZAHVALA

Ob zaključku mojega študija prve stopnje se zahvaljujem dr. Petri Zaletel za vso pomoč pri izdelavi diplomske naloge, prav tako tudi moji mentorici dr. Meti Zagorc in recenzentu Damirju Karpljuku. Posebna zahvala gre mojemu trenerju Andreju Cafuti za vso pomoč pri izvedbi novega vadbenega programa. Hvala tudi sestrični Suzani, za pomoč pri prevodu. Vsem prijateljem, fantu in staršem pa se zahvaljujem za potrpežljivost in podporo pri študiju.

Ključne besede: aerobika, borilne veščine, Body Kick, Body Combat

AEROBIKA Z ELEMENTI BORILNIH VEŠČIN – OBLIKOVANJE NOVEGA VADBENEGA PROGRAMA SKUPINSKE VADBE »BODY KICK«

ŠPELA HORVAT

POVZETEK

Ena izmed odličnih in dandanes nepogrešljivih načinov doseganja in ohranjanja zdravja je prav gotovo športna rekreacija. V to zvrst spadajo raznolike aerobne vadbe, med njimi tudi nam zelo znana aerobika.

Klasična oblika aerobike je oblikovana tako, da splošnemu ogrevanju sledi aerobni del, kjer posamezne, dokaj preproste gibalne strukture med seboj povezujemo v kratke koreografije ob glasbeni spremljavi in jih ponavljamo. Borilne veščine ali umetnosti bojevanja so sistemi urejenih metod vadbe telesa in tudi duha. Namen teh je učinkovito tako goloroko kot tudi oboroženo bojevanje. Povezavo med klasično obliko aerobike in elementi borilnih veščin imenujemo aerobika z elementi borilnih veščin, ki je ena izmed pojavnih oblik aerobike.

Letos smo v Centru aerobike na Ptuju prvič izvajali nov program aerobne vadbe z imenom Body Kick. Vadbo sem sestavila na podlagi izkušenj iz aerobike in karateja. Body Kick je visoko intenzivna vadba, pri kateri povezujemo osnovne gibalne strukture aerobike z elementi borilnih veščin. Je tehnično zahtevna oblika, saj želimo učinek in potrebno varnost zagotovimo le s pravilno izvedbo gibanj. Hitrost glasbe je pri tej vadbi nekoliko višja kot pri ostalih aerobnih vadbah.

Učinek vadbe je bil izjemen, saj so vadeče že po treh tednih vidno izboljšale telesno kondicijo in počutje. Imele so manjše bolečine v križu, izboljšala se jim je tudi gibljivost telesa.

V diplomski nalogi sem opisala vse elemente, ki spadajo pod to vadbo, predstavila nekaj koreografij, ki jih izvajamo, opisala in slikovno predstavila gibalne strukture, tj. udarce z nogami in rokami ter blokade.

V okviru metod dela sem uporabila dostopno dokumentacijsko gradivo in vire, v največji meri sem pa podatke črpala iz lastnih izkušenj. Naloga je monografskega tipa.

Keywords: aerobics, martial arts, Kick Body, Body Combat

AEROBICS WITH ELEMENTS OF MARTIAL ARTS - CREATION OF A NEW TRAINING PROGRAM OF GROUP EXERCISE “BODY KICK”

ŠPELA HORVAT

SUMMARY

One of the best and nowadays indispensable means of achieving and maintaining health is definitely recreation. This category includes a variety of aerobic exercises, including a well-known aerobics.

The classic form of aerobics is designed so that after a warm up follows an aerobic part where individual structures are relatively simple physical exercises associated with each other in a short choreography accompanied by music, and we are repeating them, all with a view to achieving the effects of aerobic exercise. Martial arts or fighting arts are systems of regulated methods of training of body and mind in order to effective combat both barehanded and armed. The connection between the classical design elements of aerobics and martial arts are called aerobics with elements of martial arts, which are considered as forms of aerobics.

This year in Center of aerobics in Ptuj we were for the first time trying a new program of aerobic exercise called the Body Kick. Exercise is based on my experience of aerobics and karate. Exercising Body Kick is a high intensity workout, which is associated with the basic physical structure of aerobics with elements of martial arts. Is technically a complex exercise because for the desired effect it must be provided with necessary security and proper performance of the movements. The tempo of the music in this workout is slightly higher than other aerobic exercises.

The effect of exercise was impressive, as exercising after three weeks markedly improved physical fitness and well-being of the women. They had lower back pain but improved flexibility of the body.

In this thesis I described all of the elements that fall under this exercise, presented a choreography which was performed in the exercise, described and presented with visual images physical structure blows with legs and hands, and blocking.

In the working methods I used available documentation tools and resources. But for the most part I used my own experience. The task is a monographic type.

Kazalo

UVOD.....	10
2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA.....	11
2.1 AEROBIKA.....	11
2.2. ZGODOVINA BORILNIH VEŠČIN.....	12
2.3. ELEMENTI BORILNIH VEŠČIN V AEROBIKI.....	12
3. CILJI.....	14
4. METODE DE LA.....	15
5. GIBALNE STRUKTURE BORILNIH VEŠČIN V AEROBIKI.....	16
6. BORILNE VEŠČINE.....	18
6.1. BOKS.....	18
6.2. KARATE.....	18
6.3. AIKIDU.....	18
6.4. SAVATE OZ. FRANCO SKI BOKS.....	18
6.5. TAEKWONDO.....	18
6.6. KUNG FU.....	19
6.7. KICKBOKSING.....	19
6.8. TAJSKI BOKS.....	19
6.9. TAI CHI.....	19
7. AEROBNE VADBE Z ELEMENTI BORILNIH VEŠČIN.....	20
7.1. TAI BO.....	20
7.2. CARDIO BOX.....	21
7.3. CARDIO KICK BOX.....	21
7.4. KICK COMBAT.....	21
7.5. AEROBIC KICKBOXING.....	21
7.6. KARATE AEROBIC.....	22
7.7. MICAH BO.....	22
8. PREDSTAVITEV VADBE BODY COMBAT.....	23
8.1. VADBENA ENOTA BODY COMBATA.....	23
8.2. POZITIVNI UČINKI VADBE.....	24
8.3. TEHNIKA PRI BODY COMBATU.....	26

8.4. PRIMERJAVA SRČNEGA UTRIPA PRI VADBI BODY COMBAT Z DRUGIMI VADBAMI	26
9. OBLIKOVANJE NOVEGA VADBENEGA PROGRAMA SKUPINSKE VADBE OB GLASBI BODY KICK	28
9.1. OPIS VADBE BODY KICK.....	28
9.2. SESTAVA VADBENE ENOTE:	28
9.3. POZITIVNI UČINKI VADBE BODY KICK.....	57
9.4. NEGATIVNI UČINKI VADBE BODY KICK	57
10. SKLEP	58
11. LITERATURA.....	59

KAZALO SLIK

<i>Slika 1.</i> Udarci pri vadbi Body Combat.	26
<i>Slika 2.</i> Kritje glave (osebni arhiv).....	30
<i>Slika 3.</i> Kritje glave in trupa (osebni arhiv).	30
<i>Slika 4.</i> Mae-geri chudan (osebni arhiv).	33
<i>Slika 5.</i> Mae-geri jodan (osebni arhiv).....	33
<i>Slika 6.</i> Yoko-geri chudan (osebni arhiv).....	34
<i>Slika 7.</i> Yoko-geri jodan (osebni arhiv).	34
<i>Slika 8.</i> Ushiro-geri (osebni arhiv).	35
<i>Slika 9.</i> Udarec s kolonom v prsi (osebni arhiv).	35
<i>Slika 10.</i> Oi-tsuki jodan (osebni arhiv).....	37
<i>Slika 11.</i> Gyaku-tsuki jodan (osebni arhiv).....	38
<i>Slika 12.</i> Upper cut (osebni arhiv).....	38
<i>Slika 13.</i> Udarec z roko v stran (osebni arhiv).	39
<i>Slika 14.</i> Hook (osebni arhiv).....	39
<i>Slika 15.</i> Boxing v vrečko (osebni arhiv).....	40
<i>Slika 16.</i> Udarec s komolcem v brado (osebni arhiv).	40
<i>Slika 17.</i> Gedan-Barai (osebni arhiv).	41
<i>Slika 18.</i> Age-Uke (osebni arhiv).....	42
<i>Slika 19.</i> Uchi-Uke (osebni arhiv).....	42
<i>Slika 20.</i> Počep v izpadi korak v stran – odročimo (osebni arhiv).....	46
<i>Slika 21.</i> Počep v izpadni korak nazaj- vzročimo (osebni arhiv).	46
<i>Slika 22.</i> Počep v izpadni korak naprej- priročimo (osebni arhiv).....	47
<i>Slika 23.</i> Izteg trupa v leži s hkratnim dvigovanjem rok in nog (osebni arhiv).	47
<i>Slika 24.</i> Izteg trupa v leži s hkratnim dvigovanjem rok in nog (osebni arhiv).	48
<i>Slika 25.</i> Dvig noge v opori kleče na rokah (osebni arhiv).....	48
<i>Slika 26.</i> Diagonalni izteg trupa v opori kleče- na roki in kolenu (osebni arhiv).	49

<i>Slika 27.</i> Upogib trupa v "V" položaj – odnoženje (osebni arhiv).....	49
<i>Slika 28.</i> Počep v izpadni korak nazaj, roke so pokrčene v zaročenju nazaj (osebni arhiv). ...	50
<i>Slika 29.</i> Počep s širšo postavitvijo stopal (osebni arhiv).....	50
<i>Slika 30.</i> Upogib trupa z iztegnjenim pritegovanjem nog (osebni arhiv).....	52
<i>Slika 31.</i> Priteg kolena leže (osebni arhiv).....	52
<i>Slika 32.</i> Leža vzosno z dotikom tal s prsti nog (osebni arhiv).....	53
<i>Slika 33.</i> Predklon v sedu raznožno na levo in desno stran (osebni arhiv).....	53
<i>Slika 34.</i> »Metuljček« (osebni arhiv).....	54
<i>Slika 35.</i> Izteg kolena v opori kleče (osebni arhiv).....	54
<i>Slika 36.</i> Predklon stoje (osebni arhiv).....	55
<i>Slika 37.</i> Izteg v ramenu stoje (osebni arhiv).....	55
<i>Slika 38.</i> Izteg v ramenu v vzročanju nazaj stoje (osebni arhiv).....	56
<i>Slika 39.</i> Most za bolj trenirane (osebni arhiv).....	56

KAZALO TABEL

Tabela 1.....	17
Tabela 2.....	17
Tabela 3.....	24
Tabela 4.....	25
Tabela 5.....	43
Tabela 7.....	43
Tabela 6.....	43
Tabela 8.....	43
Tabela 9.....	44
Tabela 10.....	44
Tabela 11.....	44

UVOD

Redno gibanje in športno udejstvovanje nam pomaga ohranjati zdrave kosti, mišice in sklepe. Pomaga nam nadzirati telesno držo, razgrajevati maščobo v telesu, vpliva k učinkovitejšemu delovanju srčno-žilnega in dihalnega sistema. Gibanje in šport pomagata preprečevati in nadzirati občutek strahu in depresije (Pišot, 2010: 33–49).

