

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Obecná a speciální kondiční příprava v kickboxu

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Jaroslav Stich

Vypracovala:

Tereza Martínková

Praha, duben 2015

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

Tereza Martínková

.....

Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce panu Mgr. Jaroslavu Stichovi za pomoc, připomínky a cenné rady, které mi poskytl při zpracování mé bakalářské práce.

Obsah

| | |
|--|----|
| Abstrakt..... | 6 |
| Abstract..... | 7 |
| Úvod..... | 8 |
| I. TEORETICKÁ ČÁST | 9 |
| 1. KONDICE | 9 |
| 2. KICKBOX..... | 10 |
| 2.1 Charakteristika kickboxu..... | 10 |
| 2.2 Něco málo z historie | 11 |
| 2.3 Rozdělení soutěžních disciplín | 12 |
| 3. OBECNÁ KONDIČNÍ PŘÍPRAVA | 14 |
| 3.1 Kondiční příprava | 14 |
| 3.2 Zatížení a zatěžování | 15 |
| 3.3 Vytrvalost..... | 16 |
| 3.3.1 Biologické základy vytrvalosti..... | 16 |
| 3.3.2 Druhy vytrvalosti | 17 |
| 3.3.3 Metody rozvoje vytrvalostních schopností | 17 |
| 3.4 Rychlost | 18 |
| 3.4.1 Biologické základy rychlosti..... | 19 |
| 3.4.2 Druhy rychlosti | 19 |
| 3.4.3 Metody rozvoje rychlostních schopností | 20 |
| 3.5 Síla | 21 |
| 3.5.1 Biologické základy síly..... | 21 |
| 3.5.2 Druhy síly..... | 22 |
| 3.5.3 Metody rozvoje silových schopností | 23 |
| 3.6 Koordinace | 24 |
| 3.6.1 Dílčí schopnosti koordinace | 24 |
| 3.6.2 Zásady pro rozvoj koordinace | 25 |
| 3.6.3 Prostředky pro rozvoj koordinace | 25 |
| 3.7 Pohyblivost (flexibilita) | 26 |
| 3.7.1 Druhy pohyblivosti..... | 27 |
| 3.7.2 Metody rozvoje pohyblivosti..... | 27 |
| 4. SPECIÁLNÍ KONDIČNÍ PŘÍPRAVA V KICKBOXU | 28 |
| 4.1 Krátkodobá vytrvalost | 29 |

| | |
|---|----|
| 4.1.1 Cvičení pro rozvoj krátkodobé vytrvalosti | 29 |
| 4.2 Reakční rychlost | 30 |
| 4.2.1 Cvičení pro rozvoj reakční rychlosti | 31 |
| 4.3 Výbušná síla | 31 |
| 4.3.1 Cvičení pro rozvoj výbušné síly..... | 32 |
| 4.4 Koordinace | 32 |
| 4.4.1 Součásti koordinace..... | 32 |
| 4.4.2 Cvičení pro rozvoj koordinace | 33 |
| 4.5 Pohyblivost..... | 34 |
| II. PRAKTICKÁ ČÁST | 35 |
| 1. Cíl práce | 35 |
| 2. Úkoly práce | 35 |
| 3. Metodika práce | 35 |
| 4. Výzkumný soubor..... | 36 |
| 5. Kritéria hodnocení..... | 36 |
| 6. Výsledky..... | 38 |
| 6.1 Ženy | 38 |
| 6.2 Muži..... | 51 |
| 7. Vyhodnocení dotazníků | 64 |
| 8. Závěr..... | 67 |
| 9. Seznam použitých zdrojů..... | 68 |

Abstrakt

Název:

Obecná a speciální kondiční příprava v kickboxu

Cíle:

Hlavním cílem této práce je zjistit, jak se kondičně připravují dospělí reprezentanti kickboxu, kteří se věnují polokontaktním disciplínám. Dalším cílem je srovnávání všech reprezentantů ve vybraných kritériích a následně porovnávání žen a mužů v jednotlivě vybraných speciálních pohybových schopnostech.

Metody:

V mé práci jsem použila metodu analýzy a metodu komparace. Metodu analýzy jsem aplikovala při rozboru a popisu individuální kondiční přípravy každého reprezentanta. Informace o kondiční přípravě jsem získala na základě dotazníku. Metodu komparace jsem využila v části porovnávání nejprve všech reprezentantů a poté ve srovnání mužů a žen v jednotlivých speciálních pohybových schopnostech, které jsou pro kickbox důležité.

Výsledky:

Výsledky jsem zjistila na základě informací z dotazníků. Reprezentanti mají více méně kondiční přípravu podobnou. Ženy i muži nejvíce rozvíjí kloubní pohyblivost a nejméně koordinaci. Muži trénují více krátkodobou vytrvalost a naopak ženy překvapivě více výbušnou sílu. Reakční rychlost je rozvíjena oběma skupinami poměrně stejně. Kromě rozvoje a tréninku speciálních pohybových schopností, tak muži se věnují více doplňkovým sportům, proto i více regeneraci. Při rozvoji fyzické kondice, využívají muži častěji kruhové tréninky a cvičí s více pomůckami než ženy. Na rozdíl od mužů, ženy užívají více a častěji doplňky stravy.

Klíčová slova:

reprezentanti, polokontaktní disciplíny, dotazník, pohybové schopnosti

Abstract

Title:

General and special physical training in kickboxing

Goal:

Main target of this testimony is to evaluate conditional training of adult representative kickboxers, which are focused to semi-contact sports. Another goal is to compare all representative individuals in selected criteria with additional male and female comparison related to their specially selected motional abilities.

Methods:

The analyses method and comparison method have been used in my thesis. The analyses method has been applied on elaboration and description of individual condition on prepare of each representative. I have received all used data based on questioner form. Method of comparison has been used to compare all representatives. Than the same method has been applied to compare male and female members in special motional abilities, important to all kickboxers.

Results:

Results have been stipulated based on questioner form. Representatives have mainly very similar training. Male and female individuals develop mainly knuckle mobility and, very rarely, coordination. Males train mainly short term condition. On the other hand, females, surprisingly, trains explosive power. Reaction speed has been developed by both groups on the same level. Except motional ability development and training, men do supplementary sports and therefore further regeneration. Building physical condition, men used so called circle training methods more often, compared to women. They also use more equipment, compared to women. Female representatives use different food supplements widely, as a contrast to male representatives.

Key words:

representatives, semi-contact disciplines, questioner, mobility abilities

Úvod

Moje bakalářská práce se zabývá obecnou a speciální kondiční přípravou v kickboxu. Kickbox je moderní druh bojového umění, kterému se věnuji již osm let.

Kondiční příprava je jednou ze základních složek sportovního výkonu. Obsahuje základní pohybové schopnosti, jako je rychlost, síla, vytrvalost, koordinace a pohyblivost. Kondiční příprava je nedílnou součástí každého sportu. Je stejně důležitá jako složka techniky, taktiky či psychologie. V každém sportu se vyskytují všechny pohybové schopnosti, ale v různém poměru. Všeobecně sport není pouze vrcholový nebo výkonnostní. Spousta lidí sportuje pouze rekreačně, pro uspokojení svých potřeb. V současné době jsou různé druhy cvičení pro všechny věkové kategorie. Lidé sportují pro zábavu, pro potěšení. Jiní například potřebují snížit svou tělesnou hmotnost z důvodu zdravotních potíží. Pohyb plní také funkci po stránce zdravotní i rehabilitační. Kondiční přípravu lze rozvíjet od útlého věku. Samozřejmě u dětí musíme dbát, aby rozvoj kondice byl v souladu s vývojovými zákonitostmi.

Já jsem začínala v šesti letech se sportovní gymnastikou. Gymnastika mi velmi pomohla ve všeobecném pohybovém projevu. Získala jsem dobrý základ pro rozvoj dalších sportů. Ve třinácti letech jsem k tomu připojila díky mému otci a bratrovi kickbox. Po čase jsme zjistila, že si musím vybrat. Vybrala jsme si kickbox, ve kterém jsem se dostávala i na lepší a prestižnější soutěže než v gymnastice. Díky ní jsem ale dosáhla velmi dobré flexibility, která je v kickboxu důležitá.

V současné době se věnuji naplno kickboxu. Bydlím v Klatovech, kde máme vlastní menší sportovní klub. V Praze, kde studuji vysokou školu, trénuji u trenéra státní reprezentace. V reprezentaci jsem již pátým rokem. Díky kickboxu jsem se dostala do mnoha zemí světa a zúčastnila se několika ME a MS, kde jsem ukořistila cenné kovy. Závodím hlavně v polokontaktních disciplínách, kterými se budu zabývat v mé bakalářské práci. Zároveň jsem trenérem III. třídy pro kickbox. Jako trenérka se věnuji hlavně dětem a mládeži.

V teoretické části mé bakalářské práce popíšu obecnou kondiční přípravu. Poté rozeberu speciální kondiční přípravu v kickboxu. V praktické části se zaměřím na kondiční přípravu mých kolegů z reprezentace. Pro zjištění, jak se závodníci kondičně připravují, jsem vytvořila otázky, které jsem vložila do dotazníku. Vyhodnotím odpovědi získané z dotazníků a následně je porovnam.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. KONDICE

Každodenní činnosti nás stojí spoustu sil z naší kondice. V současné době je životní styl velmi monotónní. Je potřeba to kompenzovat více pohybovými aktivitami a to nejen u jedinců, kteří mají velký nedostatek pohybu. Kondici můžeme brát jako souhrn funkcí organismu, díky kterým dokážeme zvládnout činnosti ve fyzicky náročných podmínkách (Křištofič, 2007).

Kolektiv autorů definují kondici jako energetický, funkční a pohybový potenciál sportovce determinovaný kondičními a kondičně-koordinačními motorickými schopnostmi, který je nezbytný pro realizaci techniky a taktiky při podávání sportovního výkonu. Uplatňuje se rovněž při vyrovnání se s požadavky tréninkového a soutěžního zatěžování (Lehnert a kol., 2010).

Jedná se o komplex pohybových funkcí ve vztahu k základním pohybovým schopnostem, kterými jsou vytrvalost, síla, rychlost, koordinace a kloubní pohyblivost. Podobný význam má i tělesná zdatnost, kterou můžeme vnímat jako produkt adaptace na pohybovou zátěž (Křištofič, 2007).

Adaptace je proces založený na přenosu informace na genetický aparát buňky při opakování a dostatečné intenzitě zátěžového podnětu. Zahrnuje všechny biochemické, strukturální, funkční i psychické změny, které byly vyvolány pohybovou činností (Lehnert a kol., 2010).

Faktory tělesné kondice jsou faktory strukturální a faktory funkční. Mezi faktory strukturální patří výška, váha a složení těla. Některé faktory, jako je například výška, jsou neměnné. Výška je daná genetickým předpokladem. Na rozdíl od toho váha se dá regulovat tak, abychom dosáhli proporční vyváženosti výšky vůči váze. Tím dosáhneme, jak dostatečnou pohybovou aktivitou, tak správným a zdravým stravováním. Faktory funkční představují svalovou zdatnost, vytrvalostní dispozice, které jsou předpokladem k dlouhodobému provádění pohybové činnosti a kloubní pohyblivosti ve smyslu rozsahu pohybu v jednotlivých kloubech. Dále je zde zařazeno individuální držení těla, které máme každý své, ale můžeme ho ovlivnit (Křištofič, 2007).

Význam jednotlivých složek kondice se v jednotlivých sportovních disciplínách liší. Jejich uplatnění je zejména ovlivněno věkem, genetikou, technickou úrovní,

psychikou a dobou, po kterou je prováděn pravidelný trénink. Rozlišujeme dvě základní formy kondice, a to je kondice obecná a speciální (Lehnert a kol., 2010).

2. KICKBOX

2.1 Charakteristika kickboxu

Kickbox je moderní druh bojového umění. Kombinuje techniku úderů z boxu a techniku kopů z karate (Miňovský, 2006). Hlavním důvodem jeho vzniku byla snaha o vytvoření univerzálního sportovního stylu, ve kterém lze podle daných pravidel zápolit (Frabša, 2012). Tento sport patří mezi úpolové sporty. Jedná se o pohybové aktivity, jejichž cílem je fyzické kontaktní překonání soupeře (Reguli, 2005).

Kickbox se rozděluje do dvou základních kategorií a tím jsou polokontaktní disciplíny a plnokontaktní disciplíny. Do polokontaktních disciplín patří semicontact, lightcontact a nově kicklight. Ve všech třech disciplínách musí být techniky prováděny povolenou, přiměřenou silou a zápasník musí kontrolovat pohledem, kam udeří či kopne. Zápasy probíhají na tatami. Do plnokontaktních disciplín řadíme fullcontact, lowkick a K-1. Zde musí být techniky také kontrolovány pohledem, ale údery jsou zásadně vedeny plnou silou. Zápasistištěm je ring (Miňovský, 2006).

Muaythai, u nás zvaný thajský box, je oproti kickboxu klasické bojové umění 2600 let staré, pocházející z Thajského království. Častou otázkou bývá, jaký je rozdíl mezi kickboxem a thajským boxem. Thajský box je obohacen o používání technik kolen, které se tedy vyskytují již v K-1, dále o údery loktů a boj v klinčích (vzájemné držení soupeřů za tělo nebo hlavu). Při klinčích se využívají k získání bodů strhy (Miňovský, 2006).

V thajském boxu se klade velký důraz na kopy a to zvláště vysoké kopy. Jinak se ještě thajský box nazývá „vědou 8 údů“ (ruce, nohy, kolena, lokty). Existovalo pouze několik nedovolených akcí, a to chytání, tahání za vlasy, kousání a kopání do ležícího soupeře. Trénink zahrnoval kopání do banánovníků, používání kolen a loktů při plavání a běh na dlouhé tratě (Draeger, Smith, 1995).

Kickbox není pouze výkonnostním sportem, spousta lidí se mu věnuje rekreačně. V dnešní době je poměrně populární ADK – Aerobic Dynamic Kickbox, kde pravidelným tréninkem si jedinci zlepšují kardiovaskulární systém a pomůže jim snížit tělesnou hmotnost. Kickbox je dobrý pro posílení svalů, lepší koordinaci a ovládnutí svého těla.

2.2 Něco málo z historie

Vznik kickboxu je datován do 50. - 60. let 20. století. Kolébkou tohoto novodobého sportu je Japonsko a později Spojené státy americké (Frabša, 2012).

Se vznikem kickboxu je spojena světová asociace kickboxu WKA, World Kickboxing Association – původní název zněl World Karate Association. Pod touto asociací startovaly takové legendy jako Benny "the Jet" Urquidez, Bill "Superfoot" Wallace, Chuck Norris anebo Dominique Valera. Tato asociace byla založena v 70. letech. Zakladatelem byl Američan Howard Hanson (Frabša, 2001).

V prvopočátku probíhaly zápasy pouze v kategorii fullcontact a pravidla tohoto bojového umění se velmi podobala pravidlům klasického karate (kumite – boj s reálným soupeřem). Závodníci startovali v klasických karatistických kalhotách, s pásem označujícím technickou vyspělost a v boxerských rukavicích. Zápas probíhal na tatami. Na rozdíl od karate bylo možno použít plný kontakt. První zápasníci ve fullcontactu byli karatisti, proto nebyly téměř vidět techniky typu háků či zvedáků. V první polovině 70. let se zápasy ve fullcontactu přenesly do klasických boxerských ringů. Postupem času došlo k převzetí klasických boxerských úderů, které jsou kombinovány s technikami nohou (Pavelka, Stich, 2012).

Koncem 70. let asociace WAKO (World Association of Kickboxing Organizations) začala organizovat zápasy vyřazovacím způsobem. Proti sobě boxovali stejně těžcí boxeři, kteří byli po zápase finančně honorováni. Jednalo se spíše o profesionální zápasy. Amatérské zápasy chyběly, proto o nějaký čas později, asociace WAKO začala pořádat zápasy i soutěže pro amatéry (Frabša, 2001).

V České republice se kickbox začal rozvíjet při vzniku Českého svazu fullcontactu a ostatních bojových umění (dále jen ČSFu), který byl založen v roce 1992. Za zakladatele ČSFu považujeme Strnada, Grubera, Svobodu a Vičíka. Ve stejném roce došlo u nás k založení České amatérské asociace kickboxu a České asociace WKA, která reprezentovala naši republiku na prestižních šampionátech pod asociací WKA. V současné době je v České republice pouze ČSFu. ČSFu je jedinou organizací v ČR, která má statut státní reprezentace tohoto sportovního odvětví. Veliká změna nastala, když organizace ČSFu začala spadat pod světovou nejprestižnější asociaci WAKO (Pavelka, Stich, 2012).

2.3 Rozdělení soutěžních disciplín

Rozlišujeme polokontaktní a plnokontaktní disciplíny. V mé práci se budu zabývat pouze polokontaktními disciplínami.

Polokontaktní disciplíny

Váhové kategorie pro light contact, semicontact a kicklight

Ženy: -50 -55 -60 -65 -70 +70

Muži: -57 -63 -69 -74 -79 -84 -89 -94 +94

Ochranné prostředky pro lightcontact, semicontact a kicklight:

Helma, chránič chrupu, prsní chránič – ženy, bandáže, boxerské rukavice 10 OZ, suspensor – muži i ženy, chránič holení, chránič nártů – botička.

Všechny tyto ochranné prostředky musí pocházet od autorizovaných výrobců a musí být v dobrém - plně funkčním stavu (Frána, 2014).

LIGHTCONTACT:

Je lehkou formou boje, a proto techniky v této disciplíně musí být vedeny přiměřenou silou. Všechny údery a kopy jsou vedeny nad pás, kromě jedné techniky, kterou je podmetení soupeře. V lightcontactu rozhoduje především rychlost úderů a umění napojování technik. Důležitá je znalost prostoru a předvídavost. Zápasíště lightcontactu tvoří tatami. Oblečení závodníků je tričko s krátkým rukávem a dlouhé saténové kalhoty. Tričko musí mít odlišnou barvu než kalhoty. Boj v lightcontactu u dospělých jedinců trvá 3 kola po 2 minutách s minutovými přestávkami mezi koly.

Bodový zisk:

Údery rukou na hlavu, na tělo, kop na tělo, vyvedení soupeře z rovnováhy podmetem = 1b.

Kop nohou do hlavy, kop ve výskoku do těla = 2b.

Kop ve výskoku na hlavu = 3b. (Frána, 2014).