Vsaka aerobna vadba nam pomaga graditi samozavest, doživeti občutke uspešnosti, ustvarjati medsebojne odnose in se vključiti v družbo.

Aerobika blagodejno vpliva na komponente človekovega bio-psiho-socialnega statusa v vseh življenjskih obdobjih. S primerno načrtovanim obsegom in intenzivnostjo lahko razvijamo in združujemo človekove fiziološke in motorične sposobnosti, zvišujemo imunsko odpornost, kar po pogostih psihičnih obremenitvah omogoča »obnavljanje življenjske energije in dobro počutje« (Zagorc, Zaletel in Jeram, 2006).

Aerobika je odlična vadbena metoda za razvijanje sposobnosti, ker:

- vpliva na izboljšanje srčno-žilnega in dihalnega sistema;
- ker so aktivne velike mišične skupine;
- ker se aktivira v glavnem oksidacijski energijski sistem;
- ker se vadba izvaja v zmerni intenzivnosti (Zagorc, Zaletel in Jeram, 2006).

Med pojavne oblike aerobike štejemo tudi aerobiko z elementi borilnih veščin. Z leti so se oblikovale različne vadbene zvrsti, kot so: Tai Bo, Cardio Box, Karate Aerobic, Micah Bo in druge. V diplomski nalogi sem podrobneje opisala novo vadbo z imenom Body Kick, ki sem jo letos sama izoblikovala. Body Kick je tehnično zahtevna oblika vadbe, kjer osnovne gibalne strukture povezujemo z borilnimi veščinami.

Borilne veščine ali umetnosti bojevanja so sistemi urejenih metod vadbe telesa in tudi duha z namenom učinkovitega bojevanja, bodisi golorokega bodisi oboroženega. Pojem se dandanes uporablja predvsem v povezavi z golorokimi azijskimi borilnimi veščinami, čeprav v resnici zajema raznolike veščine bojevanja z vsega sveta (http://sl.wikipedia.org/wiki/Borilne_ve%C5%A1%C4%8DineBo).

2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

2.1 AEROBIKA

Aerobika je pridobila status sodobne športne zvrsti v dveh različnih pojavnih oblikah: kot rekreativni šport, kjer gre za daljšo vadbo aerobnega značaja, in kot tekmovalni šport, kjer gre poleg preizkusa aerobnih sposobnosti še za krajše tekmovalne nastope – koreografije oz. tekmovalne sestave, ki so večinoma anaerobnega značaja (Zagorc, Zaletel in Jeram, 2006).

Aerobika je moderna in raznolika športna panoga, pri kateri lahko v eni vadbeni enoti natančno definiramo cilj vadbe (povečati moč, koordinacijo, gibljivost, vzdržljivost, pospešiti razgradnjo maščob, se sprostiti), vadbeno količino (število ponovitev, trajanje obremenitev), intenzivnost (tempo – število udarcev na minuto, amplitude gibov, izmenjava high-low elementov), izbiro in zaporedje vaj (s pripomočki ali brez), odmore in uporabljene metode (Bergoč, 1999). Fitnes industrija s svojo ponudbo vedno novih pojavnih oblik aerobike oz. skupinske vadbe skuša pridobiti in obdržati širok krog populacije. Aerobika ni več le »šport žensk«. Nasprotno, nove oblike so namenjene predvsem moški populaciji. V dvorane so jih privabile vadbe, kot so kondicijski trening ob glasbi, spinning, Body Pump, Hot Iron ... in seveda v zadnjem času vse bolj popularne borilne veščine.

Najpogostejše oblike vadbe aerobike pri nas so primerne za vse starostne stopnje in za vse stopnje telesne pripravljenosti – od začetnikov, rekreativcev in vse do najbolj treniranih posameznikov (Zagorc, Zaletel in Jeram, 2006).

Pojavne oblike v aerobiki so:

1. klasična oblika aerobike
2. step aerobika
3. aerobika z uporabo različnih pripomočkov
4. oblike plesne aerobike
5. vodna aerobika
6. aerobika z elementi borilnih veščin

Aerobika s svojimi pestrimi pojavnimi oblikami skrbi za pridobivanje oz. povečanje funkcionalnih sposobnosti srčno-žilnega in dihalnega sistema, motoričnih sposobnosti, krepitev vseh večjih mišičnih skupin in vpliva na izboljšanje koordinacijskih sposobnosti (Zagorc, Zaletel in Ižanc, 2006).

Ker vadba traja dovolj dolgo (od 30 do 60 minut) in ker je intenzivnost obremenitve dovolj velika, učinkuje praviloma aerobno, krepi notranje organe in razvija aerobno vzdržljivost (Zagorc, Zaletel in Ižanc, 1998).

2.2. ZGODOVINA BORILNIH VEŠČIN

Zgodovina fitnesa oz. vzdrževanja telesne kondicije sega daleč v preteklost. Leta 3000 pr. n. št. so Kitajci izumili sistem telesnih vaj. Imenovali so ga Norčije petih živali. Ljudje so posnemali gibe živali: medveda, tigra, jelena, opice in ptic. Vsi ti gibi so povezani z močjo, vztrajnostjo, sposobnostjo, hitrostjo in milino. Naše metode se do danes v osnovi niso veliko spremenile. Človeška bitja ostajamo »nemirne živali«. Plezamo na gore, se spuščamo v morske gladine, poskušamo leteti; želimo premagovati čas in prostor. Seveda pa je izhodišče vseh športov prav skrb za telesno in duševno kondicijo (Kuo, 1991).

Borilne veščine segajo v čas antične Kitajske. Legenda pravi, da je budistični menih Bodhidharma prečkal Himalajo in prišel v legendarni tempelj Shaolin. Ker so bili menihi v templju v zelo slabi pripravljenosti, je razvil serijo vaj, ki so temeljile na jogi. Kasneje naj bi se iz teh vaj razvil kung-fu (Kuo, 1991).

Nekateri avtorji so zagovorniki tudi drugačne teorije. V času Aleksandra Velikega naj bi borilne veščine prinesli na Kitajsko grški vojaki. Veščine so vadili le v zen-budističnih templjih in so bile svete ter tajne. Uporabljali naj bi jih le v skrajni sili za zaščito življenja. Čez nekaj časa so gospodarji zemlje začeli uporabljati te veščine za zaščito svoje posesti pred fevdalci. To je bil začetek samurajev (Reebok Univesity, 2001).

V času dinastije Tang (618–907 pr. n. št.) so borilne veščine s Kitajske prišle v Okinavo. Leta 1971 je Gichin Funakoshi priredil predstavitev borilnih veščin za japonskega cesarja. Nastal je karate (Reebok University, 2001).

Tudi boks spada med eno najstarejših športnih zvrsti. Ko je bil človek na najnižji stopnji razvoja, mu je pest služila za samoobrambo. Takrat to še ni bil šport, ampak sredstvo vsakdanjega boja za obstanek. Nekatero upodobitve na skalah kažejo, da so borbo s pestmi poznali že v kameni dobi. Prednik modernega boksa izvira iz 17. stoletja iz Anglije (Gale, 1997).

Danes poznamo veliko različnih borilnih veščin. Večina jih ima svoj zgodovinski razvoj in način urjenja, vendar vse povezujejo fizično vadbo z mentalno in duhovno.

2.3. ELEMENTI BORILNIH VEŠČIN V AEROBIKI

Gibalne strukture in elementi iz različnih borilnih veščin se v aerobiki pojavljajo že kar nekaj let. Prvi pojavi t.i. »boks aerobike« in kasneje »karate aerobike« oz. »karobike« so bili v Sloveniji predstavljeni že leta 1995 na 4. kongresu fitnesa in aerobike na Otočcu. Obe obliki pa takrat nista doživeli pravega odziva. Revolucijo je nekaj let kasneje dosegel Billy Blanks s Tae Bo vadbo. Z reklamo, ki obljublja z energijo napolnjeno vadbo, in z lastno pojavo mu je uspelo prodreti na svetovno fitnes tržišče in s tem v skoraj vsako dvorano, kjer se izvaja skupinska vadba. S sloganom, da se vadbe lahko udeleži vsakdo in doseže zelene rezultate, je privabil ljudi različne starosti, spola, stopnje treniranosti (Lazar, 2002).

Prvotna vadba je hitro dobila nove različice in nova atraktivna imena: Thai Bo, Thai Do, Sky Bo, Kick Boks, Tai Kick. KieBoe, Martilial Arts, Body Combat itd. Značilnosti vadbe so ostale enake. Vadba uspešno povezuje aerobno skupinsko vadbo z različnimi tehnikami borilnih veščin (Karate, Taekwondo, Kick Boks ...) v zaključno celoto. Vadba je še posebej

primerna za tiste, ki želijo izboljšati svojo vzdržljivost, zmanjšati količino podkožnega maščevja in okrepiti mišice. Koreografsko je nezahtevna, zato se vadeči lahko bolj osredotočijo na pravilno tehniko izvedbe gibanja. Povečuje tudi dinamiko skupinske vadbe in vpliva na povečanje samozavesti pri posamezniku.