SEMICONTACT:

Semicontact, respektive americké karate je přerušovanou formou boje. To znamená, že po každém zasažení rukou či nohou do bodovaného místa, kterým je hlava a tělo, dojde k přerušení a přidělení bodu na danou stranu. Techniky musí být vedeny kontrolovaně. Pro tuto disciplínu je typické především postavení bojovníků, kteří většinou stojí proti sobě bokem (Frána, 2014). Postoj v semicontactu je dán pravidly. Díky bočnímu držení těla získáte velmi malou zásahovou plochu. Výhodou tohoto držení je možnost z této

pozice využít dvě neúčinnější techniky v semicontactu a tím je side kick (kop stranou) a back fist, kde je úderovou plochou hřbet ruky (Nonnemacher, 2009). Všechny údery jsou vedeny nad pás. V této disciplíně se zápasí na tatami. V semicontactu rozhoduje především rychlost provedení technik a postřeh. Zápasníci mají tričko s krátkým rukávem a saténové kalhoty, nebo uniformy. Boj v semicontactu u dospělých jedinců trvá 3 kola po 2 minutách s minutovými přestávkami mezi koly.

Bodový zisk (stejný jako v lightcontactu)

Údery rukou na hlavu, na tělo, kop na tělo, vyvedení soupeře z rovnováhy podmetem = 1b.

Kop nohou do hlavy, kop ve výskoku do těla = 2b.

Kop ve výskoku na hlavu = 3b. (Frána, 2014).

KICKLIGHT:

Je obdobnou formou boje jako lightcontact, a proto techniky v této disciplíně musí být vedeny přiměřenou silou. Všechny údery a kopy jsou vedeny nad pás, kromě podmetu a lowkicku. Lowkick je nízký kop, který se odlišuje od ostatních kopů, protože je veden pod pás, přesně tedy na stehna soupeře. V kicklightu rozhoduje především rychlost úderů, kopů a umění napojování technik, jako v lightcontactu. Zápasisti kicklightu tvoří tatami. Oblečení závodníků je tričko s krátkým rukávem a saténové trenýrky. Tričko musí mít odlišnou barvu než trenýrky. Boj v kicklightu u dospělých jedinců jsou 3 kola po 2 minutách s minutovými přestávkami mezi koly.

Bodový zisk:

Údery rukou na hlavu, na tělo, kop na tělo, vyvedení soupeře z rovnováhy podmetem, lowkick = 1b.

Kop nohou do hlavy, kop ve výskoku do těla = 2b.

Kop ve výskoku na hlavu = 3b. (Frána, 2014).

Plnokontaktní disciplíny

Mezi plnokontaktní disciplíny patří fullcontact, lowkick a K-1.

Do kickboxu mezi jednotlivé disciplíny patří také formy. Formy zahrnují zápasníky, kteří bojují proti imaginárním soupeřům. Využívají k tomu právě techniky z bojových umění a hudbu. Zde nejsou žádné váhové kategorie, dělení je pouze na soutěž mužů a žen. Jsou speciálně rozděleny následovně:

HARDSTYLE – tvrdý styl: tradiční japonské karate apod.

SOFTSTYLE – měkký styl: převážně kung-fu, softstyle se ještě dělí na softstyle se zbraní, nebo beze zbraně.

FREESTYLE – volný styl: jsou to volné sestavy různých stylů s hudebním doprovodem, se zbraní i beze zbraně (Frabša, 2001).

Bojový sport nabízí cvičícím nového milénia způsob, jak se udržet ve formě a zároveň se neustále zdokonalovat a pracovat na sobě – zkrátka cvičení, která má smysl. Trénink bojového sportu je založen na boji „ruky proti ruce“, ale jde ruku v ruce s uzdravovacím a duchovním rozvojem. V dnešní době je výuka všech bojových umění založena na pěti principech: zdvořilosti, mravní integritě, vytrvalosti, sebeovládání a nezdolném duchu (Millardová, Brownová, 2003).

3. OBECNÁ KONDIČNÍ PŘÍPRAVA

3.1 Kondiční příprava

Obecná kondiční příprava zahrnuje rozvoj všech pohybových schopností. Pohybové schopnosti se chápou jako relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů lidského organismu k pohybové činnosti, v níž se také projevují.

V komplexu předpokladů člověka k pohybové činnosti lze rozlišit tyto pohybové schopnosti:

- vytrvalostní schopnosti
- silové schopnosti
- rychlostní schopnosti
- koordinační schopnosti
- pohyblivost (Dovalil, Perič, 2010).

Kondiční trénink, tedy všeobecná příprava, je cvičení obratnosti, vytrvalosti, síly, kondice (Urgela, 2000). Zjištění každé jednotlivé pohybové schopnosti vychází z dominujících charakteristik pohybové činnosti. V každé pohybové činnosti můžeme identifikovat projevy síly, vytrvalosti, rychlosti, koordinace či pohyblivosti. Poměr těchto pohybových schopností se liší podle pohybových úkolů. Pohybové schopnosti jsou relativně stálé v čase, jejich změna vyžaduje dlouhodobé soustavné tréninkové působení (Dovalil, Perič, 2010).

3.2 Zatížení a zatěžování

Zatížení je soubor plánovitě použitých podnětů realizovaných formou tréninkových cvičení, vyvolávajících aktuální změnu funkční aktivity organismu sportovce v souladu se stanovenými cíli sportovního tréninku (Lehnert a kol., 2010).

Intenzita zatížení charakterizuje velikost nervosvalového úsilí, se kterým sportovec řeší daný pohybový úkol. Intenzitu zajišťujeme především fyziologickými parametry, například koncentrace laktátu, srdeční frekvence (Lehnert a kol., 2010). Vynakládané úsilí může být přirozeně různého stupně, od nízké intenzity po intenzitu hraniční. Pohybová činnost má ovšem funkční základ ve svém energetickém zabezpečení. Pohybová činnost vyšší intenzity znamená nejen energetický výdej na jednotku času, ale mění se i způsob energetického zabezpečení, tedy zdroj energie (Bompa, 2009).

Velikost intenzity zatížení:

- a) Maximální intenzita: energeticky i funkčně se spojuje s ATP-CP systémem. Jedná se o jednorázové pohyby, například odrazy, kopy, údery. Dále sem patří krátkodobé sprinty, starty a právě i techniky v zápase a podobně.
- b) Submaximální intenzita: souvisí s LA systémem. Jde o cvičení vysoké intenzity v době trvání kolem 1-3 minut, například jedno kolo v kickboxu.
- c) Střední intenzita: zde se rozumí rozmezí mezi LA systémem a O₂ systémem, například běh na 3-10 km.
- d) Nízká intenzita: souvisí s O₂ systémem, dlouhodobá činnost nízké intenzity. Podávání dlouhodobých vytrvalostních výkonů, jako je silniční cyklistika nebo vytrvalostní běhy (Dovalil, Perič, 2010).

Objem zatížení představuje souhrnné množství zátěžových podnětů v jedné tréninkové jednotce nebo v delším tréninkovém úseku tréninku (Lehnert a kol., 2010). Objem zatížení je kvantitativním ukazatelem zatížení, které vypovídají o množství tréninkové činnosti. Zásadně je dán dobou cvičení a množstvím opakování (Dovalil, Perič, 2010).

Doba zatížení představuje časový úsek, po který působí jednotlivé zátěžové podněty. Doba zatížení vyjadřujeme časovými údaji (Lehnert a kol., 2010).

Frekvence zatížení, jde o časový interval mezi jednotlivými zátěžovými podněty v rámci série cvičení nebo mezi sériemi. Někdy se pojem frekvence zatížení vztahuje k počtu a řazení tréninkových jednotek v tréninkovém cyklu (Lehnert a kol., 2010).

Specifičnost (druh) zatížení - míra specifičnosti vyjadřuje podobnost či odlišnost příslušného cvičení s finální sportovní činností, tedy s pohybovým obsahem sportovního

výkonu v dané sportovní specializaci. Obvykle základní členění rozlišuje cvičení všeobecně rozvíjející, speciální a závodní (Dovalil, Perič, 2010).

3.3 Vytrvalost

Za vytrvalost je všeobecně požadovaná pohybová schopnost člověka k dlouhotrvající tělesné činnosti, soubor předpokladů provádět cvičení s určitou nižší než maximální intenzitou co nejdéle, nebo po stanovenou potřebnou dobu. Vytrvalost můžeme chápat jako schopnost odolávat únavě. Tyto schopnosti jsou závislé na úrovni rozvoje fyziologických funkcí, jako jsou okysličovací a transportní procesy ve svalech, rozvoj oběhově-dýchacího systému. Ve většině sportovních disciplín plní vytrvalostní schopnosti úlohu kondičního základu výkonu. Dalším úkolem vytrvalosti jsou vysoce rozvinuté zotavovací schopnosti, které se projevují v průběhu zápasu či závodu (Dovalil, Perič, 2010).

Vytrvalostní schopnosti se také rozdělují na základě sportovních disciplín. Například maratonec musí běžet s nižší intenzitou, ale po dlouhou dobu. Hokejista na rozdíl od maratonce musí pracovat s vysokou intenzitou po krátkou dobu (Bompa, 2009).

3.3.1 Biologické základy vytrvalosti

Hlavní předpoklady, které podmiňují úroveň vytrvalosti, jsou:

- genetické a somatické předpoklady
- účinnost systémů zabezpečující transport a výměnu kyslíku a oxidu uhličitého
- efektivní souhra agonistů a antagonistů

Vytrvalostní výkony jsou závislé na těchto činitelích:

- na schopnosti příjmu kyslíku
- na rozvoji druhu vytrvalosti, který je rozhodující pro typ prováděné činnosti
- na ekonomice techniky prováděné pohybové aktivity
- na způsobu krytí energetických potřeb (Lehnert a kol., 2010).

Energetické krytí pohybové činnosti

Nároky na energetické krytí závisejí především na intenzitě a době trvání pohybové činnosti. Energie pro výkon je získávána z ATP, který je uložen ve svalech. Tento zdroj energie zabezpečuje svalový stah, je uvolňován způsobem podle charakteru pohybové činnosti. Způsob získávání energie ve svalové buňce:

1) Anaerobně-alaktátový

2) Anaerobně-laktátový (anaerobní glykolýza)

3) Aerobní (Grosser, 2008).

S vytrvalostí úzce souvisí aerobní výkon, aerobní kapacita, aerobní práh a anaerobní práh (Lehnert a kol., 2010).

3.3.2 Druhy vytrvalosti

Vytrvalostní schopnosti můžeme dělit podle několika hledisek.

1) podle účasti svalových skupin

- celková – pracují více jak 2/3 svalstva, př. běh, plavání...
- lokální – pohybu se účastní méně jak 1/3 svalů, př. opakovaná střelba v basketbale

2) podle typu svalové kontrakce

- dynamická – v pohybu, př. běh na lyžích
- statická – bez pohybu - držení určité pozice těla

3) podle délky trvání

- dlouhodobá – délka trvání je 8-10 minut a více, energeticky je zajišťována ze zóny O₂
- střednědobá – délka trvání je v rozmezí 3-8 minut, energeticky je zabezpečována La-O₂ zónou
- krátkodobá – doba trvání je kolem 2-3 minut, energetické zabezpečení je prostřednictvím La zóny
- rychlostní – délka trvání je do 20 sekund a energeticky zajišťována zónou ATP-CP

4) podle podílu energie uvolněné aerobně nebo anaerobně

- aerobní
- anaerobní

(Dovalil, Perič, 2010).

3.3.3 Metody rozvoje vytrvalostních schopností

Jak už jsem zmínila, vytrvalostní schopnosti jsou důležitým předpokladem vysoké výkonnosti sportovce. Do výkonu se promítají nejen vytrvalostní schopnosti, ale i ostatní schopnosti. Jednotlivé metody se liší konkrétním záměrem postavit organismus

do určitých více či méně odlišných fyziologických podmínek činnosti (Dovalil, Perič, 2010).

1. Metody nepřerušované (kontinuální)

Tyto metody vycházejí z dlouhodobé činnosti v nízké a střední intenzitě, která není po dobu trvání cvičení přerušena odpočinkem.

a) metoda souvislá (celostní)

b) metoda střídavá

Fartlek je forma střídavé metody, která vznikla ve Skandinávii. Je to specifická varianta, využívá se hlavně při běhu v terénu. Program běhu se skládá z rovnoměrného běhu prokládaného různými zrychlenými úseky podle subjektivního pocitu (Dovalil, Perič, 2010).

2. Intervalové metody

Hlavním znakem intervalových metod je plánovité členění cvičení určité intenzity na fáze zatížení a zotavení, kdy intervaly odpočinku neslouží k úplnému zotavení a obnovení energetických rezerv.

a) Extenzivní intervalová metoda

b) Intenzivní intervalová metoda (Dovalil, Perič, 2010).

3. Metoda pro rozvoj krátkodobé vytrvalosti

Podstatou této metody naučit organismus pracovat s vysokou hladinou laktátu v krvi. Tento způsob tréninku je velmi náročný, vede k rychlému vzestupu laktátu a tím i nutnost překonávat nepříjemné pocity v organismu (Dovalil, Perič, 2010).

4. Metoda pro rozvoj rychlostní vytrvalosti

Některé znaky jsou shodné pro stimulaci rychlostních schopností. Zásadní rozdíl je v intervalu odpočinku a počtu opakování. Při tréninku rychlostní vytrvalosti je limitovaný odpočinek nutný (Dovalil, Perič, 2010).

3.4 Rychlost

Rychlostní schopnosti jsou definovány jako schopnost vyvíjet činnost s maximální intenzitou. Rychlost závisí na oblastech, které se dají v tréninku ovlivňovat:

- Nervosvalová koordinace - střídání kontrakce (stah) a relaxace (uvolnění) svalového vlákna
- Typ svalových vláken
 - Červená (pomalá) – pracují dlouho, ale pomalu
 - Bílá (rychlá) – pracují rychle, ale pouze malou chvíli, rychle se unaví (Dovalil, Perič, 2010).

3.4.1 Biologické základy rychlosti

Základy rozdělujeme podle různých aspektů:

- Z hlediska nervového systému
- Z hlediska svalového systému
- Z hlediska energetického systému

Specifické znaky rychlosti jsou: rychlost přenosu nervových impulsů, možnost aktivace hodně motorických jednotek, schopnost vysoké úrovně stahu a uvolnění, vysoký podíl rychlých vláken, hodně ATP (Lehnert a kol., 2010).

Parametry zatížení

Rozvoj rychlostních schopností vychází ze zásad pro zatěžování ATP-CP systému.

Intenzita zatížení je co možná nejvyšší, maximální až submaximální. Vysoké intenzitě můžeme pomoci vnějšími prostředky, například běh z kopce.

Doba trvání zatížení je tak dlouhá, jak jsme schopni udržet maximální intenzitu toho pohybu.

Pokud nelze maximální intenzitu udržet, nemělo by se pokračovat v dalším opakování. Snahou je mít úplný odpočinek, který by měl zabezpečit 100% obnovu CP. Charakter odpočinku je doporučován hlavně aktivní. Lehká aerobní práce urychluje zotavovací procesy a umožňuje rychlejší obnovu energie. Příkladem aktivního odpočinku je klusání či protahovací cvičení (Dovalil, Perič, 2010).

3.4.2 Druhy rychlosti

a) Komplexní rychlost je podmíněna fyzickými i psychickými předpoklady a vyznačuje se vazbou na další výkonnostní dispozice (Lehnert a kol., 2010).

b) Rychlost reakce je dána dobou reakce na určitý podnět, například startovní výstřel (Dovalil, Perič, 2010).

Podle druhu podnětu a zapojení analyzátoru obvykle reaguje sportovec na určitý signál, například kickboxer na taktilní signál. Ještě se rozlišuje jednoduchá reakce a výběrová reakce. Jednoduchá reakce představuje odpověď sportovce na určený signál přesně stanovenou pohybovou činností. Výběrová reakce je reakcí na očekávané nebo neočekávané signály, například pohyb soupeře, let míče (Bedřich, Dovalil, 2009).

c) Akční rychlost je výsledkem svalové kontrakce a jí předcházející činnosti nervosvalového systému. Probíhá ve vymezeném prostoru a čase.

d) Acyklická rychlost (jednotlivého pohybu), jedná se o jeden pohyb, u kterého je možno rozlišit začátek a konec, například kop.

e) Cyklická rychlost je charakteristická nepřerušovaným prováděním určitého celku vysokou frekvencí. Akcelerační rychlost je při zahájení každého pohybu, kde je nezbytná fáze zrychlení. Tato fáze je podmíněna velikostí vnějšího odporu a dosažení maximální rychlosti.

f) Frekvenční rychlost, chápeme jako rychlost opakujících se pohybů za jednotku času. Jsou to pohyby s nejvyšší možnou frekvencí. Například u běhu, je rychlost dána frekvencí a délkou kroku.

g) Rychlost se změnou směru je využívána ve sportech, ve kterých je schopnost rychle měnit při lokomoci směr pohybu. Závisí hlavně na koordinaci a pohybových dovednostech (Lehnert a kol., 2010).

3.4.3 Metody rozvoje rychlostních schopností

a) Metoda opakování spočívá ve vytváření záměrných situací, na které má sportovec reagovat co nejrychleji, například zrychlení na signál.

b) Metoda analytická spočívá ve zdokonalování rychlosti reakce prováděním jednotlivých pohybů v jednodušších podmínkách (Dovalil, Perič, 2010).

c) Metoda senzorická je založena na těsném spojení rychlosti reakce se schopností rozlišovat malé časové intervaly.

d) Metoda reakce na pohybující se objekt se používá právě v úpolových sportech. Přesnost reakce na pohybující se předmět či objekt je zdokonalována současně s rozvojem rychlosti reakce (Lehnert a kol., 2010).

e) Metoda rezistenční je typická ztížením podmínek pomocí brzdících zařízení, sklonu terénu, použitím zátěžových vest a podobně.

f) Metoda asistenční je založena na principu zlehčení zatěžování. Využívá se doplňujících sil zrychlující pohyb.

g) Metoda syntetická je vhodná pro prováděné pohybu vcelku.

h) Metoda zrychlení rozběhu (nástupu), pokud zvýšíme rychlost v úseku akcelerace, dojde ke zrychlení i v následujících úsecích pohybové činnosti.

i) Metoda přirozená rozvíjí především akcelerační rychlost u začátečníků a nejmladších věkových kategorií (Lehnert a kol., 2010).

3.5 Síla

Síla je schopnost překonávat, udržovat nebo brzdit odpor svalovou kontrakcí (kontrakce = stah svalu) při dynamickém nebo statickém režimu svalové činnosti (Lehnert a kol., 2010).

Rozlišujeme sílu jako fyzikální veličinu (příčinu pohybu) a sílu z hlediska biologického (motorická schopnost spojená s fyziologickými vlastnostmi svalu). Při svalové kontrakci se chemická energie mění na sílu a teplo (Lehnert a kol., 2010).

3.5.1 Biologické základy síly

Pohyb umožňují kosterní svaly, které se upínají pomocí šlach a vazů ke kostem. Svalová vlákna vyvíjí sílu potřebnou k pohybu, chemická energie se přeměňuje na mechanickou. Svalová činnost (kontrakce) je mechanickou odpovědí na nervový vzruch.

Typy kontrakce:

Dynamická: mění se délka svalu (zkracuje nebo prodlužuje), napětí se nemění

Koncentrická: svalová vlákna se zkracují, a napětí se mění.

Excentrická: sval se protahuje, výsledkem činnosti je zbrzdění či zpomalení pohybu.

Plyometrická: koncentrická akce následuje okamžitě po akci excentrické.

Izokinetická: pohyb je veden předem zvolenou konstantní rychlostí

Statická: činnost se projevuje zvýšením napětí svalů při konstantní délce svalu. (Lehnert a kol., 2010).

Faktory svalové síly:

a) množství svalové hmoty

b) nitrosvalová koordinace

- c) mezisvalová koordinace
- d) zásoby energetických zdrojů a jejich mobilizace ve svalu
- e) reflexní děje a elasticita svalové a šlachové tkáně
- f) optimalizace aktivační úrovně CNS
- g) zvládnutí techniky (Lehnert a kol., 2010).

Metodotvorní činitelé

- a) velikost odporu
- b) počet opakování
- c) rychlost provedení pohybu
- d) délka odpočinku
- e) charakter odpočinku (Dovalil, Perič, 2010).

3.5.2 Druhy síly

Maximální síla je největší síla, kterou může sval nebo svalová skupina vyvinout k provedení jednoho opakování s nejvyšším možným odporem malou rychlostí při maximální volní koncentrické, excentrické nebo statické svalové kontrakci (Lehnert a kol., 2010).

Rychlá síla spočívá v nemaximálním zrychlení a v nízkém odporu v časovém intervalu, ve kterém musí být pohyb realizován. Jednoduše tedy dosáhnout největší hodnoty síly v co nejkratším čase, například rychlý nástup v zápase kickboxu. Hlavním faktorem je zastoupení rychlých svalových vláken ve svalech (Dovalil, Perič, 2010).

Výbušná (explozivní) síla je schopnost dosáhnout maximálního zrychlení v závěrečné fázi pohybu. Využíváme ji při odrazech či kopech (Dovalil, Perič, 2010).

Vytrvalostní síla překonává nízký odpor s nevelkou stálou rychlostí. Opakovaně překonává nebo brzdí nemaximální odpor. Je to schopnost odolávat únavě při dlouhodobém silovém výkonu. Úroveň závisí na maximální síle a na energetickém zásobení svalu. Vytrvalostní síla je důležitá při provádění pohybových činností s vysokými nároky na opakované silové zatížení velkých svalových skupin, například samotný zápas (Lehnert a kol., 2010).

Reaktivní síla je schopnost vytvořit co největší silový impuls v cyklu protažení a následného zkrácení svalu (Lehnert a kol., 2010).

Startovní síla dosahuje vysoké úrovně silového impulsu v časovém intervalu od začátku svalové kontrakce. Uplatňuje se ve sportovních disciplínách s vysokými nároky na rychlost při zahájení pohybu, například úder v kickboxu (Lehnert a kol., 2010).

3.5.3 Metody rozvoje silových schopností

- a) metoda maximálních úsilí (těžkoatletická)
 - b) metoda izometrická (statická) - cílem této metody je působení proti nepřekonatelnému odporu, například tlakem proti stěně. (Dovalil, Perič, 2010).
 - c) metoda excentrická (brzdivá) - svalové skupiny brzdí působení nemaximálního odporu (Lehnert a kol., 2010).
 - d) metoda opakovaných úsilí (kulturistická) - podstatou této metody je cvičení s nemaximálním odporem. Při této metodě dochází k nárůstu svalové hmoty – hypertrofie.
 - e) metoda intermediární - u této metody a níže uvedených metod neužíváme maximální odpor. Tato metoda spojuje dynamickou a statickou kontrakci při jednom cviku (Lehnert a kol., 2010).
 - f) metoda pyramidová - podstatou je manipulace s velikostí odporu a počtem opakování. Většinou dochází po každé sérii k zvyšování zátěže, takže se prodlužují intervaly odpočinku. Charakteristiky zatížení jsou variabilní.
 - g) metoda silově-vytrvalostní - dochází ke zvýšení laktátové tolerance a zároveň se zvětšují zásoby svalového glykogenu.
 - h) metoda kruhová - tak zvaný kruhový trénink je využíván velmi často v kondičním tréninku
 - i) metoda izokinetická - je velmi specifická, neboť je zapotřebí využití přístrojů, které provedou pohyb předem stanovenou rychlostí ve vymezeném rozsahu pohybu.
 - j) metoda rychlostně-silová - hlavním požadavkem je velmi vysoká rychlost pohybu, kterou je nutno udržet.
 - k) metoda explozivní
 - l) metoda kontrastní - důležité je rychlé provedení pohybu, kde se střídají velikosti odporu.
 - m) metoda plyometrická
- Ovlivňujeme cyklus natažení a zkrácení svalu. Podle směru působení reakčních sil jsou rozlišovány cvičení, která charakterizují pohyb ve vertikálním směru, ve sruženém

horizontálním a vertikálním směru, a ve sdruženém laterálním a vertikálním směru (Psotta, 2006). Nejvhodnější cvičení pro dolní končetiny jsou variace skoků. Intenzita je ovlivněna hlavně výškou seskoku s hmotností vlastního těla (Lehnert a kol., 2010). Mezi odborníky se vyskytují spekulace, zda je tato metoda vhodná, či ne. Před začátkem využití této metody je třeba, aby sportovec měl osvojené skokové dovednosti a stabilitu při doskocích, abychom předcházeli možnosti zranění (Boyle, 2004). Metody bodu j až m rozvíjí především rychlou a výbušnou sílu.

3.6 Koordinace

Koordinace se popisuje jako schopnost zvládnout nové pohyby a rychle se přizpůsobit pohybovým požadavkům, které se mění v situaci. Dále je to schopnost zvládat rychlé provádění pohybů a orientovat své pohyby podle potřeby a vytvářet či přetvářet vypracované formy činnosti (Dovalil, Perič, 2010). Tato schopnost se váže na řízení a regulaci pohybu. Zahrnuje dokonalé sladění složitějších pohybů, rytmus, rovnováhu, odhad vzdálenosti, orientaci v prostoru a přesnost provedení. Hlavní funkcí je zde funkce centrálního nervového systému (Dovalil a kol., 2009).

3.6.1 Dílčí schopnosti koordinace

- a) Schopnost propojování pohybů se projevuje v uspořádání již dříve osvojených pohybových dovedností, které jsou navzájem propojeny ve složitější činnosti, která řeší určitý úkol.
- b) Orientační schopnost se vztahuje k funkci analyzátorů, sluchového, zrakového, taktilního a podobně. Jde o sledování vlastního pohybu v prostoru i čase ve vymezeném prostoru.
- c) Schopnost diferenciací polohy a pohybu jednotlivých částí těla. Spočívá v dokonalém vnímání pohybu proprioreceptory z hlediska času, prostoru a složitosti pohybu.
- d) Schopnost přizpůsobování se týká přizpůsobení vlastních pohybů na vnější podmínky, ve kterých se ten pohyb provádí. V některých případech se jedná o přestavbu několika osvojených dovedností. Význam má ve všech sportech s proměnlivými podmínkami, v úpolových sportech je to reakce na soupeře.

- e) Schopnost reakce se vztahuje k časnému zahájení činnosti. V kickboxu jde o účelovou reakci, o výběr optimálního řešení v určitém okamžiku, která je v dané situaci nejvýhodnější.
- f) Schopnost rovnováha má význam v udržování těla v určitých polohách. Základem je vysoká úroveň vestibulárního analyzátoru.
- g) Schopnost rytmická se vyskytuje v každém pohybu, který má svůj rytmus. I bojové sporty vyžadují určitou úroveň rytmických schopností, které ulehčí provedení.
- h) Učenlivost, nebo také docilita je souhrnný projev koordinačních schopností, který má význam pro zvládnání techniky v dané sportovní disciplíně (Dovalil, Perič, 2010).

3.6.2 Zásady pro rozvoj koordinace

Koordinačně složitější cvičení je vhodné volit taková cvičení, která jsou přiměřeně náročná. Postupně je dobré zvyšovat náročnost cvičení. Cvičení v různých obměnách, dochází k jednodušším i složitějším modifikacím určitého cvičení. Tato zásada má důležitost v bojových sportech, to znamená provedení požadované techniky na obě strany, z různého postoje.

Cvičení v měnících se podmínkách souvisí hlavně s prostředím, ve kterém se daná činnost provádí. Cviky se změnou rytmu jsou často na akustický či optický signál. Kombinace již osvojených pohybových dovedností spočívá ve spojování různých dovedností. Cvičení s dostatečnými informacemi je, že sportovec nemá dopředu daný způsob řešení konkrétní situace, ale rozhoduje se až v posledním okamžiku podle dispozic. Cvičení prováděná pod tlakem vychází z myšlenky, že ve většině sportovních disciplín jsou konkrétní rozhodnutí prováděna s určitým omezením. Ta mohou mít nároky na rychlost rozhodování a psychický tlak. Cvičení po předchozím zatížení zařazujeme do tréninku, až když jsou dokonale zvládnuty. Je zde předpoklad, že v závodě jsou cviky prováděny v únavě, proto by se měly nacvičovat i v tréninku při určité únavě (Dovalil, Perič, 2010).

3.6.3 Prostředky pro rozvoj koordinace

Rozvoj koordinace bychom měli rozvíjet na začátku hlavní části tréninkové jednotky. Cvičení by měla probíhat v aerobním režimu, protože jsou náročná na soustředění. Není vhodné je nacvičovat po delší dobu. Předchozí zátěž i z předchozího dne negativně ovlivní rozvoj koordinace.

- akrobatická cvičení (kotouly, přemety stranou)
- cvičení na nářadí (hrazda)
- překážkové dráhy
- změny poloh těla
- cviky v prostoru
- rovnovážná a balanční cvičení (skoky s obraty)
- rytmická cvičení
- cvičení ve dvojicích
- zrcadlová cvičení
- asymetrická cvičení (protisměrné cvičení paží a nohou)
- cvičení ve ztížených podmínkách (různé prostředí, se zavřenýma očima, v těžším provedení a v omezeném pohybu)

Všeobecná koordinace je podstatou pro vytvoření širokého pohybového fondu, který se stává východiskem pro speciální koordinace určité disciplíny. Ta vytváří základ pro správné zvládnutí techniky (Dovalil, Perič, 2010).

3.7 Pohyblivost (flexibilita)

Pohyblivost je jedna ze základních pohybových schopností. Jde o schopnost člověka dosahovat velkého pohybu v kloubech (Kos, 1969).

Je charakterizována dosažením optimálního rozsahu pohybu v kloubním spojení pomocí vnitřních, nebo vnějších sil. V kickboxu je nezbytná hlavně v ramenním kloubu při úderech a kyčelním kloubu při kopech. Zlepšuje další kondiční schopnosti, které ovlivňují úroveň sportovních dovedností a techniky. Dále ekonomizuje energetický potenciál, urychluje procesy motorického učení, zvyšuje schopnost odolávat vyššímu zatížení, snižuje nebezpečí svalových zranění, zabraňuje svalovým dysbalancím a zlepšuje držení těla.

Hypomobilita (snížená pohyblivost) může negativně ovlivňovat učení se techniky a vede k přetížení svalu. Zvýšená pohyblivost (hypermobilita) je nadměrné uvolnění kloubu, může vést k destabilizaci kloubu a zvyšuje riziko poranění vazů (Lehnert a kol., 2010).

Úroveň pohyblivosti ovlivňuje několik činitelů. Kloubní rozsah určuje druh a tvar kloubu, plošný rozsah hlavice a jamky kloubu, napětí kloubního pouzdra s vazů, rozložení svalů kolem kloubu a kostní výstupky (Dylevský, 1996). Významnou roli má

pružnost tkání. Tuhé a neelastické klouby brání pohybu v kloubech. Rozsah pohybu omezuje délka svalového a šlachového vaziva (Dovalil a kol., 2009). Dalším aspektem je pohlaví (ženy mají lepší kloubní pohyblivost než muži), denní doba, teplota nebo rozcvičení (Dovalil, Perič, 2010). U běžné populace pohyblivost vrůstá do 16-19 let. U osob pohybově činných se dosahuje kolem 23 let (Sermejev, 1970).

Svalová dysbalance je stav, kdy agonisté a antagonisté působí proti sobě ve vzájemné nerovnováze. Jde o narušení rovnováhy mezi silnými zkrácenými svaly na jedné straně a oslabenými svaly na straně druhé. Důsledkem dysbalance je nerovnoměrné zatěžování kloubů a vadné držení těla. Prevence vzniku svalových dysbalancí je důležitým úkolem tréninku. U tonických svalů je nezbytné zdůraznit protahování. Fázičké svaly je třeba posilovat (Lehnert a kol., 2010).

3.7.1 Druhy pohyblivosti

Obecná, jedná se o normální úroveň pohyblivosti v kloubních systémech důležité pro vykonávání běžných pohybových činností.

Speciální je zaměřena na dosažení pohyblivosti ve zvolené sportovní disciplíně. Vztahuje se podle pohybového průběhu na ta kloubní spojení, která hrají důležitou úlohu při dosahování maximálního výkonu.

Aktivní je charakterizována rozsahem pohybu, kterého cvičenec dosáhne volní svalovou kontrakcí (vnitřními silami) bez vnější pomoci. Závisí na vyvinutí síly agonisty a na současném uvolnění antagonistů.

Pasivní je dosažena za spoluúčasti vnější síly. Rozsah pasivní pohyblivosti je vždy větší než rozsah aktivní pohyblivosti.

Dynamická charakterizuje krátkodobé dosažení krajní polohy švihovým pohybem.

Statická je spojena s pomalým pohybem a setrvání v krajní poloze po delší dobu (Dovalil, Perič, 2010).

3.7.2 Metody rozvoje pohyblivosti

1) Uvolňovací cvičení jsou nezbytnou součástí tréninku pohyblivosti. Hlavním cílem je uvolnění protahovaných svalů a kloubů. Pohyby se provádějí zvolna, všemi směry a rozsah se postupně zvyšuje. Podstatou uvolňovacích cvičení je jejich vědomé řízení a ovládání. Je vhodné je spojovat s dechovým cvičením.

2) Protahovací cvičení se uplatňují po uvolnění svalů a kloubů. Po dosažení krajní polohy se v kloubech protahuje svalová i vazivová tkáň. Cvičením cíleně ovlivňujeme délku svalu zejména tonických svalových skupin s tendencí ke zkrácení (Lehnert a kol., 2010).

a) Aktivní dynamické cvičení, využívá se energie části těla v podobě švihových cvičení či hmitů. Trhavé pohyby vedou k aktivaci negativních reflexů ve svalech, proto je nutné cvičit měkce.

b) Pasivní dynamické cvičení jsou prováděny rytmické kmihy až do krajních poloh. Natažení svalu je dosaženo vnější silou (působením partnera nebo gravitace). Je třeba dbát na měkké provedení.

c) Aktivní strečink, podstatou je setrvání v krajní poloze, do níž se dostáváme bez pomoci vnějších sil, tedy vlastní silou.

d) Pasivní strečink, dochází k dosažení krajních poloh a setrvání v nich pomocí vnějších sil, většinou s pomocí partnera. I zde je třeba dbát na měkké a citlivé provedení.

e) Metoda kontrakce-relaxace-protažení, jde o pasivní metodu, která začíná zaujetím základní polohy, kde je sval natažen do krajní polohy, která je těsně pod hranicí bolestivosti. Poté následuje vlastní cyklus, který má 3 fáze, kontrakce, relaxace a protažení. Celý cyklus se opakuje tak dlouho, dokud se rozsah pohybu zvětšuje (Dovalil, Perič, 2010).

3) Posilovací cvičení jsou zaměřena především na svalové skupiny s převážně fyzickou funkcí zajišťující provedení pohybu v potřebném kloubním rozsahu. Posilování předchází uvolnění a protažení. Cílem je zvýšit funkční zdatnost svalů a podporovat správné držení těla. Využíváme hlavně pomalých, vedených pohybů proti přirozenému odporu gravitace. Nikdy nezadržujeme dech. Posilovací cvičení by měla převažovat u hypermobilních sportovců (Dovalil, Perič, 2010).

4. SPECIÁLNÍ KONDIČNÍ PŘÍPRAVA V KICKBOXU

Speciální kondiční příprava je v každém sportovním odvětví odlišná. V kickboxu je nutné rozvíjet všechny pohybové schopnosti v rámci obecné kondiční přípravy. Speciální kondiční příprava souvisí jak s obecnou kondiční přípravou tak zároveň s dovednostmi, které souvisí s nácvikem techniky úderů a kopů. Do speciální

kondiční přípravy v kickboxu patří krátkodobá vytrvalost, reakční rychlost, výbušná síla, koordinace a pohyblivost.

4.1 Krátkodobá vytrvalost

Na rozdíl od obecné kondiční přípravy, kterou rozvíjíme například chůzí či během, speciální kondiční přípravu rozvíjíme specifickými dovednostmi pro kickbox. U sportovců, v bojových sportech, dochází v souboji k rychlému stupňování intenzity cvičení až na maximální zatížení (Král, 2009).

Podstatou krátkodobé vytrvalosti je naučit organismus pracovat v situaci s vysokou hladinou laktátu v krvi. Tento způsob tréninku je velmi náročný, vede k nutnosti překonávat nepříjemné pocity v organismu. Vyžaduje vysoké volní úsilí sportovce společně s motivací. Obsah cvičení by mělo být výrazně specifické činnosti dané specializace, protože je zde nízká přenositelnost dosažené úrovně do jiných pohybů.

Zápasník, který má výbornou techniku, ale špatnou fyzickou výbavu, může být snadno poražen jiným zápasníkem, který není tak dobře technicky vybaven, ale má vynikající fyzickou kondici, doslova ho utahá. Pokud člověk nemůže fyzicky, nedokáže ani provést správnou techniku v dostatečné rychlosti (Dovalil, Perič, 2010).

Intenzita je téměř maximální a doba trvání představuje 20 sekund až 2 minuty, což odpovídá v kickboxu jednomu kolu v zápase. V tréninku by měl být interval odpočinku 1:3 a postupně lze zkracovat. Odpočinek mírně aktivní, například chůze, což umožňuje lepší regeneraci svalů a počet opakování je uváděn 10-20x (Dovalil, Perič, 2010).

4.1.1 Cvičení pro rozvoj krátkodobé vytrvalosti

- Provádění technik na boxovací pytel-12 kol, 1 kolo trvá 2 minuty, interval odpočinku 1 minuta-stínový box, intenzita maximální
- Zápasové cvičení ve dvojicích (sparing)
- Cvičení ve dvojicích s úderovými pomůckami (lapy)

Například 30 sekund provádět přímé údery, 30 sekund pauza, celkem 10-15 intervalových opakování.