Aerobika z elementi borilnih veščin je primerna za bolj trenirane posameznike, ki imajo dobro razvito kontrolo telesa in hitra gibanja kickov in udarcev, ki se pri tej vadbi izvajajo. Gre za vadbo visoke intenzivnosti, ki v aerobni del koreografije vnaša elemente borilnih veščin in jih povezuje s klasičnimi gibalnimi strukturami v aerobiki. Za začetnike je aerobika z elementi borilnih veščin manj primerna in lahko povzroči poškodbe (Zagorc, Zaletel in Jeram, 2006). 60-minutna vadbena ura je polna različnih kombinacij udarcev z rokami, udarcev oz. brcanj z nogami, posvetimo se pravilnemu dihanju, ob tem pa nas spremlja odlična glasba. Vadba poteka frontalno in ne v parih. Borilno znanje torej moramo preizkusiti drugje. Vseeno pa te vadba popelje na čudovito pot spoznavanja borilnih veščin, te napolni z energijo in občutkom moči.

- Z redno vadbo so učinki hitro vidni, saj je zelo intenzivna.
- Izboljša se učinkovitost srčno-žilnega sistema in pljuč.
- Porabi se veliko kalorij.
- Izboljša se koordinacija telesa.
- Poveča se mišični tonus in izboljša se telesna drža.
- Pripomore k boljši samozavesti.

3. CILJI

Na osnovi predmeta in problema sem določila cilje, v katerih želim:

- predstaviti uporabo gibalnih struktur različnih borilnih veščin v skupinski vadbi;
- predstaviti borilne veščine, ki se izvajajo v aerobiki z elementi borilnih veščin;
- predstaviti vadbo Body Combat in jo primerjati z ostalimi aerobnimi skupinskimi vadbami;
- opisati in slikovno predstaviti tehnike različnih udarcev in blokad v skupinski vadbi Body kick;
- izpostaviti prednosti in slabosti vadbe Body Kick.

4. METODE DE LA

Diplomska naloga je monografskega tipa. Podatke sem črpala iz domače in tuje literature, osnova za ideje pa so bile moje praktične izkušnje iz karateja in aerobike. V precejšnjo pomoč so mi bila tudi znanja, pridobljena med študijem na Fakulteti za šport, na rekreativni vadbi različnih zvrsti aerobike ter znanja, ki sem jih pridobila z udeležbo na seminarju FZS na Bledu (2011) in v Zrečah (2012). Ciljna metoda dela je oblikovanje in zasnova lastnega vadbenega programa Body Kick.

Naloga vključuje tudi slikovno gradivo za prikaz vadbe Body Kick in posnetek celotnega treninga.

5. GIBALNE STRUKTURE BORILNIH VEŠČIN V AEROBIKI

Čeprav so različne borilne veščine zelo kompleksne in za popolno obvladovanje zahtevajo doživljenjski trening, se lahko udeleženci rekreativne skupinske vadbe ob glasbi osnovne elemente naučijo že v nekaj urah. Vzrok je predvsem v principu enostavnosti, po katerem se mora zgledovati vsak inštruktor. Vadba je dostopna širšemu krogu ljudi z različno telesno pripravo in različno stopnjo predznanja. Inštruktor daje poudarek pravilni izvedbi tehnike, kar pomeni, da se na vadbi izvede veliko ponovitev določene gibalne strukture.

Različne pojavne oblike aerobike imajo specifične učinke na vadeče. Učinki vadbe, pri kateri uporabljamo elemente borilnih veščin, so:

- razvoj aerobne in anaerobne vzdržljivosti: pri aerobiki temeljimo na izboljšanju aerobne vzdržljivosti s tem, da vzdržujemo okoli 60 % najvišjega srčnega utripa. Pri vadbi, kjer je poudarek na borilnih elementih, pa prihaja tudi do večje intenzivnosti, predvsem zaradi energičnosti izvajanja udarcev z rokami in nogami;
- krepitev srčno-žilnega sistema;
- povečanje mišične moči: vsi udarci z rokami in nogami zahtevajo določeno moč in kontrolirano izvedbo gibanja;
- izboljšanje gibljivosti: gibanja, ki jih izvajamo v velikih amplitudah, zahtevajo določeno stopnjo gibljivosti, ko jo vadeči pridobijo z vadbo;
- razvoj koordinacije: na razvoj koordinacije vpliva kompleksno delo rok in nog;
- razvoj ravnotežja: hitra odrezava gibanja z rokami zahtevajo močan mišični sistem, pri udarcih z nogami pa se moramo obdržati v pravilnem položaju le na eni nogi;
- izostritev refleksov prek hitrih gibanj in sprememb smeri;
- zmanjšanje maščobne mase v telesu;
- izboljšanje pravilne drže zaradi povečanega tonusa mišic trupa;
- zmanjšanje stresa in prijetna sprostitev;
- povečanje samozavesti vadečih: samozavest se povečuje predvsem zaradi principa enostavnosti vadbe, vadeči imajo kontrolo nad telesom in gibi, lažje sledijo inštruktorju kot pri npr. plesni obliki aerobike;
- ravnovesje telesa in duha: ravnovesje telesa razvijamo prek simetričnih gibov, ravnovesje duha pa v zaključenem delu vadbene enote, kjer vadeče umirimo in sprostimo z različnimi oblikami sprostilnih tehnik (yoga, tai-chi chuan ...).

Pri vadbi borilnih veščin vedno upoštevamo osnovna načela vadbe:

- od lažjega k težjemu;
- od enostavnega k sestavljenemu;
- od manj intenzivnega k bolj intenzivnemu.

Glavno načelo je torej postopnost v vseh pogledih in prava mera informacij v pravem času (Lazar, Zagorc, 2002).

Vadba uspešno povezuje aerobno skupinsko vadbo z različnimi tehnikami borilnih veščin v zaključeno celoto. Zamišljena je po principu enostavnosti, zato se lahko vadeči popolnoma prepustijo tehniki in ne razmišljajo o koreografiji (Zaletel, 2005).

Vedno in povsod se vadba začne z ogrevanjem. V tem delu vadbene ure se spoznamo z vsemi elementi borilnih veščin, ki jih pozneje uporabimo v koreografiji. Postopno ogrejemo svoje telo in se pripravimo na večje napore. Gibi so vedno močnejši, bolj odsekani in polni energije, piko na i pa doda glasba. Takrat pozabimo na napor in se borimo do konca, čeprav le proti navideznemu nasprotniku. Vrlina, ki jo usvojimo postopoma, je vzdržljivost. V zadnjem delu

se posvetimo še vadbi za moč (<http://www.aktivni.si/ostali-sporti/aerobika/aerobika-z-elementi-borilnih-vescin/>).

Tabela 1

Primer vadbene enote aerobike z elementi borilnih veščin (Bodycombat, 2012)

OGREVANJE	GLAVNI DEL	KREPILNI DEL	ZAKLJUČNI DEL
nizko intenzivna gibanja, nakazovanje udarcev z rokami in nogami, dinamično raztezanje vseh obremenjenih mišičnih skupin	visoko intenzivna in nizko intenzivna gibanja, visoko intenzivni intervali, gibalne strukture so lahko povezane v koreografijo ali jih izvajamo kot samostojne enote	osredotočenost predvsem na krepitev mišic trupa	umirjanje srčnega utripa s pomočjo »TAI-CHI«, joge ...; raztezanje vseh obremenjenih mišičnih skupin

V Tabeli 1 je opisan primer vadbene enote aerobike z elementi borilnih veščin od ogrevanja do zaključnega dela.

Tabela 2

Izbira hitrosti glasbe (Bodycombat, 2012)

DEL VADBENE ENOTE	UDARCI NA MINUTO	TRAJANJE (min)
Ogrevanje	125–138	8–12
aerobni del	125–145	20–40
aerobno ohlajanje	100–125	3–5
vaje za krepitev	100–125	10–15
zaključni del z raztezanjem mišic	manj kot 100	5–10

V Tabeli 2 je prikazana izbira hitrosti glasbe za vadbeno enoto aerobike z elementi borilnih veščin od ogrevanja do zaključnega dela.

6. BORILNE VEŠČINE

Borilne veščine ali umetnosti bojevanja so sistemi urejenih metod vadbe telesa in tudi duha z namenom učinkovitega bojevanja, bodisi golorokega bodisi oboroženega. Pojem se dandanes uporablja predvsem v povezavi z golorokimi azijskimi borilnimi veščinami, čeprav v resnici zajema raznolike veščine bojevanja z vsega sveta.

(http://sl.wikipedia.org/wiki/Borilne_ve%C5%A1%C4%8DineBo).

6.1. BOKS

Gre za eno najstarejših športnih zvrsti. Človeku so pesti od nekdaj služile za obrambo oz. kot sredstvo pri boju za obstanek. Danes je vadba primerna za vse, ki bi radi odvečno energijo sprostili na boksarskih vrečah. Pri boksu poznamo dva različna položaja: diagonalni in frontalni osnovni borilni položaj. Glede na smer delimo osnovne boksarke udarce na tri skupine: udarec naravnost, udarec od spodaj navzgor in udarec s strani (Taraniš, 1997).

6.2. KARATE

Karate prihaja z Vzhoda in se je do danes preoblikoval v sodobni šport, pri katerem se borimo z golimi pestmi in nogami. Karate Do je japonska beseda, ki pomeni pot prazne pesti. Učinki vadbe so opazni pri gibalni skladnosti, moči, izboljšanju sposobnosti razpoznavanja situacij in bliskovitega odzivanja, postajamo spretnejši, bolj vzdržljivi in izboljšamo telesno držo. Pri karateju poznamo Kate in borbe. V aerobiko z elementi borilnih veščin so lahko vključeni vsi udarci z nogo in roko.