4.2 Reakční rychlost

Rychlostní schopnosti pojmáme jako schopnost zahájit a provést pohyb v co možná nejkratším čase nebo jako vnitřní předpoklady provedení jakéhokoli pohybu vysokou až maximální rychlostí (Lehnert a kol., 2010). V současné době se hodně diskutuje, zda je možné rychlostní schopnosti ovlivnit tréninkem, jelikož jsou z velké části podmíněné geneticky. Ano, jdou ovlivnit tréninkem, ale málo. Důraz je kladen na senzitivní období, což je věkové období, kdy jsou nejlepší podmínky a předpoklady pro rozvoj rychlostních schopností. Vhodné podmínky nastávají v dětském věku kolem 10-13 let. Maxima rozvoje rychlostních schopností se většinou dosahuje v 18-21 letech (Dovalil a kol., 2009). V zápase je rychlost nesmírně důležitá. Reakce jsou záležitostí mozku a nervových drah, na jejichž základě funguje anticipace, což znamená předvídaní (Urgela, 2000). Nejlepší obranou je protiútok. Proto musíme být v útoku rychlejší než soupeř, pokud vidíme, nebo předvídáme, že se chystá soupeř zaútočit. Rozhodujícím faktorem v boji může být rychlost společně s načasováním. Jelikož se cvičí s nasazením maximálního volního úsilí, sportovec by měl cvičit s určitou motivací a koncentrací (Urgela, 2000). Dobrý trénink rychlosti úderů a kopů je stínový kickbox, tedy provádění úderů a kopů do vzduchu. Je důležité se koncentrovat na co nejrychlejší dopad techniky a následným stáhnutím, návrat končetiny po technice. Vhodné je cvičit i s malými kotouči v ruce a poté bez nich (Urgela, 2000). Reakční rychlost je schopnost co nejrychleji reagovat na daný podnět. Je závislá na činnosti centrální nervové soustavy, psychické aktivitě a kvalitě koncentrace (Moran, 2004). Jedná se o reakci na očekávaný nebo neočekávaný signál, například v kickboxu na pohyb soupeře, start boxerských úderů jako kontr. Při taktilním (dotykovém) podnětu bývá reakční čas 0,14-0,16 sekund. V zápase může trenér podat pokyn, to je akustický (sluchový) signál. Akustický signál běžné populace činí 0,15-0,16 sekund a u sportovců 0,07-0,10 sekund, což je značný rozdíl. Nesmíme opomenout ještě jeden podnět a tím je optický (zrakový), kde reakční čas je 0,19-0,21 sekund (Dovalil a kol., 2009). V tréninku se rozlišuje reakce jednoduchá a složitá. Jednoduchá reakce představuje odpověď sportovce na neměnný a předem určený podnět přesně stanovenou odpovědí. Sportovec ví, jak má na daný signál reagovat. Výběrová reakce je reakcí na očekávané nebo neočekávané podněty (například v kickboxu pohyb soupeře), na které sportovec reaguje některou ze zvládnutých pohybových dovedností. V případě jednoduché reakce je doba od podnětu do začátku pohybu ve velké míře podmíněná geneticky, a proto její zlepšení pomocí tréninku je možné jen výjimečně (Lehnert a kol., 2010).

4.2.1 Cvičení pro rozvoj reakční rychlosti

V úpolových sportech nacvičujeme reakční rychlost v pohybech, v nichž chceme dosáhnout vysoké rychlosti. Cvičení tedy vybíráme podle specializace. Kickboxer musí být technicky na dobré úrovni, aby cvičení mohl zaměřit na intenzitu a rychlost provedení.

- Na akustický signál, či mrknutí soupeřova oka provést předem stanovenou techniku do soupeře
- Práce s úderovými pomůckami (trenér náhle zvedne lapu a kickboxer musí udeřit či kopnout tak, aby lapu zasáhl tím kopem či úderem, na který byla lapa nastavena)
- Cvičení ve dvojicích, jeden z kickboxerů provede pohyb vpřed a druhý kickboxer zastavuje kopem (frontkickem)
- Cvičení ve dvojicích (sparing) bez rukavic, a snaží se lehce rukama zasahovat pouze na ramena nebo na břicho

4.3 Výbušná síla

V kickboxu záleží na silových schopnostech podle určité specializace dané disciplíny, proto ani nejkrásnější technika bez dostatečné razance, síly úderu, nebude účinná. Síla úderu závisí na správném provedení techniky z hlediska biomechanického, aby bylo možné přenést pohybovou energii vlastního těla co nejlépe (Urgela, 2000). V polokontaktních disciplínách by měla být síla přiměřená. Mnozí trenéři však nejsou zastánci silových cvičení, protože se obávají, že jejich svěřenec nadměrně přibere na váze nebo mu ztvdne svalstvo. V mnohých případech argumentují i ztrátou rychlosti. Jenže při správném výběru a provádění posilovacích cvičení se ukazuje, že ve spojení s uvolňovacím cvičením vede toto k rozvoji výbušné síly. To znamená, že cvičení by se neměli provádět s příliš vysokou zátěží a v příliš vysokém tempu. Při rozvoji síly se uplatní i různá gymnastická cvičení, akrobatické prvky sportovní gymnastiky, zápas a podobně (Plch, 2015). S rychlostí roste síla. Výbušná (explozivní) síla je charakteristická maximálním zrychlením a nízkým odporem. Není však nijak vyhraněnou schopností, ale jedná se o kombinaci síly a rychlosti (Urgela, 2000). V kickboxu se nejvíce využívá při úderech a kopech. Trénink výbušné síly bývá obvykle řešen pomocí odrazových a švihových cvičení. Jedná se o různé přeskoky, výskoky, kopy do pytle či kopy s posunem. Velmi dobré je využívat úderové pomůcky

(boxovací pytle, lapy). Je vhodné respektovat parametry zatížení. Výbušnou sílu lze ovlivnit tréninkem absolutní síly. Pro trénink výbušné síly je třeba být dobře zahřátý, rozcvičený a nebýt unavený (Dovalil, Perič, 2010). Výbušná síla představuje vysoké nároky na kloubní aparát. Tréninkovým efektem je rychlá síla a maximální síla v důsledku dřívějšího zapojení rychlých motorických jednotek (Lehnert a kol., 2010).

4.3.1 Cvičení pro rozvoj výbušné síly

- Stínový kickbox se zátěží, například s ručními činkami
- Trénink kopů na těžkých boxerských aparátech (pytlích)
- Trénink ve dvojicích, specializovaný sparing s těžkými rukavicemi
- Rovinky přes tělocvičny opakovaných kopů bez položení nohy na zem (sidekick)

Při rozvoji této schopnosti není tak důležitá přesnost, ale hlavně explozivní síla, proto si můžeme dovolit trénink kopů do větších lap s maximální razancí (Nonnemacher, 2009).

4.4 Koordinace

Koordinální schopnosti se podílejí na schopnosti vázané na řízení a regulaci pohybu (Dovalil a kol., 2009). V kickboxu se objevují nároky na dokonalé sladění složitějších pohybů, to znamená spojení jednotlivých úderů a kopů do kombinací. Dále na rytmus dýchání, na odhad vzdálenosti od soupeře, orientaci v prostoru, přizpůsobení se podmínkám a přesnost provedení technik. V těchto případech hraje energetický základ pohybové činnosti roli druhotnou, primární je funkce centrálního nervového systému. Centrální nervová soustava přijímá, zpracovává a uchovává informace a zajišťuje kvalitu provedení. Individuální rozdíly v úrovni koordinačních schopností se projevují v koordinaci jednotlivých dílčích pohybů, v integraci pohybů do sladěných celků, v rychlé a správné reakci na podněty a ve výběru pohybových programů adekvátních úkolu a situaci (Dovalil a kol., 2009).

4.4.1 Součásti koordinace

Schopnost spojování pohybů, spojuje již osvojené a zažité pohybové dovednosti. V polokontaktních disciplínách v kickboxu se velmi zakládá na napojování dlouhých kombinací.

Orientační schopnost se vztahuje k funkcím analyzátorů. V kickboxu jde především o zrakový, kterým sportovec zaznamenává pohyb soupeře, dále taktilní, když přebírá soupeřův útok, ale i sluchový, kdy poslouchá pokyny trenéra.

Schopnost přizpůsobit se, se vyskytuje v pozorování soupeře. Kickboxer se přizpůsobuje podle soupeřova pohybu, tak zvaně kopíruje jeho pohyb. Udržování určité vzdálenosti.

Schopnost reakce se vztahuje k včasnému zahájení činnosti. V kickboxu jde většinou o účelovou reakci, to je výběr optimální varianty řešení v okamžiku, která je v dané situaci nejvýhodnější. Takže je zapotřebí neustále sledovat soupeře, jak se pohybuje a předvídat útoky, na které případně reagovat protiútokem.

Schopnost rovnováhy má v kickboxu význam především v udržování kopu v určitých polohách. Rozlišujeme rovnováhu statickou a dynamickou. V kickboxu, zejména v disciplíně semicontact je důležitá rovnováha v kopu, zvaný sidekick. Sidekick je nejvíce užívaný kop v této disciplíně.

Schopnost rytmická má v kickboxu také své místo. Každý pohyb má svůj rytmus. Využíváme rytmizaci především při dýchání, s každým úderem či kopem dochází k výdechu. Dále je rytmizace využita při násobných kopech, nebo kopech s posunem (Lehnert a kol., 2010).

Schopnost se ihned adaptovat na prostředí je projev kickboxerské obratnosti. Kickboxer by měl tedy umět přejít z útoku do obrany a naopak. Dokázat odhadovat vzdálenost a vést přesné údery a kopy.

4.4.2 Cvičení pro rozvoj koordinace

- Cvičení s náčiním – typické náčiní pro kickboxera je švihadlo (přeskoky přes švihadlo)
- Překážkové dráhy – překonávání překážek
- Udržování polohy těla – výdrž v kopu
- Cviky v prostoru – kopy, či údery ve výskoku nebo s otočkou
- Rytmičká cvičení – cvičení kopů s posunem
- Cvičení ve dvojicích – nácvik sladění jednotlivých úderů a kopů do kombinací
- Zrcadlová cvičení – stínový kickbox u zrcadla
- Cvičení ve ztížených podmínkách – provádění kombinací se zavřenýma očima

4.5 Pohyblivost

Cvičení kloubní pohyblivosti má značný zdravotní význam, odstraňování svalových dysbalancí, odstranění jednostranného zatížení, prevence úrazů a předcházení strukturálním poruchám páteře a kloubů (Lehnert a kol., 2010).

Kloubní pohyblivost je další důležitou složkou každého kickboxera. V kickboxu se klade především na flexibilitu ramenního kloubu, kyčelního kloubu, kolenního kloubu a boků. Boky se využívají u vyklánění při úhybech. Vytáčením boků dosáhneme tvrdšího kopu. Vytočení ramen provede kickboxer delší dosah úderu a kyčelní kloub nám umožní větší rozsah kopu, můžeme tedy kopnout až na hlavu. Protahování patří do každé tréninkové jednotky, zařazujeme ho v úvodní a závěrečné části. V úvodní části se doporučuje protahovací cvičení provádět po mírném zahřátí (Boyle, 2004). Je nutno se věnovat všem svalovým skupinám. Doporučený postup je začít od hlavy a pokračovat směrem dolů. Je vhodné věnovat zvýšenou pozornost svalovým skupinám a kloubům, které jsou v dané sportovní disciplíně výrazně namáhané. V kickboxu jsou důležitá mobilizační cvičení ramenního a kyčelního kloubu. Protahovací cvičení zaměříme na třísla, přední a zadní stranu stehen a lýtka. Důležité je dýchat, nezadržovat dech. Při síleném protahování se doporučuje provádět strečink 2x denně a minimálně 20 minut. Velmi důležitou roli hraje strečink jako kompenzační faktor při posilování (Dovalil, Perič, 2010). Rozcvičení by se určitě mělo skládat ze švihových cviků nohou. Jsou to švihy s napnutou nohou, přičemž stojná noha musí být stabilní a držet rovnováhu. Po základním švihovém rozcvičení, kdy se zahřeje tělo na cvičební teplotu, je možné s roztahováním (Staněk, 1996).

Strečink některých trenérů kickboxu je zanedbáván v závěru tréninku. Je třeba si uvědomit, že kickboxeři se pohybují téměř celý trénink v gardu, což je pro tělo nepřírozené. Při pravidelném tréninkovém zatížení je to veliký nápor na pohybový aparát. Z tohoto důvodu může dojít k poškození těla především v oblasti zad, kterým je například vyosení obratlů z jejich lůžek, vyosení pánve nebo v případě dlouhodobého poškozování až ke skolióze. Je třeba kompenzovat negativní vliv kickboxerského tréninku na organismus, zařazovat to tréninku i posilovací cvičení zaměřená na kickboxem málo zatěžované skupiny. Posilování zádových v oblasti meziobratlových svalů se snižuje riziko bloků zad (Miňovský, 2006).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

1. Cíl práce

Cílem mé bakalářské práce je zjistit a popsat kondiční přípravu reprezentantů kickboxu v České republice pro polokontaktní disciplíny. Následně potom všechny probandy porovnat v rámci kritérií, na které jsem se zaměřila. Jsem jedna z nich, proto mě zajímá jejich kondiční příprava, s kterou souvisí také výživa a regenerace.

2. Úkoly práce

- 1) Nastudovat odbornou literaturu zabývající se především kondiční přípravou a kickboxem.
- 2) Oslovení reprezentantů pro jejich spolupráci.
- 3) Vytvoření otázek do dotazníku.
- 4) Realizace dotazníkového šetření.
- 5) Sběr dat.
- 6) Interpretovat a porovnat výsledky.
- 7) Vyvození závěru.

3. Metodika práce

V mé práci se bude jednat o kombinaci případové studie a dotazníkového šetření. Případová studie je jednou z metod kvalitativního výzkumu. Stručně bývá charakterizována jako detailní studium jednoho, či malého počtu případů za účelem aplikace získaných poznatků při porozumění případům podobným (Hendl, 1997).

Popsala jsem kondiční přípravu reprezentantů v kickboxu v polokontaktních disciplínách, kdy jsem vycházela z předem připraveného dotazníku. Odpovědi z dotazníku posloužily jako podklady k vyhodnocení a provedení závěrečného posouzení kondiční přípravy reprezentantů. Z tohoto posouzení jsem porovnávala kondiční přípravu a speciální kondiční přípravu mezi reprezentanty, kteří jsou z různých částí ČR. Kondiční přípravu jsem posoudila podle předem vytvořených kritérií.

4. Výzkumný soubor

Pro svoji práci jsem zvolila šestnáct dospělých závodníků v kickboxu, kteří se věnují polokontaktním disciplínám. Věkové rozmezí mých probandů je 18 – 35 let. Můj výběr byl zaměřen hlavně na aktivní reprezentanty České republiky, kteří se zúčastňují nejen domácích soutěží, ale většina z nich i zahraničních včetně Mistrovství světa a Mistrovství Evropy.

Reprezentanti, kteří vyplnili dotazník, byli označeni: ženy – proband Ž1 - proband Ž8
muži – proband M9 - proband M16

5. Kritéria hodnocení

Otázka č. 4c

U každého uvedeného sportu uveďte frekvenci z následujících možností:

| | |
|--------------------------------------|-------|
| A – 1x/týden | = 1 |
| B – 2x/týden | = 2 |
| C – 3x/týden | = 3 |
| D – nepravidelně (méně jak 1x/týden) | = 0.5 |

- Respondent zodpoví dle výběru z možností, které mají určité číslo.
(Pokud například dělá dva sporty 1x/týden, čísla se sečtou, tedy 2)

Otázka č. 5b

Jak často se věnujete rozvoji reakční rychlosti v předzávodním a závodním období?

Ojediněle Často
0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

- Respondent zodpoví číslem, pomocí škály.

Otázka č. 6b

Jak často se věnujete rozvoji výbušné síly v předzávodním a závodním období?

Ojediněle Často
0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

- Respondent zodpoví číslem, pomocí škály.

Otázka č. 7b

Jak často se věnujete rozvoji krátkodobé vytrvalosti v předzávodním a závodním období?

Ojediněle Často

Jak často regenerujete?

Ojedinele Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

- Respondent zodpoví číslem, pomocí škály.

Zodpovězená čísla sečtu u každého respondenta a porovnáám.

6. Výsledky

6.1 Ženy

Proband Ž1

Proband Ž1 je mladá reprezentantka, studující Soukromou školu gastronomie s.r.o. v Praze. Je jedna z mála, která se věnuje polokontaktní disciplíně pointfighting (semicontact). Je jí teprve 19 let, takže akorát přestoupila z kategorie juniorek do kategorie žen. Závodí ve váhové kategorii do 70 kg. Minulý rok se zúčastnila Mistrovství světa WKF, konaného v Praze. Ukořistila zlatou medaili a stala se tak Mistryní světa ve své kategorii. Trénuje v pražském klubu Tiger Team pod vedením Zbyňka Goralczyka.

Spolu s trenérem zařazuje kondiční přípravu v každém tréninku. Téměř polovina tréninku směřuje k rozvoji kondice. Kromě kickboxu se ještě věnuje jízdě na kolečkových bruslích, ale pouze rekreačně v rámci doplňkového sportu. Pokud je vhodné počasí, jezdí na bruslích třikrát týdně. V semicontactu je důležitý postřeh, reakční rychlost. Cvičení, které využívá pro rozvoj rychlostních schopností, jsou rychlé starty na soupeře, které trénuje pomocí gumy. Pro rozvoj silových schopností trénuje techniku se zátěží na nohách a rukách. Kruhový trénink zařazuje pro rozvoj síly. Vytrvalost je trénována kopy u sloupu nebo boxováním do boxovacího pytle s dlouhými intervaly. V semicontactu je kloubní pohyblivost dalším velice důležitým aspektem. Je rozvíjena strečinkem, švihovým cvičením a kopy v plném rozsahu. V semicontactu se při zápase může stát, že kickboxer zůstane stát na jedné noze a čeká v náprahu na pohyb soupeře. Stabilitu rozvíjí pomocí pomůcky bosa. Kondiční přípravě se věnuje nejen v tělocvičně, ale i venku. Jezdí na kolečkových bruslích a někdy i na kole. V tělocvičně cvičí s řadou pomůcek, jako je například guma na kopy, válec s vodou, činky, švihadlo a další. Tréninková období se liší. Před významnějším turnajem má více tréninkových jednotek. Výživě se věnuje, protože občas před závody musí držet diety, ale žádné

drastické. Jí menší porce, více zeleniny, bílé jogurty a produkty bohaté na protein. K tomu přidává doplňky stravy ve formě proteinových tyčinek či carnitinu. Regeneruje nejčastěji při masáži, ve vířivce nebo v sauně.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 1 |
| Reakční rychlost | 6 |
| Krátkodobá vytrvalost | 3 |
| Výbušná síla | 4 |
| Koordinační schopnosti | 4 |
| Kloubní pohyblivost | 8 |
| Použití pomůcek | 4 |
| Výživa | 2 |
| Regenerace | 1 |
| Vedlejší sport | 3 |
| Celkem | 34 |

Tabulka číslo 1: Bodové výsledky - proband Ž1

Shrnutí

Proband Ž1 nasbírala 34 bodů. V současné době v České republice semicontact bohužel tak trochu upadá, na rozdíl od ostatních států, kde je to velký trend. Proto musí vyjždět co nejvíce na zahraniční závody, aby zápasila se stejně těžkými a rovnými soupeřkami. Líbí se mi, že jí to neodrazuje od této disciplíny a věnuje se jí nadále. Chválím ji za švihová cvičení, která nejsou jen pro semicontact, ale pro všechny disciplíny. Pozitivně také hodnotím, jak rozumně drží diety. Doporučovala bych ale více druhů cvičení na reakční rychlost, či celkově více způsobů pro rozvoj rychlostních schopností, které jsou v semicontactu nejdůležitější.