6.3. AIKIDU

Je borilna zvrst, kjer sta odločilni telesna izurjenost in sposobnost izrabe energije in moči nasprotnika. Umetnost obrambe z aikidom ni uporaba sile, temveč upoštevanje zakona o ravnotežju, pravilno gibanje in uporaba vzvodov. S hitrimi gibi zrinemo nasprotnika iz ravnotežja in mu preprečimo nadaljnji napad (Aikido, 2012).

6.4. SAVATE OZ. FRANCOŠKI BOKS

Francoski boks najlažje opišemo kot »boksanje z nogami«, torej borilno disciplino, ki uporablja tako brce kot tudi ročne udarce. Pri tem so borci obuti, dovoljena so nožna rušenja in udarjanje z nartom in s špico čevljev, ni pa dovoljeno zadeti nasprotnika z golenico (Savate, 2012).

6.5. TAEKWONDO

Taekwondo v dobesednem prevodu pomeni: tae - nožna tehnika, kwon - ročna tehnika in do-umetnost ali način življenja. V osnovnem pomenu je samoobrambi namenjen neoborožen boj. Sama borilna veščina je sestavljena iz tako imenovanega sparinga ali borb, form ali tehnike, samoobrambe in testa moči (Taekwondo, 2012).

6.6. KUNG FU

Je sodobnejši izraz, ki na splošno označuje kitajske borilne veščine v vseh njihovih oblikah. »*Kung fu*« pomeni veliko spretnost oz. mojstrstvo v določeni veščini ali početju, ne samo v smislu borilnih veščin (Kung fu, 2012).

6.7. KICKBOKSING

Izhaja iz karateja, opredeljen pa je kot oblika boksanja, za katero je značilna uporaba udarcev z nogami, kakor tudi z orokavičenimi pestmi (Sitar, 2001).

6.8. TAJSKI BOKS

Tajski boks oziroma Muay Thai, kot ga imenujejo Tajci, je tradicionalna borilna veščina za samoobrambo. Razlikuje se od tradicionalnega boksa, saj se lahko uporabljajo tudi nožni udarci, udarci s kolena in tudi s komolci. Posebnost tajskega boksa je klinč. Muay Thai je poznan tudi kot "Art of Eight Limbs" zaradi dveh ročnih in dveh nožnih udarcev ter dveh udarcev s kolenom in dveh s komolcem. Tajski boks je amaterski in profesionalni šport, borilna veščina in uporabna vrlina kot samoobramba (Muay Thai, 2012).

6.9. TAI CHI

Starodavna in cenjena veščina tai chi temelji na »močnih in plemenitih« vajah za telo in dušo. Njegovi skladni in kontinuirani gibi sprostito naše mišice, povečajo gibčnost inboljšajo koordinacijo. Ker deluje pomirjujoče in osredotočeno na um, hkrati blaži tudi napetost (Tai chi, 2001).

7. AEROBNE VADBE Z ELEMENTI BORILNIH VEŠČIN

Običajno gre za dokaj intenzivno vadbo (aerobno-anaerobno vadbo), pri kateri povezujemo osnovne korake aerobike z elementi borilnih veščin (udarci z rokami, nogami, blokade ...). Je tehnično zahtevna oblika, ker želimo učinek in potrebno varnost zagotoviti le s pravilno izvedbo gibanj. Aerobni del učinkovito povezujemo s krepilnimi vajami (npr. skleci, dvigi trupa, počepi ...). Hitrost glasbe, ki spremlja vadbo, je odvisna od težavnostne stopnje in pripravljenosti vadečih (<http://www.cosmopolitan.si/zdravje/vsega-je-kriva-jane-fonda/>).

Aerobika z elementi borilnih veščin je primerna za bolj trenirane posameznike, ki imajo dobro razvito kontrolo telesa in hitrih gibanj kickov in udarcev, ki se pri tej vadbi izvajajo. Gre za vadbo visoke intenzivnosti, ki v aerobni del koreografije vnaša elemente borilnih veščin in jih povezuje s klasičnimi gibalnimi strukturami v aerobiki. Za začetnike je aerobika z elementi borilnih veščin manj primerna in lahko povzroči poškodbe (Zagorc idr., 2006).

Udarci, ki se najpogosteje uporabljajo pri vadbi aerobike z elementi borilnih veščin, so:

- Jab: močan udarec izpred glave ali prsi, večinoma križno kombiniran
- Hook: zaokrožen udarec
- Cross: rahlo zaokrožen močan udarec v predel glave
- Hook kick: udarec z nogo v bočni predel
- Uppercut: udarec s spodnje strani v čeljust ali nos
- Undercut: udarec pod čeljust
- Front Kick: udarec z nogo naprej
- Side kick : udarec z nogo iz strani (leva, desna).

7.1. TAI BO

Začetnik originalne vadbe in pobudnik za množično uporabo borilnih veščin pri skupinski vadbi je večkratni svetovni prvak v boksu, Billy Blanks. Z vadbo, ki temelji le na elementih borilnih veščin in ob glasbi, mu je uspelo pridobiti v dvorane na tisoče ljudi. Posebnost njegove vadbe je, da med seboj ne povezuje gibalnih struktur iz aerobike z elementi borilnih veščin. Gibanja se izvajajo ob glasbi in ne na glasbo. Uporablja veliko število ponovitev enega giba. Je visoko kondicijska vadba z elementi iz borilnih veščin. Poudarek je na delu rok, nog, verjetno pa je tudi edina »stoječa« vadba, ki istočasno krepi prav vse dele telesa. Je koreografsko nezahtevna, zato pa bolj atletske obarvana. Zajema brce, udarce z rokami, počepe, izpadne korake, poskoke ... Vse to poteka ob udarni glasbi, ki nam da energijo na visokem nivoju (<https://sites.google.com/a/student.uni-lj.si/cus/ects-programi/prijava-na-ects-programe-2/aerobika-opis-programa>).

Udarci, ki se najpogosteje uporabljajo:

Jab, Hook, Cross, Hook kick, Uppercut, Undercut, Front Kick, Side kick.

7.2. CARDIO BOX

Cardio Box vključuje celotno telo, gradi mišično moč, vzdržljivost, ravnotežje, gibčnost in koordinacijo. Dokazano je tudi, da spodbuja dobro počutje, gradi na samozaupanju in disciplini. Večina Cardio Box programov je sestavljenih iz variabilnega dela, merjenja srčnega utripa in boksarskih tehnik. Na začetku se moramo dobro ogreti in postopoma povečati srčni utrip. Začetna serija je dolga 10 minut, po daljšem času se podaljša na 20 minut. Ko pridemo do 20 minut vadbe, moramo delati s 70 % SU, nato poskusimo povečati srčni utrip do 80 % (Cardio Box, 2012).

Udarci, ki se najpogosteje uporabljajo:

Jab, Hook, Cross, Hook kick, Uppercut, Undercut, Front Kick, Side kick.

7.3. CARDIO KICK BOX

Vadba je podobna vadbi Cardio Box, saj daje velik poudarek srčnemu utripu. Naš srčni utrip mora biti na 70–80 %. Program je sestavljen iz kickbox udarcev (Matthews, 2005).

Udarci, ki se najpogosteje uporabljajo:

Jab, Hook, Cross, Hook kick, Uppercut, Undercut, Front Kick, Side kick.

7.4. KICK COMBAT

Combat dejansko pomeni »boj proti«, torej gre za vadbo, ki je sestavljena iz vseh elementov borilnih veščin. Povezujemo jih v sestavljeno koreografijo.

Udarci, ki se najpogosteje uporabljajo:

Jab, Hook, Cross, Hook kick, Uppercut, Undercut, Front Kick, Side kick.

7.5. AEROBIC KICKBOXING

Je aerobni šport, ki zahteva posebno opremo. Program je ustvaril Frank Thiboutot v Bay Clubu v Portlandu leta 1992 kot »Cardio Kickboxing«. Prvotno je bil razvit za pomoč pri spodbujanju vadbe Kickboxinga. Običajno se pri vadbi uporabljajo težke vreče, na katerih se izvajajo Kickboxing tehnike. Točno pojasnjena pravila je zapisal v svoji knjigi *Cardio Kickboxing Elite*. »Cardio Kickboxing« je registrirana blagovna znamka v ZDA. Vadba vključuje vrsto ponavljajočih se udarcev, ročnih udarcev, brce in druge samoobrambne tehnike (*Aerobic kickboxing*, 2012).

Udarci, ki se najpogosteje uporabljajo:

Jab, Hook, Cross, Kroše, Front Kick, Side kick.

7.6. KARATE AEROBIC

Nov program združuje telesno pripravljenost in borilne veščine. Poživi telo in duha in ima umetniški pristop. Temelji na programu aerobike. Karateist Brian Adams, učenec Eda Parkerja, je izdelal več programov, imenovanih »borilna veščina, aerobika«, ki daje nove napotke k aerobiki z elementi borilnih veščin (Adams, 2012).

V karate aerobiki se največ uporabljajo Kate, kjer se iz njihovih tehnik izpeljujejo koreografije na način plesne aerobike. Vključuje vse karate udarce in stave.

Udarci, ki se najpogosteje uporabljajo:

Mae geri, Yoko-geri, Ushiro-geri, Oi-tsuki, Gyaku-tsuki.

7.7. MICAH BO

Micah Bo vključuje vse vidike učinkovitosti borilnih veščin. Vključuje elemente Kick Boxinga, tai chi ja in karateja. Te elemente združuje s sodobno aerobiko, razteznimi vajami in popularnim plesom. Vadba nosi ime po fitnes inštruktorju Micah Hudsonu (Youtube, 2012).

Udarci, ki se najpogosteje uporabljajo:

Jab, Hook, Cross, Hook kick, Uppercut, Undercut, Front Kick, Side kick.