Proband Ž2

Proband Ž2 je třicetiletá dáma pracující u Policie české republiky v Praze. Trénuje zároveň ve dvou klubech, Sportovní klub Vyšší policejní školy MV v Praze a Martin Zavoral team fighters pod vedením státního trenéra Martina Zavorala. Startuje

na světových šampionátech pod asociací WAKO jak v lightcontactu, tak i v kicklightu. Její závodní váhová kategorie je různorodá. To znamená od kategorie do 65kg, přes kategorii do 70 kg až po open, neboli nad 70 kg neomezeně.

V roce 2013 a 2014 získala titul Královna Noci mistrů. Kondiční přípravou se zabývá hodně, ale jsou tréninky, kde se věnuje výhradně jen technice a nácviku kombinací. V těchto trénincích není vhodné, aby se kondiční příprava zařadila do tréninku. Tréninky má tedy rozdělené na kondiční a technické. Kondiční tréninky trvají zpravidla 60 minut. Pokud má trénink zaměřený na techniku, tak kondičním cvičením pouze prokládá technická cvičení, která jsou hlavním cílem tréninku. Dříve se věnovala atletice disciplíně hod oštěpem. Ale nyní se naplno věnuje kickboxu a doplňkově futsalu a volejbalu. Oba tyto sporty se snaží zařadit alespoň jedenkrát týdně. Na rozvíjení rychlosti zařazuje do přípravy člunkové běhy, starty, frekvenční cvičení, odrazová cvičení a již zmiňovaný futsal. Vytrvalost trénuje dlouhými běhy, výběhy do kopce, dlouhými intervalovými tréninky a to jak boxerské, tak běžecké. Dále zařazuje kruhové tréninky, hlavně v posilovně. Pro rozvoj síly využívá hlavně výbušnou sílu se zátěží. Metody pro rozvoj síly je těžkoatletická a brzdivá. V posilovně využívá metodu kontrastní a odrazová cvičení se zátěží. Pohyblivost ovlivňuje protahovacími cviky. Koordinaci zlepšuje fotbalem, dále modifikacemi kickboxerských a boxerských kombinací a úpolovými cviky. Kruhové tréninky jsou oblíbené u většiny lidí. Kruhový trénink používá zejména v první fázi tréninkového makrocyklu pro rozvoj obecné fyzické kondice. Kondiční tréninky si tvoří osobně, nebo společně s trenérem, ale speciální veřejné kondiční programy nevyužívá. Připravuje se i venku, a to běžeckým, odrazovým cvičením a některými dalšími doplňkovými sporty. V dnešní době je celá řada pomůcek. Trénuje s medicinbaly, švihadlem, žebříkem, činkami, expandéry a gumami. V tréninku se za celý rok střídají čtyři období a to přípravné, předzávodní, závodní a přechodné. Liší se zejména poměrem kondiční a technické boxerské přípravy, kdy s blížícím se obdobím zápasů se poměr přesouvá na stranu technické přípravy. Jako sportovkyně jí zdravě. Diety drží tehdy, když je třeba shazovat do určité závodní váhy, ale nejsou to žádné speciální diety. Omezí množství příjmu potravin a před vážením i příjem tekutin. S výživou souvisí i doplňky stravy. Po celou dobu přípravy užívá carnitin, bcaa a proteinové nápoje. Jako regeneraci má jednou týdně volný den. Na pravidelné regenerační procedury vzhledem k časovému vytížení nemá čas.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 1 |
| Reakční rychlost | 3 |
| Krátkodobá vytrvalost | 8 |
| Výbušná síla | 8 |
| Koordinační schopnosti | 3 |
| Kloubní pohyblivost | 6 |
| Použití pomůcek | 5 |
| Výživa | 2 |
| Regenerace | 1 |
| Vedlejší sport | 2 |
| Celkem | 39 |

Tabulka číslo 2: Bodové výsledky - proband Ž2

Shrnutí

Proband Ž2 získala 39 bodů. Přestože má zrovna trénink zaměřen na techniku, prokládá některá cvičení jednotlivými úkoly zaměřenými na rozvoj fyzické kondice. V polokontaktních disciplínách jsou silové schopnosti důležité, ale ne nejdůležitější. Zde se nehodnotí síla úderu, proto považuji za důležitější rozvíjet rychlostní schopnosti. Pohyblivost je rozvíjena pouze podprůměrně. Líbí se mi pestrost využití pomůcek při tréninku. Sportovec na takové úrovni by se měl o sebe umět starat, postrádám regeneraci ať už aktivní, tak i pasivní, protože tělo by mělo odpočívat. Kladně hodnotím, že využívá výživové doplňky.

Proband Ž3

Závodnici je 27 let a je již 2 roky maminkou. V současné době je na mateřské dovolené. Je obdivuhodné, že se dokázala po tak krátké době vrátit nejen do tréninkového procesu, ale i do státní reprezentace. Trénuje pod vedením státního trenéra Aloise Škeříka. I věnuje se plnokontaktním disciplínám, ale v poslední době zápasí i v polokontaktní disciplíně a tím je kicklight. Minulý rok v této disciplíně vybojovala evropský bronz ve slovinském Mariboru. Do zápasů nastupuje pod asociací WAKO ve váhové kategorii do 65 kg.

Její tréninky jsou rozdělené na technické a kondiční. Na technických trénincích se kondiční přípravě nějak nevěnuje. Při kondičním tréninku trvají přibližně 30-45 minut. Věnuje se i dalším sportům – poledance, power plate a twerk. Pro rozvoj rychlostních schopností trénuje techniky s rukama za zády, úhyby či techniky na zvukový signál. Angličáky, žabáky nebo odhody těžkých míčů volí v tréninku síly. Nezbytně nutné jsou vytrvalostní schopnosti, které trénuje sprinty a nácviky do pytle. Jedná se tedy hlavně o krátkodobou vytrvalost, která je pro kickbox důležitá. Netypickým způsobem rozvíjí kloubní pohyblivost. Je to poledance, kterému se nevěnuje moc dlouho. Samozřejmě k tomu řadí strečink. Koordinaci nacvičuje pomocí různých kroků s údery, které nejsou automatické, které člověku moc „nesedí“. Kruhové tréninky dříve využívala, ale v poslední době na ně už nechodí. Místo kruhového tréninku si zajde zacvičit na kondiční program TRX. V letní přípravě hlavně běhá, někdy za dobrého počasí trénuje nácviky techniky. V kondiční přípravě pracuje s pomůckami. Příkladem mohou být TRX, medicinbaly, hrazda. V přípravném období nabírá fyzickou kondici a v předzávodním a závodním období trénuje hlavně techniku a taktiku. Diety žádné nedrží. Jen když potřebuje shodit do své váhové kategorie, sníží velikosti porcí. Když má velké množství tréninků, obohacuje svůj jídelníček doplňky stravy pro sportovce. Téměř neregeneruje. Vráti se z tréninku a má doma malé dítě, kterému se naplno věnuje. Sama ale ví, že je regenerace velmi důležitá a měla by si chvilku pro ni najít.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 0 |
| Reakční rychlost | 7 |
| Krátkodobá vytrvalost | 4 |
| Výbušná síla | 6 |
| Koordinační schopnosti | 3 |
| Kloubní pohyblivost | 9 |
| Použití pomůcek | 3 |
| Výživa | 1 |
| Regenerace | 0 |
| Vedlejší sport | 4 |
| Celkem | 37 |

Tabulka číslo 3: Bodové výsledky – proband Ž3

Shrnutí

Proband Ž3 získala celkem 37 bodů. Jak už jsem zmiňovala, super comeback. Svou pílí dokazuje, že má silnou vůli. Pozitivně hodnotím způsoby rozvoje reakční rychlosti, kde využívá techniky na zvukový signál. Nelíbí se mi, že si neudělá čas na regeneraci. Naopak mě mile překvapily její další doplňkové aktivity, které jsou celkem neobvyklé. Možná těmito aktivitami u ní dochází k regeneraci. Kladně hodnotím její přístup k výživě. Neřeší nějaké kruté diety, pokud potřebuje trochu shodit, ubere si pouze na porcích.

Proband Ž4

Tato závodnice je služebně nejstarší členka státní reprezentace. Je jí 34 let. Pracuje jako osobní asistentka ve společnosti FM community s.r.o. Zároveň také pracuje jako trenérka v klubu SK Valdmans gym Čáslav, kde zároveň trénuje. Závodí pod vedením trenéra Petra Valdmana. Jako jedna z mála reprezentantů se věnuje pouze lightcontactu. Její závodní váhová kategorie je mínus 65kg, nebo mínus 70kg. Občas si také zaboxuje ve váhové kategorii nad 70kg. Zápasí na turnajích a šampionátech pod asociací WKF.

Zahrnuje kondiční přípravu v každém tréninku. V jednom tréninku má vyhrazeno přibližně 20 minut pro rozvíjení fyzické kondice. V rámci rozvíjení všestrannosti a fyzické kondice se věnuje běhu. Běhá tři krát až čtyři krát v týdnu. Pro rozvoj rychlostních schopností boxuje a kope do boxerského pytle. Jedno kolo trvá 30 sekund a minutu odpočívá aktivně protahováním. Počet kol je plus minus deset. Dalším cvičením jsou sprinty. Nezbytnou součástí je reakční rychlost, kdy ví předem určenou kombinaci úderů a provede ji na akustický podnět co nejrychleji. Vytrvalostní schopnosti trénuje opět na boxerském pytlí. Prodlužuje dobu trvání kola až např. na 3 minuty. Dále chodí běhat delší vzdálenosti, sedm až deset km. Silové schopnosti zlepšuje prostřednictvím úpolových cvičení. Ve dvojici jeden druhého přetlačuje. Dále využívá svoji hmotnost, takže dynamické dřepy a kliky. Pro trénink výbušné síly dolních končetin si dává výběhy do kopců. Pohyblivost rozvíjí dynamickým, švihovým, nebo statickým cvičením, kdy krajním polohám napomáhá partner. Nezbytný je samozřejmě strečink. Koordinační cvičení dělá na balančních pomůckách. Držením ve výdrži jednotlivých kopů dospívá také k dobré koordinaci a hlavně rovnováze. Kruhové tréninky zařazuje jednou týdně. Kondiční programy využívá ve formě funkčních tréninků a to dvakrát za týden. Kondiční přípravě se věnuje v tělocvičně i venku. Její oblíbená činnost je běh.

Venku tedy nejčastěji běhá a to delší tratě, sprinty, nebo výběhy do kopců. Při rozvoji kondice užívá některé pomůcky. Například medicinbal, kettlebell, švihadlo, nebo jednokilové činky. Kondiční příprava v jednotlivých tréninkových ročních obdobích se liší. V přípravném období je počet tréninků vyšší, naopak v závodním období je počet tréninků nižší. Výživa pro ni není nijak specifická. Diety drží, ale ne žádné speciální. Pokud nemá závodní váhu, omezí jídlo, nebo potom hladoví, což je velmi pro sportovce nezdravé. Minulý rok užívala BCAA, 5 kapslí před tréninkem a 5 kapslí po tréninku. V současné době neužívá žádné výživové doplňky. Regeneraci z časových důvodů zanedbává. Ale pokud se najde čas, jde ráda do infrasauny nebo vířivky. Každopádně dává přednost aktivní regeneraci, což je pro ni procházka v přírodě.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 1 |
| Reakční rychlost | 2 |
| Krátkodobá vytrvalost | 6 |
| Výbušná síla | 5 |
| Koordinační schopnosti | 2 |
| Kloubní pohyblivost | 6 |
| Použití pomůcek | 7 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 1 |
| Vedlejší sport | 3 |
| Celkem | 33,5 |

Tabulka číslo 4: Bodové výsledky – proband Ž4

Shrnutí

Celkem získala 33,5 bodů. Pozitivně hodnotím rozvoj vytrvalostních schopností ve formě běhu. Líbí se mi metoda rozvoje reakční rychlosti na akustický podnět. Dostatečný prostor je také věnován silovým schopnostem, kde využívá hlavně svoji hmotnost. Důraz klade na výbušnou sílu, která je v kickboxu nepostradatelná. Negativně hodnotím hladovění. Je dospělá, zkušená a měla by si omezení jídla umět rozvrhnout. Měla by se více starat o své tělo.

Proband Ž5

Proband Ž5 je stejně jako já již sedm let ve státní reprezentaci. Jezdíme společně na šampionáty od juniorských disciplín. Je jí 21 let. Studuje Vysokou školu VŠB-TU v Ostravě. Vypracovala se v klubu Asia gym sport Rožnov pod Radhoštěm. Na veškeré její úspěchy má obrovskou zásluhu její trenér Ing. Zdeněk Tobola. Závodí hlavně v disciplíně lightcontact a kicklight. Její závodní váhová kategorie je do 70kg. Závodila pod asociací WKA, nyní již jen pod asociací WAKO. Minulý rok se stala Mistryní Evropy ve slovinském Mariboru.

Společně s trenérem se kondiční přípravě nevěnují úplně v každém tréninku. Zaměřují se především na sparingy, nebo na nácviky kombinací. V takovém tréninku se kondiční přípravě věnují maximálně 15 minut na konci tréninku. Jindy jsou tréninky, kde se kondiční přípravě věnují po dobu celého tréninku. Věnuje se i jiným dalším sportům. Dříve hrála aktivně házenou za Zubří. Dalšími sporty jsou plavání a jízda na kole, které zvládne maximálně jedenkrát za týden. Pro rozvoj rychlostních schopností využívá cvičení, která se věnují rychlostnímu zatížení s malým odporem. Další cvičení je na základě maximální frekvence pohybů, např. úderů, kopů. Metody, které využívá pro rozvoj vytrvalostních schopností je intervalová metoda, což je přerušované zatížení, například při bouchání a kopání do pytle. Fartlekovou metodu využívá při jízdě na kole, kde se intenzita mění podle subjektivního pocitu. Souvislá metoda je hlavně při plavání. Silové schopnosti rozvíjí hlavně plyometrickou metodu při odrazech. Další metodou je metoda opakovaných úsilí a rychlostně silová. Tu využívá například při úderech s malými činkami. Před i po tréninku se zabývá statickým strečkem. Dynamický streček zařazuje občas a to před tréninkem. Koordinaci rozvíjí již zmíněnými doplňkovými sporty, nebo balančními pomůckami. Je příznivcem kruhových tréninků, které má pouze jedenkrát za čtrnáct dní. Za to zná a využívá několik kondičních programů. Chodí na funkční tréninky, spinning a TRX. Kompenzačně se nezabývá pouze aerobními a posilovacími programy, ale také kompenzačnímu cvičení a psychickému odreagování ve formě jógy. Kondiční přípravě se věnuje v tělocvičně i venku. Venku se snaží hlavně o běh na delší tratě, což přispívá k dlouhodobé vytrvalosti. Sprinty naopak jsou pro rychlostní a krátkodobou vytrvalost. V rámci kondiční přípravy využívá především váhu vlastního těla, případně pak závaží na ruce a nohy, vestu a hlavně švihadlo. V přípravném období se věnuje hlavně rozvoji fyzické kondice. V předzávodním období ještě ladí kondici a techniku. V závodním období se věnuje spíše taktické přípravě. Přechodné období jí slouží pro odpočinek. Při shazování

hmotnosti si dokáže upravit jídelníček. Případně pak využívá diety a to zejména odvodňovací. Doplnky stravy žádné nevyužívá ani při větším počtu tréninků, či vícefázovém tréninku. Regeneraci se věnuje pomocí wellness, tedy sauna, vířivka a to podle aktuální potřeby. Na masáž chodí jedenkrát za týden. Pasivní regeneraci využívá ve formě wellness a aktivně regeneruje plaváním, nebo procházkami v přírodě.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 1 |
| Reakční rychlost | 4 |
| Krátkodobá vytrvalost | 6 |
| Výbušná síla | 6 |
| Koordinační schopnosti | 4 |
| Kloubní pohyblivost | 7 |
| Použití pomůcek | 2 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 1 |
| Vedlejší sport | 3 |
| Celkem | 34,5 |

Tabulka číslo 5: Bodové výsledky – proband Ž5

Shrnutí

Celkem dosáhla 34,5 bodů. Kladně hodnotím rozvoj silových schopností na základě posilování s vlastní hmotností. V dostatečné míře jsou rozvíjeny vytrvalostní schopnosti. V polokontaktních disciplínách postrádám pestrost cvičení pro rozvoj rychlostních schopností. Preferovala bych spíše ten dynamický strečink na rozdíl od toho statického. Překvapilo mě, že nevyužívá žádné doplňky pro sportovní výživu. Kladně hodnotím také cvičení na psychologický důraz. Pokud je psychika člověka v pořádku a člověk je vyrovnaný, podává i lepší fyzické a kondiční výkony.