8. PREDSTAVITEV VADBE BODY COMBAT

Les Mills je fitnes licenčni sistem, katerega zastopnik za Slovenijo in države vzhodne Evrope je podjetje Apejron d.o.o. Sedež krovnega podjetja Les Mills International je v Aucklandu na Novi Zelandiji. Sistem vključuje osem vadbenih programov, Body Pump, Body Attack, Body Step, RPM, Body Jam, Body Combat, Body Balance, Body Vive, Sh'Bam, CxWorks in Grit Series licenčno izobraževanje inštruktorjev, celoten marketing, vključno z že izdelanim reklamnim materialom, ter celoten management paket znanj in orodij, ki zagotavljajo uspešno poslovanje vsakemu licenčnemu centru (<http://www.lesmills.si/index.php/fitnes-centri/les-mills-sistem>).

Body Combat je poživljajoča kardio vadba, kjer si resnično lahko damo duška. Izredno energičen program črpa navdih iz mnogih borilnih veščin, kot so npr. karate, boks, Taekwon do, Tai chi in Muay thai. Ob podpori energične glasbe in zmagovalne koreografije se lahko skozi udarce, kate in brce prebijemo do superiorne kardio telesne pripravljenosti (Body Combat, 2012).

8.1. VADBENA ENOTA BODY COMBATA

Body Combat spada pod licenčne programe Les Mills vadb. Vadbe se lahko udeleži vsak z vsaj minimalno telesno pripravljenostjo. Predznanje borilnih veščin ni potrebno. Kot vse ostale Les Mills programe, se tudi Body Combat obnavlja na vsake 3 mesece z novo glasbo in koreografijo.

Vaš inštruktor vas bo ob glasbi popeljal skozi serije gibov, izražene v 10 zgodbah o bojevniku:

- ogrevanje: spoznali boste vse gibe, ki se pojavljajo skozi vadbo ter ogreli duha in telo;
- boj 1: predstavljajte si nasprotnika in spopad s prvo borbena kombinacijo;
- boj 2: boj za »življenje«; moč in energija v vsaki kombinaciji, ko ponovno izzoveš navideznega nasprotnika;
- moč 2: polovica vadbe, samo z udarci; izboljšuje pripravljenost zgornjega dela telesa;
- boj 3: priložnost za aktivni počitek z znižanjem intenzivnosti in priprava na finalni obračun;
- Muay thai: eksplozija vadbe, kjer z udarci s kolena in komolci dvignemo intenzivnost do zgornjih meja;
- moč 3: kar nam je še ostalo, potrošimo v zadnjem energijskem izbruhu z namenom biti fit;
- kondicioniranje: vaje za moč;
- ohlajanje: zaslužen razteg celotnega telesa.

Največji izkupiček učinka vadbe dosežete z 2 do 3-kratnim obiskom na teden. Vadbe se lahko udeleži vsak z vsaj minimalno telesno pripravljenostjo. Predznanje borilnih veščin ni potrebno. Za vadbo potrebujemo udobna športna oblačila, brisačo in platenko z vodo (Body Combat, 2012).

8.2. POZITIVNI UČINKI VADBE

Vadba izboljšuje pljučno in srčno kapaciteto, zmanjšuje riziko srčnih obolenj, tonizira in oblikuje ključne mišične skupine, troši kalorije za vitkejše telo, izboljšuje koordinacijo in okretnost, izboljšuje gostoto kosti, izboljšuje držo, stabilnost in moč telesne sredice ter gradi samozavest (Body Combat, 2012).

Tabela 3

Prikaz vadbe Body Combat (osebni arhiv)

ŠT. UDARCEV	GIB. STRUKTURA	SMER GIBANJA
1–2	2x box	desna roka
3–4	2x menjava nog	L, D
5–6	2x box od spodaj navzgor	desna roka
7–8	3x mlin z rokami	v levo stran
Ponovimo vse skupaj: 2x box od spodaj + mlin z rokami in 2x box + menjava nog		
1–2	box naprej, s prestopom brca nazaj	desna roka, leva noga
3–4	brca naprej z odzivom na levi nogi	desna noga
5–8	3x korak nazaj	
Ponovimo vse skupaj: 2x box naprej, s prestopom brca nazaj + brca naprej z odzivom na levi nogi in koraki nazaj		
1–2	2x boxa s komolcem naprej	desna roka
3–4	2x dvig kolena proti glavi	leva noga
5–6	1x box s pokrčenim komolcem gor proti glavi + 1x box s pokrčenim komolcem od zgoraj navzdol	desna roka
7–8	1x box s pokrčenim komolcem gor proti glavi + 1x box s pokrčenim komolcem od zgoraj navzdol	leva roka
1–8	8x hitri udarci naprej z menjavo rok	D, L

V Tabeli 3 je prikazana ena vadbena enota vadbe Body Combat.

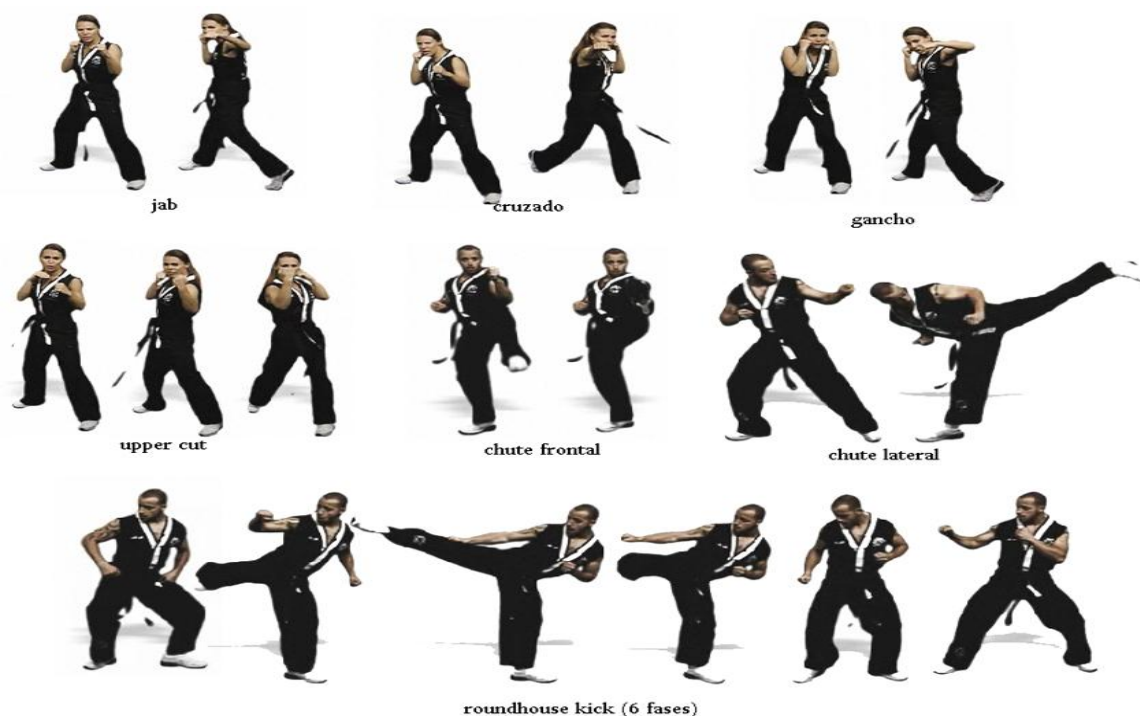
Tabela 4

Primer vadbene enote pri Body Combatu (Ferfolja, 2010)

OGREVANJE	GLAVNI DEL	KREPILNI DEL	ZAKLJUČNI DEL
<p>1. pesem: vadeči se spoznajo z gibi, ki se pojavijo skozi vadbo ,in se z njim tudi ogrejejo</p>	<p>2. pesem: Boj 1 - prva borbena kombinacija 3. pesem: »Power« 1 - prvo aerobno območje s poudarkom na hitrosti, moči in vzdržljivosti 4. pesem: Boj 2 - druga borbena kombinacija 5. pesem: »Power« 2 - drugo aerobno območje, ki ga predstavljajo le udarci z rokami</p>	<p>6. pesem: Boj 3 - aktivni počitek z znižanjem intenzivnosti 7. pesem: »Muay thai« - visoko intenzivni trening 8. pesem: »Power« 3 - tretje aerobno območje 9. pesem: vaje za krepitev mišic, trupa in nog</p>	<p>10. pesem: umiritev srčnega utripa in raztezanje vseh obremenjenih mišičnih skupin</p>

V Tabeli 4 je prikazan primer vadbene enote od 1. do 10. melodije.

8.3. TEHNIKA PRI BODY COMBATU



Slika 1. Udarci pri vadbi Body Combat.

Na Sliki 1 vidimo vse tehnične elemente, ki se izvajajo pri vadbi Body Combat.

8.4. PRIMERJAVA SRČNEGA UTRIPA PRI VADBI BODY COMBAT Z DRUGIMI VADBAMI

V članku z naslovom »Analysis of the Assessment of Caloric Expenditure in four modes of Aerobic dance« so Kendall, Rehor in Bemben (2006) prišli do naslednjih rezultatov:

Class type	N	HR ⁺	% HR max
Pump	28	119.2 ⁺ 11.5	60.2 ⁺ 6.5
Body Combat	28	145.1 ⁺ 13.8	73.2 ⁺ 7.3
Step	28	143.6 ⁺ 10.9	72.4 ⁺ 5.7
RPM	28	147.5 ⁺ 14.4	74.3 ⁺ 6.7

Začetna analiza vključuje podatke srčnega utripa, ki so zbrani iz vsake vadbe in v vsakem stanju. V primerjavi s Pumpom je bistveno večji srčni utrip pri vadbah Body Combat, Step in RPM. Med Body Combatom, Stepom in RPM-jem ni večje razlike. Analiza je pokazala, da pri vadbi Pump porabimo bistveno manj kalorij na minuto kot pri vadbi Body Combat. Prav

tako je ugotovljeno, da pri Stepu in RPM-u porabimo bistveno več energije kot pri Pumpu ($p < 0.01$). Najmanjše razlike se kažejo med vadbama Body Combat in Step ($p > 0.05$) in med Body Combat in RPM ($p > 0.05$). Velika razlika se opazi pri vadbah Step in RPM ($p > 0.07$).