Proband Ž6

Závodnici je 20 let. Studuje Jihočeskou univerzitu v Českých Budějovicích. Domácím klubem je Hammers gym Běhařov. Jejím trenérem je Miloš Martínek. Závodí

pouze v disciplíně lightcontact ve váhové kategorii do 60 kg. Zúčastnila se mnoho turnajů pod asociací WAKO. V jejím klubu je kondiční příprava zahrnuta téměř v každém tréninku. V jedné tréninkové jednotce odpovídá kondiční příprava tak 30 minut. Jako vedlejšímu sportu se věnuje plavání. Chodí plavat alespoň jedenkrát za týden. Jedním z druhů cvičení, kterými rozvíjí rychlostní schopnosti je Tabata training. Vytrvalost je rozvíjena pomocí běhu a Kettlebell swingu. Pro zvýšení trénovanosti speciálně v silových schopnostech využívá Calisthenics training. Kloubní pohyblivost je důležitá téměř v každém sportu. Jí se věnuje před tréninkem i po tréninku. Po tréninku k strečinku zařazuje kompenzační cvičení. Různými variantami cviků s kettlebellem je rozvíjena koordinace. Kruhové tréninky využívá. Fyzickou kondici rozvíjí pomocí řad kondičních programů, například již zmíněné Tabata training, nebo kettlebell swing. S pomůckami cvičí. Mezi oblíbené pomůcky patří kettlebell a švihadlo. Co se týče výživy, žádnou specifickou výživu nemá. Nedrží žádné diety a nevyužívá ani žádné doplňky stravy. Ráda si dopřeje pořádnou regeneraci. Aktivně regeneruje ve formě volného plavání, strečinkem či masáží. Vířivku nebo pasivní strečink využívá při pasivní regeneraci.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 1 |
| Reakční rychlost | 6 |
| Krátkodobá vytrvalost | 7 |
| Výbušná síla | 4 |
| Koordinační schopnosti | 2 |
| Kloubní pohyblivost | 9 |
| Použití pomůcek | 5 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 3 |
| Vedlejší sport | 1 |
| Celkem | 38 |

Tabulka číslo 6: Bodové výsledky – proband Ž6

Shrnutí

Dosáhla 38 bodů. Postrádám zde více metod, či cvičení, které využívá při rozvoji jednotlivých pohybových schopností. Kladně hodnotím kondiční programy a vedlejší sport, jako je plavání. V přiměřeném plavání nedochází k přílišnému zatěžování kloubů. Není ani poškozována páteř, protože voda odrazy a dopady tlumí.

Proband Ž7

Proband Ž7 je mladá osmnáctiletá slečna reprezentující klub Schejbal gym Lovosice. V Lovosicích mimo jiné studuje gymnázium. Jejím trenérem je Vít Masopust. Závodí na turnajích asociace WAKO i WKF v disciplínách lightcontact a kicklight. Její závodní váhová kategorie je do 55 kg. Její trenér zahrnuje kondiční přípravu v každém tréninku přibližně tak 20-30 minut. Mimo kickboxu žádný jiný doplňkový sport neprovozuje. Rychlostní schopnosti rozvíjí běžeckým cvičením na kratších úsecích. Například skipink, liftink, zakopávání, nebo akcelerace z chůze do běhu. U rozvoje silových schopností dává přednost posilováním s vlastní hmotností těla, tedy dělá kliky, dřepy, angličáky. Dále využívá cviky se závažím, cvičí s malými činkami, kettlebely nebo provazy. Běh, indiánský běh, různé cviky s využitím delších sprintů nebo kruhový trénink využívá pro rozvoj vytrvalosti. Kloubní pohyblivost je rozvíjena hlavně protahovacími cviky před tréninkem i po tréninku. Příkladem je cvik pro zvýšení pohyblivosti kyčelních kloubů v tureckém sedu - chodidla proti sobě, lokty opřená o kolena, vzpřímená záda. Koordinaci cvičí pomocí míče, na kterém balancuje a dalšími cviky pro udržení rovnováhy. Na kruhové tréninky chodí s pravidelností, a to dvakrát týdně. Je příznivcem kondičních programů, jako je spinning či TRX, na které občas zajde. V dobrém počasí trénuje venku, kde se věnuje převážně běžeckým aktivitám. Pro rozvíjení fyzické kondice jí pomáhají i některé pomůcky, například gumičky, závaží, švihadlo, boxovací pytel. Fáze celého ročního tréninkového cyklu, jako je přípravná, předzávodní, závodní a přechodná se značně liší. Liší se hlavně v intenzitě jednotlivých tréninkových jednotek. Diety nedrží a nevyužívá ani žádné suplementy. Pro ni je velmi důležitá regenerace. Aktivní regeneraci využívá ve formě protahování nebo masáže. Pasivně regeneruje v sauně či páře.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 2 |
| Reakční rychlost | 5 |
| Krátkodobá vytrvalost | 6 |
| Výbušná síla | 6 |
| Koordinační schopnosti | 4 |
| Kloubní pohyblivost | 5 |
| Použití pomůcek | 4 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 4 |
| Vedlejší sport | 0 |
| Celkem | 36,5 |

Tabulka číslo 7: Bodové výsledky – proband Ž7

Shrnutí

Celkem získala 36,5 bodů. Pozitivně hodnotím přirozenou lokomoci, jako jsou běžecká cvičení, která jsou také vhodná pro celkový pohybový projev. Většina reprezentantů provozuje ještě nějaký doplňkový sport, ona nikoli. Ačkoliv by to bylo dobré, alespoň v rekreační formě v rámci kompenzace pohybu. Na druhou stranu velmi kladně hodnotím posilování s vlastní vahou či malým závažím.

Proband Ž8

Reprezentantka, studentka VŠTVS Palestra, je i zároveň trenérkou kickboxu. Je jí 27 let a reprezentuje Tiger Team Praha. Na svém kontě má už řadu zápasů, hlavně tedy v disciplíně lightcontact a kicklight. Startuje na turnajích i světových šampionátech pod asociací WAKO. Pomalu přechází do disciplín s plným kontaktem. Dominantní disciplínou je fullcontact, ve které se minulý rok stala vicemistryní Evropy ve váhové kategorii do 56 kg. Tuto úspěšnou závodnici připravuje státní trenér ČR v kickboxu pro plnokontaktní disciplíny Alois Škeřík. Svou kondiční přípravu nezařazuje do každého tréninku. Rozděluje kondiční tréninky a technické tréninky. Kondiční přípravě věnuje pozornost přibližně 30-40 minut na jednom tréninku. Fyzickou kondici rozvíjí pomocí i jiných dalších doplňkových sportů. Jedná se o ADK, kde je zároveň i instruktorka. ADK provozuje dvakrát týdně. Stínový kickbox s maximální rychlostí a krátkými

intervalu využívá pro rozvoj rychlostních schopností. Silové schopnosti, především výbušnou sílu rozvíjí pomocí angličáků, či různých cviků ve fitness centru. Vytrvalost trénuje převážně během na 7-10 km, nebo boxováním do pytle v intervalech, které se podobají zápasu s více koly. Kloubní pohyblivosti se věnuje pouze důkladným protažením s klasickými cviky a pro koordinaci volí hlavně stínový kickbox v pomalejším tempu pro osvojení nových technik. Kruhový trénink zařazuje do kondiční přípravy. Většinou dvakrát za týden, někdy i třikrát. Co se týče kondičních programů, se věnuje ADK a používá v kruhovém tréninku některé cviky z TRX. Pokud je příznivé počasí, zařazuje trénink i venku a to již zmíněným během. Pomůcky v rámci kondiční přípravy moc nevyužívá. Využívá ty, které jsou důležité pro každého kickboxera, boxovací pytel, lapy. Snaží se posilovat s váhou vlastního těla. Jednotlivá období celého ročního tréninkového cyklu se liší počtem tréninkových jednotek. Výživě věnuje velikou pozornost. Upřednostňuje alternativní výživu. Diety drží, pokud potřebuje shodit do určité závodní váhové kategorie, jako většina kickboxerů. Drží sedmidenní již osvědčený šťávový půst. Sportuje bez suplementů. Dokonce říká, že pokud sama jí zdravě a vyváženě, nepotřebuje žádné doplňky stravy. Regeneraci se věnuje jak aktivně, tak pasivně. Do aktivní regenerace řadí lehký trénink a do pasivní především spánek.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 2 |
| Reakční rychlost | 2 |
| Krátkodobá vytrvalost | 8 |
| Výbušná síla | 7 |
| Koordinační schopnosti | 4 |
| Kloubní pohyblivost | 7 |
| Použití pomůcek | 3 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 2 |
| Vedlejší sport | 2,5 |
| Celkem | 35 |

Tabulka číslo 8: Bodové výsledky – proband Ž8

Shrnutí

Celkem získala 35 bodů. Velmi pozitivně hodnotím rozvíjení její fyzické kondice a to hlavně ve formě výbušné síly a krátkodobé vytrvalosti. Postrádám jen trochu více druhů cvičení. To se týká i použití pomůcek. Určitě má v tělocvičně větší výběr, tak je vhodné je využít. Líbí se mi její pohled na stravování, ačkoliv při vysokém počtu tréninků by mola zařadit ze suplementů alespoň něco na regeneraci.

6.2 Muži

Proband M9

Závodník nedávno přešel z juniorské kategorie do kategorie seniorské. Je mu dvacet let. Po vystudování SPŠ v Lokti pracuje ve stavební firmě Habertzettl. Trénuje v klubu Kickbox Chodov a jeho trenér je bývalý Mistr světa v lightcontactu Miloš Černý. Věnuje se pouze polokontaktním disciplínám. Zápasí ve váhové kategorii minus 86kg. Závodí na turnajích WAKO, minulý rok se zúčastnil v Praze šampionátu MS asociace WKF.

Kondiční přípravě se věnuje na každém tréninku. Uvedl, že většinou to bývá kolem 40 minut. Kromě kickboxu se věnuje ještě dalším doplňkovým sportům. Tím je plavání a běh. Oba dva sporty provozuje jedenkrát až dvakrát týdně. Cvičení, která využívá pro rozvoj rychlostních schopností, jsou úder a kopy do boxovacího pytle, nebo lap s co možná největší intenzitou. Má rozvržená jednotlivá kola. Jedno kolo trvá 20 sekund a je jich osm až deset. Většinou má dvě minuty na aktivní odpočinek, který tráví chůzí. Pro rozvoj vytrvalostních schopností využívá běh na 4-6 km, modelování zápasu, neboli sparing, nebo skoky přes švihadlo. Silovým schopnostem se věnuje cvičením v posilovně na různých strojích a stínováním s činkami. Boxuje a kope do boxovacího pytle, nebo lap a hlavní důraz klade na sílu úderu. Využívá cviky hlavně na protažení dolních končetin. Pro zlepšení koordinace volí přeskoky přes pohyblivý provaz a dřepy na balanční plošině. Chodí na kruhové tréninky, a to dvakrát týdně. Kondiční program zná s kettlebely. Ten využívá pro rozvoj síly a vytrvalosti. Kondiční přípravu má nejen v tělocvičně, ale také venku v přírodě. Venkovní aktivity pro rozvoj kondice jsou běh a jízda na kole. Jako pomůcky využívá švihadlo a kettlebely. Kondiční příprava se v jednotlivých obdobích liší a to hlavně v přípravném. To je kladen velký důraz na rozvoj fyzické kondice. V poslední době se snaží zvýšit svoji hmotnost, takže do stravování zařazuje hodně sacharidy a bílkoviny, ty hlavně pro růst svalové hmoty.

Diety nedrží. Když potřebuje shazovat do nižší váhové kategorie, omezí celkový příjem a den před vážením i pitný režim. Doplnky stravy žádné neužívá. Regeneraci se věnuje a to jeden až dva dny v týdnu. Aktivně regeneruje hlavně po tréninku protahováním a uvolňováním svalů. Občas zajde na masáž. Pasivní regenerací je sauna a hlavně spánek.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 2 |
| Reakční rychlost | 4 |
| Krátkodobá vytrvalost | 6 |
| Výbušná síla | 5 |
| Koordinační schopnosti | 3 |
| Kloubní pohyblivost | 7 |
| Použití pomůcek | 3 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 2 |
| Vedlejší sport | 3 |
| Celkem | 35,5 |

Tabulka číslo 9: Bodové výsledky – proband M9

Shrnutí

Celkem získal 35,5 bodů. Nezmínil žádné příklady pro rozvoj reakční rychlosti, která je v úpolových sportech velmi důležitá. Kladně hodnotím rozvíjení vytrvalostních a silových schopností. Určitě postrádám konkrétnější cviky, nebo alespoň další metody pro rozvoj pohyblivosti. Aby byla kondiční příprava pestrá, mohl by zařadit více pomůcek. Negativně hodnotím, že jako sportovec neužívá žádné výživové doplňky, alespoň v období fyzicky náročných tréninkových jednotek. Dostatek času věnuje regeneraci.

Proband M10

Závodník je cílevědomý pětadvacetiletý sportovec. Studuje na Karlově univerzitě v Praze Fakultu tělesné výchovy a sportu, obor Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání. Zároveň působí jako trenér kickboxu v klubu Tiger Team

Praha, který reprezentuje na soutěžích. Jeho trenérem je státní Alois Škeřík. Závodí v kicklightu, ale má už hodně zápasů v plnokontaktních disciplínách. Startuje na turnajích a světových soutěži pod asociací WAKO. Jeho závodní váhová kategorie je do 75 kg.

Nezahrnuje v každém tréninku kondiční přípravu. Záleží, zda má kondiční trénink, který je celý zaměřený na kondiční přípravu, nebo technický, kde se klade důraz na techniku, taktiku, nácvik či strategii. Ačkoliv je technický trénink fyzicky náročný, neklade se většinou důraz na kondiční složku, ale na přiblížení se zápasové situaci. Fyzickou kondici rozvíjí pomocí dalších sportů, jako je běh a plavání. Rychlostní schopnosti trénuje rychlým provedením (maximální intenzitou) kombinací na lapy. Další cvičení, kterým rozvíjí rychlostní schopnosti je 10 sekund driblink pažemi s maximální intenzitou, s intervalem odpočinku 2-3 minuty, počet opakování volí 6-8x. Téměř všechny druhy síly rozvíjí pomocí cvičení v rámci kruhového tréninku. Přirozeným pohybem, jako je běh, rozvíjí i všechny druhy vytrvalosti. Strečink je pro něj velmi důležitý, provádí ho před i po každém tréninku. Cvičení s tenisovými míčky a různá cvičení s úderovými pomůckami (lapami) používá pro rozvoj koordinačních schopností. Na velmi oblíbené kruhové tréninky chodí dvakrát za týden. Během venkovní kondiční přípravy dává prostor především běhu. V tréninku cvičí s velkým množstvím pomůcek. Uvádí expandery, činky, švihadla, bosu, powerbag, trx, překážky, lapy, pytle, hrazdu. Jednotlivá období kondiční přípravy se liší v intenzitě a objemu tréninků. Během fází kondiční přípravy jsou vidět zlepšení, která napomáhají k jeho psychice v zápasech. Hodně se zajímá o výživu, protože před každým turnajem či zápasem musí hubnout do své závodní váhové kategorie. Hlídá si příjem kalorií za celý den. Odpoledne úplně vysazuje sacharidy, večer po tréninku jí tvaroh nebo protein. Doplnky stravy užívá a to s pravidelností. Jelikož skoro každý den cvičí, je třeba se o tělo starat. O tělo se stará i v rámci regenerace. Na masáž chodí 1-2x týdně. Do aktivní regenerace zařazuje lehký trénink a hlavně protažení. Protahování je určitě dobré, i když zrovna nemá trénink. V pasivní regeneraci si rád dopřeje nějaký výlet či odpočinek v posteli.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 2 |
| Reakční rychlost | 3 |
| Krátkodobá vytrvalost | 8 |
| Výbušná síla | 5 |
| Koordinační schopnosti | 4 |
| Kloubní pohyblivost | 9 |
| Použití pomůcek | 6 |
| Výživa | 2 |
| Regenerace | 3 |
| Vedlejší sport | 2 |
| Celkem | 42 |

Tabulka číslo 10: Bodové výsledky – proband M10

Shrnutí

Proband M10 je velmi pilný a ctizádostivý. Dosáhl na 42 bodů. Patří k těm opravdu poctivým, tak zvaným dřičům. Jeden z mála trénuje dvoufázově. Musím vyzdvihnout, jak dbá na kloubní pohyblivost. Jde o jeden z nedůležitějších aspektů pohybových schopností. Je hlavně důležitá jako prevence zranění. Líbí se mi pestrost užívání pomůcek, protože mít tolik tréninků jen s jednou či dvěma pomůckami by asi také nebylo to pravé. Souhlasím s jeho názorem na doplňky stravy, každopádně negativně hodnotím jeho postoj ke shazování do závodní váhové kategorie a držení diet. S dietami, zvané jojo efekt si ničí tělo.

Proband M11

Proband M11 je devatenáctiletý student Gymnázia ve Vysokém Mýtě. Trénuje v klubu Falcon Kickbox Vysoké Mýto pod vedením svého otce Martina Viktorina st. Ve svém klubu se věnují pouze polokontaktním disciplínám. V tomto klubu prosazují ani ne tak sílu, jako techniku. Je velice dobře technicky vybaven. Zápasí v disciplínách lightcontact a kicklight. Jeho závodní váhová kategorie je minus 84kg. V roce 2014 zápasil na turnajích asociace WAKO, přesto poslední šampionát Mistrovství světa zápasil pod asociací WKA.

Ve Vysokém Mýtě se kondiční příprava vyskytuje v každém tréninku, neboli rozvoj všech pohybových schopností, tj. rychlost, síla, vytrvalost, pohyblivost a koordinace je

nutno neustále rozvíjet. Tréninky má rozdělené na klasický trénink kickboxu a trénink kondiční – vytrvalostní. V klasickém tréninku kickboxu trvá kondiční příprava přibližně 30 minut. Samozřejmě trénink kondiční – vytrvalostní trvá déle. V rámci udržení kondice se věnuje plavání, jízdě na kole, atletice a cvičení v posilovně. Snaží se tyto sporty rovnoměrně střídat a prokládat mezi jednotlivými tréninky. Rychlostní schopnosti trénuje činnostmi po dobu 10 – 15 sekund maximální intenzity. Aktivní odpočinek, tj. například stínový box, nebo protažení trvá 2 minuty. Toto cvičení opakují pětkrát až desetkrát. Rychlost reakční nacvičuje v nácviku při obraně či převzetí útoku. Acyklickou rychlost zlepšuje v rámci útočných kombinací buď do boxovacího pytle, nebo ve dvojici se „sparing“ partnerem. U vytrvalosti trénuje všechny druhy, jak dlouhodobou, střednědobou, tak i krátkodobou a rychlostní. Tyto druhy vytrvalosti podle doby trvání nejčastěji trénuje plaváním a během. Pro výbušnou sílu provádí cviky a jednotlivé techniky s expandéry, gumami nebo zátěžovými vestami. Absolutní sílu rozvíjí méně a to v posilovně zvedáním činky. To je činnost svalů statická, kdy se délka svalů nemění. Pohyblivost rozvíjí strečinkem, kterým uvolňuje jednotlivé klouby a dostává se do většího kloubního rozsahu. Věnuje se také kompenzačnímu cvičení, aby nedocházelo ke svalové dysbalanci. Pro koordinaci je dobré ovládat pohyb, mít přehled v prostoru a rovnováhu při kopech. Snaží se spojovat jednotlivé techniky a umět je plynule navazovat. Všechno dělá formou nácviků technik, sparingů, dechových cvičení a balančními cviky. Kruhový trénink zapojuje jedenkrát až dvakrát za měsíc. Kondiční tréninky jsou spíše s vlastní tělesnou hmotností, nebo s minimální zátěží. Jako kondiční program uvedl CrossFit, TRX, Kettlebell, kolo a běh. Kondiční přípravě se věnuje v tělocvičně i venku. Venku tedy provozuje již zmíněné plavání, běh, jízdu na kole, atletiku ale i kruhové tréninky. Trénuje pomocí mnoha cvičebních pomůcek. Tím je TRX, medicinbal, lavice, hrazda, kettlebell, expandéry, švihadlo, kužely, závaží, běžící pás, boxovací pytle a další. V přípravném období se věnuje více zvyšování fyzické kondice. V předzávodním období danou kondici udržuje a ladí formu. Co se týče výživy, tak v období těžších tréninků jí hodně bílkoviny a aminokyseliny, sacharidy, vitamíny a dodržuje pitný režim. Přiznal se, že má velmi rád maso a to zejména hovězí, kuřecí a ryby. Každopádně není zastáncem diet. Pokud on sám potřebuje shodit nějaké kilo, upraví si jídelníček. Jako sportovec užívá i doplňky stravy a to jsou již zmíněné bílkoviny, aminokyseliny, sacharidy a vitamíny ve formě tedy doplňků spíše při větší četnosti tréninkových jednotek. Regeneruje trávením volného dne s rodinou a přítelkyní. Někdy volí masáž, saunu nebo fyzioterapeuta.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 1 |
| Reakční rychlost | 3 |
| Krátkodobá vytrvalost | 6 |
| Výbušná síla | 4 |
| Koordinační schopnosti | 4 |
| Kloubní pohyblivost | 8 |
| Použití pomůcek | 6 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 2 |
| Vedlejší sport | 3 |
| Celkem | 37,5 |

Tabulka číslo 11: Bodové výsledky – proband M11

Shrnutí

Celkem získal 37,5 bodů. Kladně hodnotím trénink rychlostních schopností. Pozitivní je také rozvoj výbušné síly, která je téměř ve všech úpolových sportech nezbytná. Musím ho vyzdvihnout, protože pracuje s větším množstvím pomůcek, a tak tréninky nejsou monotónní a nudné. Souhlasím s ním o držení diet, na rozdíl od plného kontaktu nemá cenu držet drastické diety. Postrádám informace o rozvíjení vytrvalostních schopností.