V preiskavi med Pumpom, tekom (8,05 km/h), Stepom, Body Combatom, RPM-om in tekom (8,37 km/h) so dokazali, da se med tekom s hitrostjo 8,37 km/h porabi največ kalorij. Sledijo mu RPM, nato Body Combat, Step, tek s hitrostjo 8,05 km/h in nazadnje še Pump (Kendall, P. R., Rehor, P., Bemben M., 2006).

Če želimo pokuriti čim več kalorij, se je dobro odločiti za tek s hitrostjo 8,37 km/h. Najmanj kalorij nam bo pokuril trening Pumpa.

9. OBLIKOVANJE NOVEGA VADBENEGA PROGRAMA SKUPINSKE VADBE OB GLASBI BODY KICK

Kot bivša reprezentantka Karate zveze Slovenije imam iz tovrstnega športa veliko izkušenj. Na Fakulteti za šport sem dve leti usmerjala aerobiko, zato sem se odločila, da tudi domačo okolico poživim z novo vadbo. Znanje na fakulteti mi je omogočilo, da sem se naučila izluščiti kar najboljše glede poteka vadbe. Vedno sem imela željo, da naredim nekaj drugačnega. Želela sem, da ženske, ki se včlanijo v naš Center aerobike na Ptuju, odnesejo čim več znanja o športu in dosežejo svoje cilje, ki jih nenazadnje tudi plačajo - torej čim prej shujšati in izboljšati obliko telesa. Vadbo Body Kick sem sestavila po različnih temperamentnih skladbah, gibalne strukture, ki se izvajajo, pa izhajajo iz karateja. V eni vadbeni enoti smo najprej izvajale devet koreografij na različne skladbe. Začetne tri pesmi smo izvajale v nizko intenzivnem ritmu, naslednje štiri v visoko intenzivnem, v predzadnjo smo vključile vaje za moč, zadnja pesem pa je bila namenjena umiritvi srčnega utripa in raztezanju mišičnih skupin. Ženske, ki so hodile na vadbo, so bile stare nad 40 let, zato sem morala vadbo prilagoditi glede na starostno skupino in upoštevati njihove telesne sposobnosti. Najprej smo se ogrele z gimnastičnimi vajami brez glasbe. Nato smo začetne tri pesmi izvedle v nizko intenzivnem, naslednje tri pa v visoko intenzivnem ritmu. Končne pol ure vadbe smo porabile za izvajanje vaj za moč in gibljivost (podrobnosti teh vaj so opisane v nadaljevanju). Po pogovoru z vadečimi sem ugotovila, da se jim je že po treh tednih (šestih vadbenih enotah) izboljšala telesna kondicija in počutje. Imele so zmanjšane bolečine v križu, izboljšala se jim je tudi gibljivost telesa.

9.1. OPIS VADBE BODY KICK

Vadba Body Kick je poživljajoča kardio skupinska vadba ob glasbi. Je visoko intenzivna vadba, pri kateri povezujemo osnovne gibalne strukture aerobike z elementi borilnih veščin. Je tehnično zahtevna oblika, ker želimo učinek in potrebno varnost zagotovimo le s pravilno izvedbo gibanj. Aerobni del učinkovito povezujemo s krepilnimi vajami. Hitrost glasbe je pri tej vadbi nekoliko višja kot pri ostalih, ki jih poznamo: step, TNZ, zumba ...

Vadba traja 60 minut. Izvajamo jo dvakrat tedensko ob ponedeljkih in četrtekih.

9.2. SESTAVA VADBENE ENOTE:

1. UVODNI DEL - splošno in specialno ogrevanje (5 minut)

Ogrevamo se z gimnastičnimi vajami:

V gimnastičnem izrazoslovju so gimnastične vaje sistem izbranih vaj, ki jih izbiramo in izvajamo z določenim ciljem (ogrevanje, sproščanje, razvijanje gibalnih sposobnosti, rehabilitacija ...) ter imajo ob ustrezni izvedbi in količini vpliv na razvoj različnih sistemov človeka. Gimnastične vaje so lahko splošno usmerjen sklop vaj, lahko pa imajo posebne cilje, ki jih označuje pred njimi stoječi pridevnik, npr. smučarska, zdravstvena, atletska gimnastika...

Učinek gimnastičnih vaj je tako splošno kot lokalno ogrevanje. Ogrevanje tkiv, predvsem mišic in sklepov, poveča učinek lokomotornega sistema in utrjuje zdravje. Ogrevanje je posledica povečane cirkulacije krvi, ki zajame tudi druga tkiva in ne le tista, ki so vezana na lokomocijo. Pomemben učinek ogrevanja je zaščita pred poškodbami. Neogretele mišice in sklepi so bolj nagnjeni k poškodbam kot ogreti (Novak, Kovač, Čuk, 2008).

Gimnastične vaje, ki jih izvajamo, so:

- a) Vaje za raztezanje rok : - 10x kroženje z rameni, v komolcih in v zapestjih
 - 10x bočni krogi z rokami
 - 10x iztegovanje ramena v vzročanju s pritegom druge roke

- b) Vaje za raztezanje hrbtenice: - 5x odklon v levo in desno
 - 10x kroženje z boki v levo in desno stran
 - 5x predklon, 5x vzklon

- c) Vaje za raztezanje nog: - 10x kroženje v kolku, kolenih in stopalih
 - 5x izpadni korak v levo in desno stran

2. GLAVNI DEL 1 - aerobni del (25min)

Tehnike, ki se izvajajo pri vadbi Body Kick:

a) GARDI:



Slika 2. Kritje glave (osebni arhiv).



Slika 3. Kritje glave in trupa (osebni arhiv).

b) NOŽNE TEHNIKE:

- Mae geri chudan: sprednji nožni udarec v trebuh

OPIS:

- udarec je izveden naravnost naprej;
- stojna noga je rahlo pokrčena;
- boke ob udarcu potisnemo naprej;
- roke so v osnovnem položaju.

- Mae geri jodan: sprednji nožni udarec v glavo

OPIS:

- udarec je izveden naravnost naprej;
- stojna noga je rahlo pokrčena;
- boke ob udarcu potisnemo naprej;
- roke so v osnovnem položaju.

- Yoko-geri chudan: udarec od strani s peto v trebuh

OPIS:

- udarec je izveden od strani;
- stojna noga je rahlo pokrčena;
- boke ob udarcu potisnemo nazaj;
- trup je čim bolj vzravnani;
- roke so v osnovnem položaju.

- Yoko-geri jodan: udarec od strani s peto v glavo

OPIS:

- udarec je izveden od strani;
- stojna noga je rahlo pokrčena;
- boke ob udarcu potisnemo nazaj;
- trup je čim bolj vzravnani;
- roke so v osnovnem položaju.

- Ushiro-geri: udarec nazaj s peto

OPIS:

- udarec naravnost nazaj;
- stojna noga je rahlo pokrčena;
- udarec je povezan s predklonom;
- roke so v osnovnem položaju.

- Udarec s kolenom v prsi

OPIS:

- udarec je izveden s kolenom;
- roke dvignemo nad glavo in jih ob udarcu pritegnemo h kolenu;
- stojna noga je pokrčena;
- boke ob udarcu potisnemo naprej, trup rahlo nagnemo nazaj.



Slika 4. Mae-geri chudan (osebni arhiv).



Slika 5. Mae-geri jodan (osebni arhiv).



Slika 6. Yoko-geri chudan (osebni arhiv).



Slika 7. Yoko-geri jodan (osebni arhiv).



Slika 8. Ushiro-geri (osebni arhiv).



Slika 9. Udarec s kolenom v prsi (osebni arhiv).

c) ROČNE TEHNIKE:

- Oi-tsuki jodan: udarec s prvo roko v glavo

OPIS:

- udarec naprej v bočni poziciji;
- udarec je izveden s prednjo roko;
- boki sledijo udarcu.

- Gyaku-tsuki jodan: udarec z zadnjo roko v glavo

OPIS:

- udarec naprej v bočni poziciji;
- udarec je izveden z zadnjo roko;
- boki sledijo udarcu.

- udarec z roko v stran

OPIS:

- udarec izveden v stran;
- udarec je izveden iz komolca v višini ramen;
- noge so rahlo pokrčene;
- pri izvedbi udarca rahlo nagnemo trup v stran.

- Upper cut: udarec z zadnjo roko pod brado

OPIS:

- udarec od spodaj navzgor;
- udarec zaključimo v višini oči;
- udarec je povezan z zasukom bokov in ramen;
- sledi rahel odklon trupa.

- udarec s komolcem v brado

OPIS:

- pri izvedbi udarca je dlan obrnjena v prsi;
- udarec izvedemo s komolcem v višini brade;
- udarec je končan, ko sta rama in komolec v eni liniji.

- Hook: udarec z roko ob strani v obraz

OPIS:

- polkrožni udarec od strani;
- udarec izveden v višini brade;
- udarcu sledi zasuk telesa okoli vertikalne osi;
- udarec zaključimo v višini nosu.

- Boxing v vrečko: udarci z rokami nad glavo

OPIS:

- hitro kroženje z obema rokama nad glavo v teku ali poskokih;
- telo je ves čas napeto.



Slika 10. Oi-tsuki jodan (osebni arhiv).



Slika 11. Gyaku-tsuki jodan (osebni arhiv).



Slika 12. Upper cut (osebni arhiv).



Slika 13. Udarec z roko v stran (osebni arhiv).



Slika 14. Hook (osebni arhiv).



Slika 15. Boxing v vrečko (osebni arhiv).



Slika 16. Udarec s komolcem v brado (osebni arhiv).

d) BLOKADE:

- Gedan-Barai: blokada spodnjega dela

OPIS:

- ena roka je v predročenu dol, druga pokrčena ob telesu;
- dlan roke, ki blokira, je obrnjena v tla;
- noge so pokrčene.