Proband M12

Proband M12 je mladý muž z ústeckého kraje. Je mu 22 let a nyní pracuje jako profesionální hasič HZS. Trénuje v klubu Schejbal gym Lovosice, kde je hlavním trenérem Vít Masopust. Společně s Vítkem dosáhl už plno sportovních úspěchů. Zápasí v plnokontaktních disciplínách, ale zároveň i v polokontaktních, zejména v disciplíně kicklight. Jeho závodní váhová kategorie je do 84 kg. Zápasí především na mezinárodních šampionátech pod asociací WKF. Minulý rok získal pod asociací WKF zlatou medaili na Mistrovství světa, které se konalo v Praze. Na dalších mezinárodních turnajích zápasí také pod asociací WAKO.

V Lovosicích zahrnují kondiční přípravu na každém tréninku a to na konci tréninku přibližně 20 minut. Ve volném čase si chodí zacvičit do posilovny. Pravidelně plave, ve formě kondičního plavání jedenkrát za týden. Snaží se k tomu ještě přidat běh alespoň jednou týdně. Pro rozvoj rychlostních schopností běhá kratší tratě, například 5x200m.

Dalším způsobem je provádění kopů s co možná největší frekvencí. Při rozvoji silových schopností se snaží využívat posilování s vlastní váhou těla. Provádí klasické kliky, dřepy a další. Během na dlouhé tratě, například 10 km, rozvíjí vytrvalostní schopnosti. Dále se věnuje vytrvalostnímu plavání. Kloubní pohyblivost řeší pomocí klasického protahovacího cvičení před tréninkem a po tréninku. Využívá mobilizační cvičení hlavně ramenního kloubu a kyčelního kloubu. Driblinkem tenisovými míčky a úhyby ve dvojicích rozvíjí svou koordinaci. Jako téměř každý sportovec rád využívá kruhové tréninky. Chodí na ně dvakrát týdně. Kondiční programy zná, ale využívá pouze funkční trénink. Kondiční přípravu má i venku. Za příznivého počasí si zajde zaběhat do přírody. Někdy si udělá vlastní kruhový trénink v přírodě a využije k tomu přírodní překážky. V rámci kondiční přípravy cvičí s pomůckami, ale nejvíce využívá úderové pomůcky, jako je boxovací pytel, lapy. Nezbytnou pomůckou kickboxera je švihadlo. Samozřejmě se liší období kondiční přípravy. V přípravné fázi rozvíjí sílu a vytrvalost, v předzávodním období se věnuje rychlosti a technice. V závodní fázi udržuje kondici a zaměřuje se pouze na techniku. V přechodném období trénuje zlehka všechny pohybové schopnosti. Jí zdravě a hlídá si jídelníček, aby si udržel svou tělesnou hmotnost po celou sezónu a nemusel držet diety při shazování do závodních váhových kategorií. Doplnky stravy žádné neužívá. Rád si dopřeje regeneraci, která je u sportovců důležitá. Pasivní regeneraci představuje sauna, aktivní je masáž či doplňkový sport. Tím sportem je již zmíněné plavání, kde se svaly dobře uvolní.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 2 |
| Reakční rychlost | 3 |
| Krátkodobá vytrvalost | 7 |
| Výbušná síla | 7 |
| Koordinační schopnosti | 3 |
| Kloubní pohyblivost | 8 |
| Použití pomůcek | 4 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 2 |
| Vedlejší sport | 2,5 |
| Celkem | 39 |

Tabulka číslo 12: Bodové výsledky – proband M12

Shrnutí

Celkem získal 39 bodů. Pozitivně hodnotím kondiční doplňkové sporty, jako je běh a plavání. Ještě lepším je plavání, neboť při plavání se zapojují všechny svalové skupiny. Nedochozí k ničení či zvýšenému opotřebením kloubů, nevyskytují se žádné nárazy. Postrádám trochu větší rozvoj rychlostních schopností. Naopak vytrvalostní schopnosti jsou rozvíjeny dostatečně. Líbí se mi cvičení na koordinaci s tenisovými míčky, určitě vhodné i pro trénink dětí. V současnosti je široká škála různých pomůcek, které by se daly využít, aby trénink nebyl po čase nudný, ale pestrý. Moc se mi nelíbí, že neužívá vůbec žádné doplňky stravy, které by v takovém množství tréninků byly žádoucí.

Proband M13

Proband M13 studuje Univerzitu Karlovu na Fakultě tělesné výchovy a sportu. Je mu 21 let. Závodí za pražský klub Bulldogs gym Praha. Jeho trenérem je dlouholetý závodník Pavel Ploch. Věnuje se pouze polokontaktním disciplínám. Jeho závodní váhová kategorie je do 69 kg. Je to jedna z těch lehčích váhových kategorií, kde se objevuje opravdu velká rychlost a hbitost závodníků. Má zkušenosti se zápasy na turnajích WAKO, na které pravidelně jezdí, ale na světových šampionátech se zúčastnil pod asociací WKF.

Trenér svým svěřencům zařazuje kondiční přípravu v každém tréninku. V jedné tréninkové jednotce trvá část kondiční přípravy přibližně 30 minut. Silové schopnosti rozvíjí zejména sportovním lezením. Dále posiluje hlavně se svou tělesnou hmotností a rozvíjí tak všechny druhy silových schopností. Využívá klasické cviky jako sklapovačky, výdrž ve vzporu a další. Rychlostní schopnosti rozvíjí krátkými intervaly úderů či kopů do lap nebo boxovacího pytle. Stejným způsobem rozvíjí i vytrvalostní schopnosti, jen interval práce se prodlužuje. Dalším způsobem je více kolový sparring, například 15 kol po 2 minutách s minutovou pauzou. Strečinkem a lehkým stínovým boxem, kde se dotahují techniky, rozvíjí kloubní pohyblivost. Koordinaci nacvičuje společně se sparringpartnerem ve dvojici, nacvičují sladění úderů do dlouhých kombinací. Na kruhové tréninky chodí dvakrát za týden. Je to oblíbená forma funkčních tréninků u mnoha sportovců. Z pomůcek užívá pouze lapy a boxovací pytle. Jeho kondiční příprava se liší v obdobích celoročního tréninkového cyklu. V přípravném období dává důraz na rozvoj kondice, předzávodní období je fází klidnější, v závodním období se studuje taktika do zápasu a v posledním období, to je přechodné a klidné, má tréninky nepravidelně. Nijak zvlášť se výživě nevěnuje a je jeden z těch, co neřeší diety.

Neužívá žádné doplňky stravy. Klade důraz na regeneraci. V aktivní formě regenerace chodí na masáže, kde se svaly uvolní. Někdy mu však postačí pořádný strečink. V pasivní formě volí pouze klidový režim.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 2 |
| Reakční rychlost | 5 |
| Krátkodobá vytrvalost | 7 |
| Výbušná síla | 4 |
| Koordinační schopnosti | 2 |
| Kloubní pohyblivost | 9 |
| Použití pomůcek | 3 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 3 |
| Vedlejší sport | 0,5 |
| Celkem | 36 |

Tabulka číslo 13: Bodové výsledky – proband M13

Shrnutí

Celkem dosáhl 36 bodů. Líbí se mi, že preferuje posilování s vlastní tělesnou hmotností, ale mohl by využít i některé pomůcky, kterých je celá řada. Postrádám více způsobů rozvíjení rychlostních schopností. Strečink ano, ale v polokontaktních disciplínách měl klást alespoň nějaký důraz na švihová cvičení. Kladně hodnotím způsoby rozvoje vytrvalostních schopností (sparing), kde se už připravuje na specializovanější výkon. Pozitivně hodnotím i regeneraci, které se věnuje dostatečně.

Proband M14

Proband M14 je můj devatenáctiletý bratr, který studuje Střední průmyslovou školu v Klatovech. V roce 2014 přestoupil do kategorie mužů. Startuje na světových i evropských šampionátech pod asociací WAKO v kategorii do 79 kg. Věnuje se hlavně lightcontactu a kicklightu. Trénuje v klubu Hammersgym Běhařov. Jeho trenérem je Miloš Martínek a Oldřich Hammer. V každém tréninku je zařazena kondiční příprava, přibližně 20 minut. Věnuje se ještě dalším sportům. Od jara do podzimu hraje okresní přebor ve fotbale. V zimě hraje hokej, který ho v poslední době začal velice bavit.

Doplňkovým sportem v průběhu celého roku je plavání. Plavat chodí i v rámci kondičního tréninku jedenkrát za týden. Rychlost rozvíjí především krátkými sprinty, sprinty z různých poloh, stínovým boxem s krátkými intervaly, nebo provedením techniky na určitý signál. Silové schopnosti se snaží rozvíjet pomocí váhy vlastního těla, cvičí dřepy, kliky, sed lehy, angličáky. Dále hází s medicinbalem a vyskakuje na vyvýšené místo. Běh, crossfit zařazuje hlavně pro rozvoj vytrvalostních schopností. Rozvíjí kloubní pohyblivost protahováním, švihovými cviky u stěny či pasivním strečkem ve dvojicích. Cvičení, které dělá pro rozvoj koordinace, jsou dřepy na balančních pomůckách a kopy z přední nohy. Rád chodí na kruhové tréninky a to dvakrát v týdnu. Kondiční programy zná a využívá. Nejčastěji využívá crossfit. Venku rozvíjí fyzickou kondici během nebo jízdou na kole. Co se týče pomůcek, využívá nejčastěji boxovací pytle, švihadlo, 1kg činky, medicinbal a gummy. Jednotlivá období z celého roku se liší. V přípravném období je rozvíjena hlavně vytrvalost, v předzávodním technika, v závodním taktika a technika a v přechodném je méně tréninků, vedlejší sporty a regenerace. Diety žádné nedodrží. Doplňky stravy užívá, ale jen při náročných trénincích, soustředěních a podobně. Rád regeneruje pasivně v sauně a v kině. Volné plavání a masáž volí v rámci aktivní regenerace.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 2 |
| Reakční rychlost | 4 |
| Krátkodobá vytrvalost | 7 |
| Výbušná síla | 6 |
| Koordinační schopnosti | 2 |
| Kloubní pohyblivost | 6 |
| Použití pomůcek | 4 |
| Výživa | 1 |
| Regenerace | 3 |
| Vedlejší sport | 3 |
| Celkem | 38 |

Tabulka číslo 14: Bodové výsledky – proband M14

Shrnutí

Celkem získal 38 bodů. Pozitivně hodnotím rozvoj jak silových, tak i rychlostních schopností. Především kladně hodnotím posilování se svou vlastní hmotností ve formě kliků, dřepů a sed lehů. Koordinaci by mohl rozvíjet více a nejen na balančních pomůckách. Určitě souhlasím, že je vhodné užívat při náročných či intenzivních trénincích některé z doplňků stravy.

Proband M15

Proband M15 je dvacetiletý mladík, který pracuje jako kuchař. V kickboxu se věnuje semicontactu. Trénuje v klubu Martin Zavoral Team fighters pod vedením státního trenéra Martina Zavorala. Jeho závodní váhová kategori je do 89 kg. Na světových soutěžích i turnajích startuje pod asociací WAKO. Jeho téměř každý trénink obsahuje kondiční přípravu. Kondiční příprava představuje vždy alespoň 1/3 z tréninku. V rámci rozvíjení fyzické kondice hraje fotbal, florbal a chodí běhat. Těmto všem sportům se věnuje jedenkrát týdně. Rychlostní schopnosti rozvíjí především krátkými sprinty a výpady. Sílu trénuje šplháním na laně, kruhovým tréninkem a dalšími posilovacími cviky, kde je zátěž jeho vlastní váha těla. Cyklickými pohyby, jako je například jízda na kole, nebo lokomočním pohybem, to je běh, rozvíjí vytrvalostní schopnosti. Strečink dělá pro zlepšení kloubní pohyblivosti. Na rozvoj koordinace cvičí na balančních pomůckách, nebo cvičení z gymnastiky. V rámci rozvíjení fyzické kondice chodí na kruhové tréninky. Kruhové tréninky má dvakrát do týdne. Z kondičních programů zná ADK, na které si někdy zajde zacvičit. Kondici rozvíjí především i venku a to nejen během, ale i během do schodů. Využívá i řadu pomůcek, například medicinbal, činky a také švihadlo. V přípravném období rozvíjí kondici nejčastěji během, v předzávodním období se věnuje technice kopů a úderů, v závodním období má často sparingy a v přechodném období má méně tréninků, třeba i jen kruhové tréninky. Snaží se jíst zdravě a vyváženě, takže nemusí držet žádné diety. Žádné doplňky stravy či suplementy neužívá. Rád regeneruje a to jak aktivně, tak pasivně. Do aktivní regenerace řadí kompenzační cvičení a strečink. Spánek je pro něj nejdůležitější pasivní regenerací.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 2 |
| Reakční rychlost | 6 |
| Krátkodobá vytrvalost | 4 |
| Výbušná síla | 4 |
| Koordinační schopnosti | 3 |
| Kloubní pohyblivost | 8 |
| Použití pomůcek | 3 |
| Výživa | 0,5 |
| Regenerace | 3 |
| Vedlejší sport | 3 |
| Celkem | 36,5 |

Tabulka číslo 15: Bodové výsledky – proband M15

Shrnutí

Jeho konečný výsledek je 36,5 bodů. Líbí se mi, že se okrajově věnuje i dalším sportům, jako je fotbal a florbal. Také bych vyzdvihla cvičení gymnastiky, protože gymnastika je vhodným sportem pro základ všestrannosti. U semicontactu postrádám častější rozvíjení výbušné síly, v semicontactu je důležitá dynamika. Negativně hodnotím rozvoj kloubní pohyblivosti, opět je kloubní rozsah zejména kyčelního kloubu velmi důležitý. Dal by se dobře rozvíjet švihovým cvičením.

Proband M16

Proband M16 studuje Střední školu Bohemia v Chrudimi. Je mu teprve 18 let. Hlavní asociací, ve které závodí je WKF, ale už jezdí i na mezinárodní soutěže a turnaje asociace WAKO. Reprezentuje SORU Gym Chrudim, kde je hlavním Zdeněk Sokol. Závodí v disciplíně lightcontact a kicklight v závodní váhové kategorii do 73 kg. Zdeněk Sokol zahrnuje kondiční přípravu v každém tréninku. Nejčastěji kondici rozvíjí tak 30 minut v jedné tréninkové jednotce. Viktor se věnuje ještě dalším doplňkovým sportům, mezi které patří atletika a plavání. Oba dva sporty má jednou za týden. Rychlost rozvíjí pomocí startů z různých poloh či varianty přeběhů a přeskoků přes žebřík. Posiluje s vlastní vahou těla, dále využívá kruhový trénink a cvičení s činkami. Vytrvalostní schopnosti rozvíjí během a boxováním na pytel s dlouhými intervaly.