- Age-Uke: blokada glave

OPIS:

- ena roka potuje navzgor, ena ob telo, obe sta pokrčeni;
- blokado zaključimo tako, da je komolec vzporedno z ramenom;
- dlan je obrnjena v stran od telesa;
- noge so pokrčene.

- Uchi-Uke: blokada trupa

OPIS:

- stranski blok s podlahtjo;
- iz osnovnega položaja vodimo eno roko pokrčeno v stran;
- blokado zaključimo z dlanjo, ki je obrnjena v smeri blokade;
- noge so pokrčene.



Slika 17. Gedan-Barai (osebni arhiv).



Slika 18. Age-Uke (osebni arhiv).



Slika 19. Uchi-Uke (osebni arhiv).

e) OPIS KOREOGRAFIJ, KI SE IZVAJAJO PRI VADBI BODY KICK V AEROBNEM DELU:

Tabela 5

Koreografija 1 (osebni arhiv)

1-32	4x	Osnovni korak naprej + Oi-tsuki + Gyaku-tsuku + Oi-tsuki + 2x skok na mestu	DR
1-16	16x	Upper cut	DR
1-64	4x	3x osnovni korak naprej + Oi-tsuki + Gyaku-tsuki + Oi-tsuki 3x skok nazaj + 2x Upper cut	DR
1-32	16x	Visoki skipping	DN + LN
Ponovimo na levo stran			

Tabela 6

Koreografija 2 (osebni arhiv)

1-32	32x	Krajši izpadni koraki + boxing vrečka	DR + LR
1-64	8x	8x Oi-tsuki + Gyaku-tsuki (hitrejši) 4x Oi-tsuki + Gyaku-tsuki (počasnejši)	DR + LR
1-64	32x	Preskakovanje kolebnice	DN + LN
1-32	16x	Peta nazaj	DN + LN
Ponovimo na levo stran			

Tabela 6

Koreografija 3 (osebni arhiv)

1-32	16x	Peta nazaj	DN + LN
1-32	4x	»Shut« + 2x poskok na mestu	DN
1-32	4x	»Shut« + 2x udarec s kolenom + korak Mae-geri	DN
Ponovimo na levo stran			

Tabela 7

Koreografija 4 (osebni arhiv)

1-32	4x	Udarec s komolcem + Oi-tsuki v stran + zaokrožimo z rokami + Oi-tsuki in Gyaku-tsuki	DR + LR
1-32	4x	2x Upper cut + 2x udarec s kolenom + 2x Ushiro-geri	DR + DN

1-32	16x	osnovni korak nazaj + Ushiro-geri	DN
Ponovim na levo stran			

Tabela 8

Koreografija 5 (osebni arhiv)

1-8	2x	Križni korak + poteg z rokami	D in L
1-8	4x	Blokada trupa	DR + LR
1-8	2x	Udarec nad glavo + udarec pod pas	DR + LR
1-4	2x	Križni korak + Oi-tsuki v stran	DR
1-8	2x	Udarec nad glavo + udarec pod pas	DR + LR
1-4	2x	Križni korak + Oi-tsuki v stran	LR
1-16	2x	3x koleno gor + blokada trupa + 3x koleno gor	DN + LN
Ponovimo še 2x vse od začetka			

Tabela 9

Koreografija 6 (osebni arhiv)

1-32	16x	Hitri izpadni koraki	DN + LN
1-32	16x	Oi-tsuki v glavo	DR
1-4	2x	Oi-tsuki v glavo + udarec s komolcem	DR
1-4	4x	Udarec s kolenom v prsi	DN
1-16	8x	Udarec z roko v tla	DR
Ponovimo na levo stran			

Tabela 10

Koreografija 7 (osebni arhiv)

1-16	8x	Udarec s kolenom v prsi	DN
1-32	16x	Yoko-geri	DN
1-8	4x	Mae-geri (daljši)	DN
1-16	4x	Križni korak + udarec s kolenom v prsi + Mae-geri	DN + LN
Ponovimo na levo stran			

3. GLAVNI DEL 2 - vaje za moč (20 minut)

Moč je sposobnost za učinkovito izkoriščanje sile mišic pri premagovanju zunanjih sil. Sila mišic nastaja na osnovi delovanja mišice kot biološkega motorja. V njej se namreč kemična energija pretvarja v mehansko, česar stranski proizvod je tudi toplota, pri tem pa se izzove krčenje mišice (napenjanje, kontrakcija), katerega zunanji izraz je mišična sila (Pristotnik, 2011).

Pri rekreativni vadbi želimo, da vadeči uporabi za krepitev moči svoje telo, težo posameznih delov (roka, noga, boki) ali lahke uteži (1–5kg), kjer lahko vaje kombiniramo z gibanjem celega telesa (Retar I., Karpljuk D., Lavrenčič J. idr., 2007).

Vaje za moč, ki jih izvajamo pri vadbi, so:

- upogib trupa
- skleca
- izpadni korak
- počep v izpadni korak v stran – odročenje
- počep v izpadni korak nazaj – vzročenje
- počep v izpadni korak naprej – priročenje
- izteg trupa v leži s hkratnim dvigovanjem rok in nog
- diagonalni izteg trupa leže
- dvig nog v leži na trebuhu
- diagonalni izteg trupa v opori klečno (na roki in kolenu)
- upogib trupa v »V« položaj – odnoženje
- počep v izpadni korak nazaj – zaročenje
- dvig noge v opori kleče za rokama
- počep s širšo postavitevijo stopal
- počep s poskokom
- in druge ...



Slika 20. Počep v izpadi korak v stran – odročimo (osebni arhiv).



Slika 21. Počep v izpadni korak nazaj- vzročimo (osebni arhiv).



Slika 22. Počep v izpadni korak naprej- priročimo (osebni arhiv).



Slika 23. Izteg trupa v leži s hkratnim dvigovanjem rok in nog (osebni arhiv).



Slika 24. Izteg trupa v leži s hkratnim dvigovanjem rok in nog (osebni arhiv).



Slika 25. Dvig noge v opori kleče na rokah (osebni arhiv).



Slika 26. Diagonalni izteg trupa v opori kleče- na roki in kolenu (osebni arhiv).



Slika 27. Upogib trupa v "V" položaj – odnoženje (osebni arhiv).



Slika 28. Počep v izpadni korak nazaj, roke so pokrčene v zaročenju nazaj (osebni arhiv).



Slika 29. Počep s širšo postavitvijo stopal (osebni arhiv).

4. ZAKLJUČNI DEL - vaje za gibljivost (10 minut)

Gibljivost predstavlja pomemben dejavnik optimalne telesne pripravljenosti posameznika (*physical fit*) tako v športu kot tudi pri vsako dnevnih opravilih. Na osnovi mnogih raziskav, ki so obravnavale to področje človekove gibalne izraznosti, bi se spoznanja lahko strnila v zaključke, ki poudarjajo pomembnost gibljivosti v človekovem življenju. Med drugimi je bilo ugotovljeno:

- primerna stopnja gibljivosti je dejavnik splošnega dobrega počutja človeka;
- z zmanjšanjem telesne aktivnosti se slabša splošna sposobnost za delo. Z neaktivnostjo se namreč zmanjšuje gibljivost in zaradi tega lahko velikost razpona gibov pade celo pod raven, ki je nujna za izvajanje vsakdanjih opravil;
- zmanjšana gibljivost vpliva na siromašenje gibalne izraznosti človeka;
- pri mlajših starostnih skupinah je skoraj 80 % bolečin v križu posledica zmanjšanja gibljivosti v nekaterih sklepih gibalnega aparata in neustreznega mišičnega steznika, ki naj bi podpiral hrbtenico;
- gibljivost je tudi pomembna kvaliteta pri izvajanju vseh športnih aktivnosti (Pristotnik B., 2011).

Cilji raztezanja:

- izboljšati gibljivost;
- zmanjšati možnost poškodb;
- sproščenost mišic;
- izboljšati krvni obtok;
- priprava na nadaljnje telesne napore.

Gimnastične vaje v zaključnem delu, ki jih izvajamo pri vadbi Body Kick:



Slika 30. Upogib trupa z iztegnjenim pritegovanjem nog (osebni arhiv).



Slika 31. Priteg kolena leže (osebni arhiv).



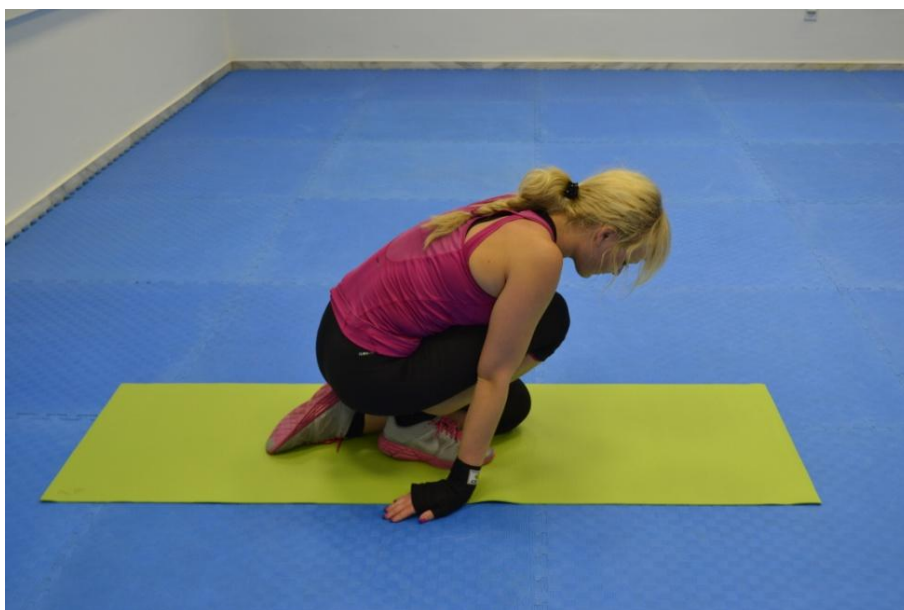
Slika 32. Leža vznosno z dotikom tal s prsti nog (osebni arhiv).



Slika 33. Predklon v sedu raznožno na levo in desno stran (osebni arhiv).



Slika 34. »Metuljček« (osebni arhiv).



Slika 35. Izteg kolena v opori kleče (osebni arhiv).



Slika 36. Predklon stoje (osebni arhiv).



Slika 37. Izteg v ramenu stoje (osebni arhiv).



Slika 38. Izteg v ramenu v vzročnju nazaj stoje (osebni arhiv).



Slika 39. Most za bolj trenirane (osebni arhiv).

9.3. POZITIVNI UČINKI VADBE BODY KICK

Z vadbo Body Kick zelo hitro pridemo do zastavljenih rezultatov in lepše oblike telesa. Vadeče, ki so redno hodile na vadbo, so povedale da se jim je takoj po vadbi izboljšalo počutje, po šestih vadbah pa so se jim zmanjšale bolečine v križu. Postale so veliko bolj gibljive in iz vadbe v vadbo so izredno hitro izboljšale splošno telesno pripravljenost, kar se šteje k izredno dobrim rezultatom.

- Z redno vadbo so učinki hitro vidni, saj je zelo intenzivna.
- Izboljša se učinkovitost srčno-žilnega sistema in pljuč.
- Porabi se veliko kalorij.
- Izboljša se koordinacija telesa.
- Poveča se mišični tonus in izboljša se telesna drža.
- Pripomore k boljši samozavesti.

9.4. NEGATIVNI UČINKI VADBE BODY KICK

Zaradi velike intenzivnosti vadbe, lahko pri nepopolni izvedbi elementov čez čas dosežemo ravno negativni učinek, saj lahko pride do različnih poškodb, še posebej v sklepih (obraba komolca, kolena, kolka). Zato je pomembno, da tehnične elemente izvajamo čim bolj pravilno, ves čas pazimo na telesno držo in stabilizacijo trupa.

10. SKLEP

V zadnjih letih vse večji pomen pridobivajo različne skupinske vodene vadbe, med katere štejejo tudi vadbo aerobike. Priljubljena je zlasti pri osebah ženskega spola.

V diplomski nalogi sem na kratko opisala nekatere borilne športe in nekaj vadb aerobike z elementi borilnih veščin, ki se pojavljajo po vsem svetu. Osebno mi je najbolj znana vadba Tai Bo, ki sem jo večkrat obiskovala že pred leti. Na seminarju FZS na Bledu (2011) sem se prvič srečala tudi z vadbo Body Combat, ki me je od vseh najbolj navdušila, saj ima res izrazito močne udarce, s katerimi lahko hkrati porabljam maščobe in si izoblikujemo telo. Zaradi dolgoletnih izkušenj iz karateja in na podlagi vadbe Body Combat sem se odločila, da bom v domači okolici izpeljala vadbo Body Kick, ki temelji na podobnih aerobnih strukturah kot Body Combat.

Vadeče so bile nad vadbo navdušene, saj se jim je že po treh tednih vidno izboljšala telesna kondicija, zmanjšale so se jim bolečine v križu, izboljšala pa se jim je telesna gibljivost in počutje.

Vsaka nova vadbena enota seveda zahteva svoj čas, da se obnese in ohrani dlje časa. Body Kick se je odlično vpeljal v naš Center aerobike, žal pa se bo zaradi mojega nadaljnega študija izvajal le ob vikendih.

Vsi se zavedamo, da je za obstanek vadbe v današnjem času potrebna velika reklama in promocija. Veliko težje si je pridobiti nove člane, če vadba ni poznana ljudem oz. ni »popularna« za tisti čas. Konkurenca je velika, ampak je vredno časa in truda, če dobiš pozitiven odziv ljudi in vidiš, da si dosegel svoj cilj.

V diplomski nalogi sem primerjala tudi porabo energije in srčni utrip vadbe Body Combat z drugimi aerobnimi vadbami. Ugotovila sem, da se pri Body Combatu porabi več kalorij v primerjavi z ostalimi. Vadba je zelo dobra za porabo maščob, saj se deli na več delov (aerobni del + hitri gibi). Sprememba intervalov na to dobro vpliva, saj telo ne porablja glikogena in je maščoba stalni vir porabe. Z rezultati sem zelo zadovoljna, saj nisem pričakovala, da je ravno ta vadba ena izmed boljših za porabo maščob, kar je pa trenutno največja skrb skoraj vsakega človeka. Delo v diplomski nalogi mi je omogočilo, da sem se spoznala z veliko različnimi aerobnimi vadbami, saj sem vsako posebej preučila in si ogledala veliko posnetkov na internetu. Poleg tega sem obiskala tudi vse Les Mills programe in ostale aerobne vadbe, kot so TNZ, zumba, Tai Bo in druge.

Aerobika z elementi borilnih veščin je nedvomno ena izmed vadb, kjer porabimo največ maščob in s katero hitro pridemo do zelenih rezultatov. Intenzivnost vadbe je hitrejša in zelo tempirana v primerjavi z ostalimi aerobnimi vadbami. Po izkušnjah sledeč opažam, da malo žensk sledi intenzivnosti vadbe do konca vadbene ure.

Nedvomno je aerobika eden tistih športov, ki se je s pojavom fitnes klubov doživela pravi preporod in se razvila v nove, zanimive, pestre in učinkovite oblike vadbe. Trendi razvoja kažejo, da se krog udeležencev iz dneva v dan povečuje.

Razvoj panoge spremljajo tudi strokovnjaki, ki s svojim znanjem in izkušnjami skrbijo za uspešno načrtano pot (Zagorc, Zaletel, Jeram, 2006).

11. LITERATURA

- Akpınar, S., Kirazcı, S., Hülya, F.(2011). *Group cohesion in exercise classes: An examination of gender and type of exercise class differences*. International Journal of Human Sciences, 2011, str. 845–863.
- Aerobika z elementi borilnih veščin* (2012). Pridobljeno 1. 3. 2012 iz <http://www.aktivni.si/ostali-sporti/aerobika/aerobika-z-elementi-borilnih-vescin/>.
- Aikido* (2012). Pridobljeno 28. 3. 2012 iz <http://sl.wikipedia.org/wiki/Aikido>.
- Aerobic kickboxing* (2012). Pridobljeno 29. 3. 2012 iz http://en.wikipedia.org/wiki/Aerobic_kickboxing.
- Adams, B. (2012). *Karate aerobics*. Pridobljeno 27. 3. 2012 iz <http://www.theshotokanway.com/karateaerobics.html>.
- Art of fight* (2011). Pridobljeno 28.3.2012 iz <http://artoffight.wordpress.com/2011/07/page/2/>
- Bodycombat* (2012). Lesmillls. Pridobljeno 28. 3. 2012 iz http://www.lesmills.si/vadeci/lm_programi/bodycombat/.
- Borilne veščine* (2012). Pridobljeno 1. 3. 2012 iz http://www.aktivni.si/ostali-sporti/borilne-vescine/borilne-vescine/?utm_source=related&utm_medium=www_aktivni_si&utm_campaign=relatedlevo.
- Ferfolja, P. (2010). *Zgodovinski oris vodenih skupinskih vadb*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. Pridobljeno 9. 4. 2012 iz <http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Diplome/Diploma22050130FerfoljaPolona.pdf>.
- Kendall, P. R., Rehor, P., Bembem M. (2006). *Analysis of the Assessment of Caloric Expenditure in four modes of Aerobic dance*. *Journal of Strenght and Conditioning Research*, 2006, 20(3), str. 593–596.
- Kung Fu* (2012). Pridobljeno 27. 3. 2012 iz http://sl.wikipedia.org/wiki/Kung_fu.
- Lazar, Š., Zagorc, M. (2002). *Elementi borilnih veščin v aerobiki*. Zbornik referatov, 2002, str. 296–300.
- Melhim, A. F. (2001). *Aerobic and anaerobic power responses to the practice of taekwondo*. *Sport Medicine*, 2001, 35, str. 231–235.
- Muay thai* (2012). Pridobljeno 27. 3. 2012 iz http://sl.wikipedia.org/wiki/Muay_thai.
- Matthews, G. (2012). *Cardioboxing for Super Fitness*. Pridobljeno 1. 3. 2012 iz <http://sportsmedicine.about.com/od/sampleworkouts/a/cardiobox.htm>.
- Novak, D., Kovač, M., Čuk, I. (2008). *Gimnastična abeceda*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

- Pišot, R. et al. 2010. *Gibalno kompetenten otrok – zdrav in uspešen otrok*. V: XX. Srečanje pediatrov. Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor.
- Pristotnik, B. (2011). *Osnove gibanja v športu*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Retar, I., Karpljuk, D., Lavrenčič, J. idr. (2006). *Priročnik za vaditelje rekreativnih programov*. Ljubljana: Športna unija Slovenije.
- Reebok University (2001). *Martial Arts: gradivo za inštruktorje aerobike*. Salzburg: Reebok University.
- Sitar, V. (2001). *Kikboks: nastanek in razvoj v svetu in pri nas*. Ptuj: samozaložba.
- Taraniš, S. (1997). *Boks: plemenita veščina obrambe*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Taekwon-do* (2012). Pridobljeno 27. 3. 2012 iz <http://sl.wikipedia.org/wiki/Taekwon-do>.
- Tai chi* (2001). Pridobljeno 1. 3. 2012 iz <http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2001/ura/vengar/tai%20chi.html>.
- Zagorc, M., Ižanc, N., Zaletel, P. (1997). *Suvremena aerobika*. Zagreb: Fakulteta za fizičko kulturo Sveučilišta u Zagrebu.
- Zagorc, M., Jeram, N., Zaletel, P. (2006). *Aerobika (dopolnjena izdaja)*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Youtube* (2012). Pridobljeno 28. 3. 2012 iz http://www.youtube.com/watch?v=_KVE2CxWPhw&feature=relmfu.