Strečinkem rozvíjí kloubní pohyblivost, požaduje to za jednu z nejdůležitějších věcí v kondiční přípravě. Koordinaci trénuje pomocí žebříků a zpomalením techniky kopů. Chodí na hodiny kruhového tréninku a to jednou za týden. Kondiční přípravu má i venku, ale spíše individuálně. Venku běhá terénem, skáče nebo posiluje. V tréninku využívá pomůcky, například švihadlo, žebřík nebo závaží na ruce a nohy. Kondiční příprava se v průběhu sezóny liší hlavně v intenzitě tréninků. Výživu nijak specificky neřeší, ale užívá kloubní preparáty. Diety také nedrží, snaží se jíst zdravě. V případě těžkých intenzivních tréninků užívá i jiné doplňky stravy. Co se týče regenerace, aktivně regeneruje plaváním a masáží. Při pasivní regeneraci chodí na akupunkturu nebo do sauny.

| Kritéria | Body |
|------------------------|------|
| Kruhový trénink | 1 |
| Reakční rychlost | 5 |
| Krátkodobá vytrvalost | 7 |
| Výbušná síla | 4 |
| Koordinační schopnosti | 4 |
| Kloubní pohyblivost | 6 |
| Použití pomůcek | 4 |
| Výživa | 1 |
| Regenerace | 2 |
| Vedlejší sport | 2 |
| Celkem | 36 |

Tabulka číslo 16: Bodové výsledky – proband M16

Shrnutí

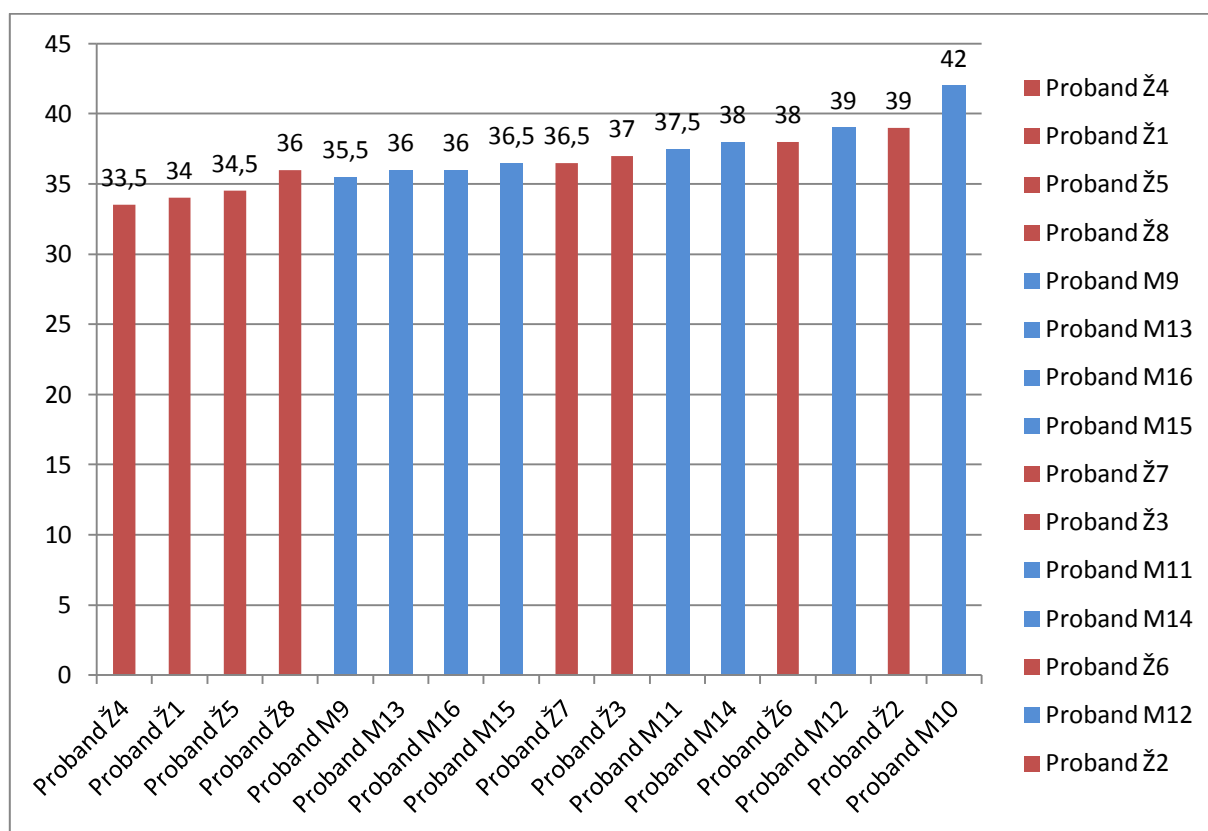
Celkem získal 36 bodů. Kladně hodnotím vedlejší sport, jako je atletika a plavání. Plaváním rozvíjí všechny svalové skupiny. Taktéž se mi líbí, že rozvíjí silové schopnosti s váhou vlastního těla nebo jen s malým závažím. Kloubní pohyblivost je pro něj nejdůležitější, ale rozvíjí ji hlavně strečinkem, zařadila bych i další metody a cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti.

7. Vyhodnocení dotazníků

Dotazník byl sestaven z vybraných otázek, které posloužily k zjištění, jak se jednotliví závodníci věnují kondiční přípravě. Dotazník vyplnilo šestnáct respondentů, z toho bylo 8 žen. Více závodníků v reprezentaci pro polokontaktní disciplíny bohužel není.

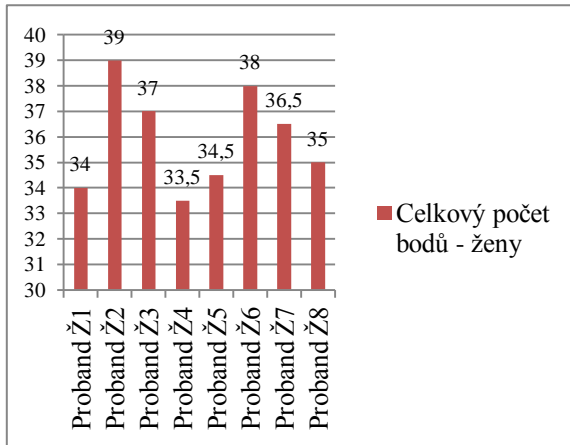
Na základě dotazníku byla kondiční příprava reprezentantů popsána. Podle předem daných kritérií byly odpovědi z dotazníku bodově ohodnoceny a zapsány do tabulek. Následně byly porovnány a zobrazeny v grafech.

V prvním grafu vidíme pořadí žen a mužů podle celkového získaného počtu bodů. Výsledky jsou velmi těsné. Ale je vidět, že se ženy neztratily a v několika případech tedy mají i lepší kondiční přípravu jak někteří muži. Do celkového bodového hodnocení nejsou zahrnuty pouze pohybové schopnosti, ale jsou tam zahrnuty i složky, které s nimi úzce souvisí. K speciálním pohybovým schopnostem jsem přiřadila kruhový trénink, doplňkový sport, regeneraci, výživu a pomůcky.

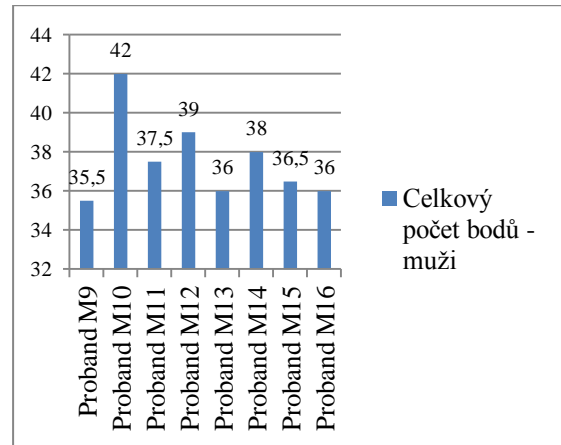


Graf číslo 1: Celkové pořadí podle bodových hodnot (muži, ženy)

Nejprve jsem srovnávala ženy podle celkového počtu bodů. Nejlepšího výkonu dosáhl proband Ž2, naopak nejméně proband Ž4. V případě mužů, podle celkového dosaženého počtu bodů nejvíce získal proband M10 a nejméně proband M9. Bodový rozdíl mezi ženami a muži s nevyšším počtem bodů a nejnižším počtem bodů činí 8,5 bodu.

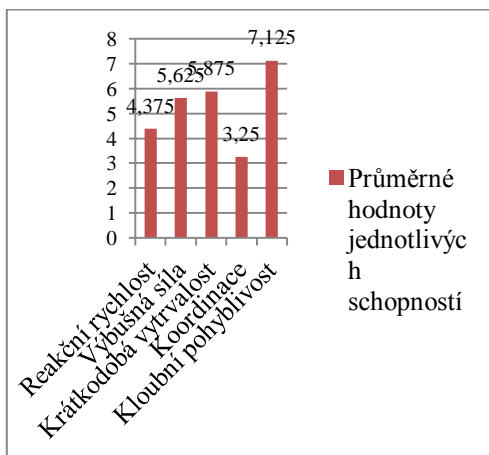


Graf číslo 2: Celkový počet bodů – ženy

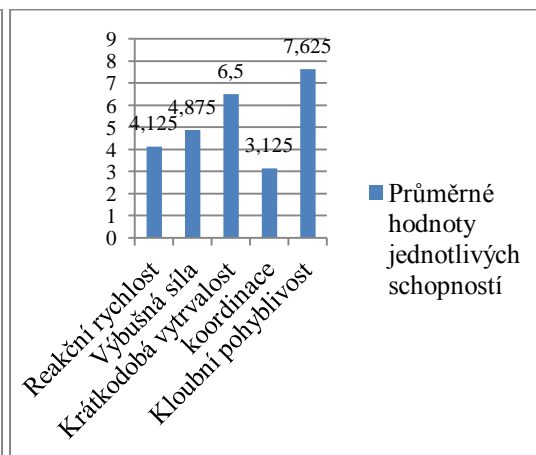


Graf číslo 3: Celkový počet bodů - muži

V následujících grafech jsem vyznačila, jaké jsou průměrné hodnoty bodů, kterými se sami závodníci ohodnocovali v dotazníku. Ptala jsem se na intenzitu jednotlivých pohybových schopností speciální kondiční přípravy v rámci určitého období v ročním tréninkovém cyklu. Reakční rychlost – předzávodní a závodní období, výbušná síla – předzávodní a závodní období, krátkodobá vytrvalost – předzávodní období, koordinace a pohyblivost – v celém ročním tréninkovém cyklu. Čísla byla na stupnici 0-10 (0 - ojedinele, 10 - často).



Graf číslo 4: Ženy



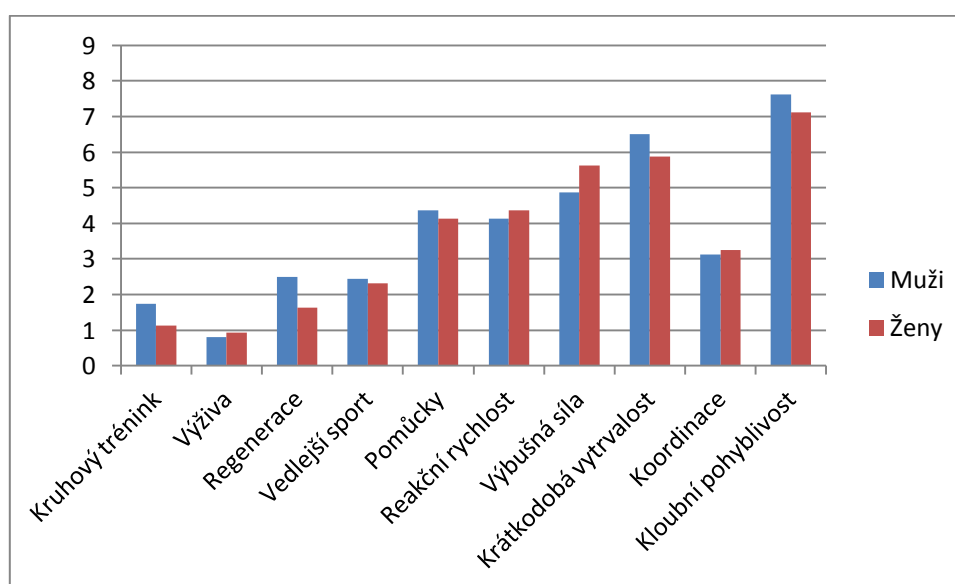
Graf číslo 5: Muži

V tabulce číslo 1 je zaznamenán stručný přehled bodů, které ženy i muži získali na základě dotazníku. U všech deseti bodovaných kritérií je vyznačena průměrná hodnota daného kritéria zvlášť pro muže a zvlášť pro ženy.

| Probandi | Kruhový trénink | Výživa | Regenerace | Vedlejší sport | Pomůcky | Reakční rychlost | Výbušná síla | Krátkodobá vytrvalost | Koordinace | Kloubní pohyblivost |
|----------------------|-----------------|--------|------------|----------------|---------|------------------|--------------|-----------------------|------------|---------------------|
| Proband Ž1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 6 | 4 | 3 | 4 | 8 |
| Proband Ž2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 7 | 7 | 3 | 6 |
| Proband Ž3 | 0 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | 6 | 4 | 3 | 9 |
| Proband Ž4 | 1 | 0,5 | 1 | 3 | 7 | 2 | 5 | 6 | 2 | 6 |
| Proband Ž5 | 1 | 0,5 | 1 | 3 | 2 | 4 | 6 | 6 | 4 | 7 |
| Proband Ž6 | 1 | 0,5 | 3 | 1 | 5 | 6 | 4 | 7 | 2 | 9 |
| Proband Ž7 | 2 | 0,5 | 4 | 0 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 5 |
| Proband Ž8 | 2 | 0,5 | 2 | 2,5 | 3 | 2 | 7 | 8 | 4 | 7 |
| Průměr hodnot - ženy | 1,125 | 0,938 | 1,625 | 2,3125 | 4,125 | 4,375 | 5,625 | 5,875 | 3,25 | 7,125 |
| Proband M9 | 2 | 0,5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 7 |
| Proband M10 | 2 | 2 | 3 | 2 | 6 | 3 | 5 | 8 | 4 | 9 |
| Proband M11 | 1 | 0,5 | 2 | 3 | 6 | 3 | 4 | 6 | 4 | 8 |
| Proband M12 | 2 | 0,5 | 2 | 3 | 6 | 3 | 7 | 7 | 3 | 8 |
| Proband M13 | 2 | 0,5 | 3 | 0,5 | 3 | 5 | 4 | 7 | 2 | 9 |
| Proband M14 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 | 7 | 2 | 6 |
| Proband M15 | 2 | 0,5 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 4 | 3 | 8 |
| Proband M16 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 4 | 7 | 4 | 6 |
| Průměr hodnot - muži | 1,75 | 0,813 | 2,5 | 2,4375 | 4,375 | 4,125 | 4,875 | 6,5 | 3,125 | 7,625 |

Tabulka číslo 17: Průměrné hodnoty – ženy, muži

Znárodné výsledky jsou zakresleny do grafu.



Graf číslo 6: Porovnání průměrných hodnot mužů a žen

8. Závěr

Teoretická část práce byla zaměřena na seznámení s poměrně novým sportem – kickbox, jeho charakteristikou, historií a rozdělením soutěžních disciplín. Popsala jsem podle literatury obecnou kondiční přípravu v kickboxu. Dále jsem pak vybrala jednotlivé speciální pohybové schopnosti, které jsou pro kickbox důležité. Zaměřila jsem se na popis jednotlivých speciálních schopností a jejich možný rozvoj a trénink. Zařadila jsem mezi ně reakční rychlost, výbušnou sílu, krátkodobou vytrvalost, koordinaci a kloubní pohyblivost.

Hlavním cílem mé práce bylo zjistit, jak se současní reprezentanti kickboxu v polokontaktních disciplínách kondičně připravují. Záměrně jsem vybrala šestnáct reprezentantů ve věku 18 – 35 let, kteří se pravidelně účastní soutěží a závodů na národní i mezinárodní úrovni. Patří mezi ně vítězové národních pohárů, mistři ČR, světových pohárů, ale i mistři Evropy a mistři světa.

Byl vytvořen dotazník s vybranými otázkami na kondiční přípravu jak obecnou, tak i speciální. Zvlášť byly v dotazníku zahrnuty otázky týkající se regenerace a výživy, které také mohou ovlivňovat přípravu. Každý závodník vyplnil dotazník individuálně. Dotazováno bylo tedy šestnáct dospělých reprezentantů, z toho bylo 8 žen. Po získání informací pomocí dotazníku jsem popsala individuální kondiční přípravu každého závodníka. Poté jsem vybrala deset kritérií, která mají své bodové ohodnocení. Ohodnocená kritéria byla zapsána do tabulky, následně ohodnocena a porovnána. Pro přehlednost jsem tvořila grafy zvlášť pro ženy a zvlášť pro muže. Obě skupiny nejvíce rozvíjí kloubní pohyblivost a nejméně koordinaci. Muži trénují více krátkodobou vytrvalost než ženy. Naopak ženy se věnují v tréninku více výbušné síle. Reakční rychlost je částečně vrozená, ale i tak ji naši reprezentanti rozvíjí a to poměrně stejně. Co se týče dalších kritérií, kromě speciálních pohybových schopností, tak muži zařazují kruhový trénink častěji než ženy. Týká se to i ve využití pomůcek. Muži se více věnují doplňkovým sportům než ženy. Z toho vyplývá, že muži potřebují větší regeneraci. Ženy častěji než muži používají doplňky stravy.

Díky výsledkům jsme získala aktuální přehled o kondiční přípravě našich dospělých reprezentantů kickboxu v polokontaktních disciplínách. Výsledky mohou posloužit státním trenérům k přehledu přípravy reprezentantů. Ti jim mohou pomoci při úpravě tréninkového plánu v kondiční přípravě.

9. Seznam použitých zdrojů

1. BEDŘICH, L., DOVALIL, J. *Sylabus teorie a didaktiky sportu I*. Brno: Masarykova univerzita, 2009.
2. BOMPA, T. *Periodization: theory and methology of training*. Human Kinetics, 2009. ISBN 978-0-7360-7483-4.
3. BOYLE, M. *Functional training of sports*. Human Kinetics, 2004. ISBN 978-07360-4681-7.
4. DOVALIL, J. a kolektiv. *Výkon a trénink ve sportu*. 3. Vyd. Praha: Olympic, 2009, 336 s. ISBN 978-80-7376-130-1.
5. DOVALIL, J., PERIČ, T. *Sportovní trénink*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2010, 136 s. ISBN 978-80-247-2118-17.
6. DRAEGER, D.F., SMITH, R.W. *Asijská bojová umění*. Czech edition. CAD Press, Bratislava, 1995. ISBN 80-85349-40-X.
7. DYLEVSKÝ, I. *Základy funkční anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova, 1996.
8. FRABŠA, M. *Kickbox, byli při tom*. Praha, 2001.
9. FRABŠA, M. *Pohled do historie kickboxingu a průřez světovými asociacemi*. Bojová umění Fight magazín, 17, s 50-53, 2012.
10. GROSSER, M., STARISCHKA, S., ZIMMERMANN, E. *Das neue konditionstraining*. Munchen: BLU, 2008.
11. HENDL, J. *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-549-3.
12. KOS, B. *Výklad pojmů pohyblivost, pružnost, ohebnost a jejich správné používání v tělovýchovné praxi*. Teorie praxe tělesné výchovy, 1969.
13. KRÁL, P. a kolektiv. *Karate, učební texty pro trenéry III. a II. třídy*. Praha: Olympia, 2004.
14. KRIŠTOFIČ, J. *Kondiční trénink*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2007, 196 s. ISBN 978-80-247-2197-2.
15. LEHNERT, M., NOVOSAD, J., NEULS, F., LANGER, F., BOTEK, M. *Trénink kondice ve sportu*. 1. Vyd. Olomouc, 2010. ISBN 978-80-244-2614-3.
16. MILLIARDOVÁ, A., BROWNOVÁ, S. *Kickbox. Krásná postava a skvělá forma nejrychleji na světě*. Praha: Ivo Železný, 2001. ISBN 80-237-3857-7.
17. MIŇOVSKÝ, F. *Box*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2006, 108s. ISBN 80-247-0803-5.

18. MORAN, A., P. *Sport and Exercise psychology*. Routledge, 2004. ISBN 0-415-16808-2.
19. NONNEMACHER, K. *Jak dokonale zvládnou kickbox*. 1. Vyd. Praha, 2009. ISBN 978-80-247-2836-0.
20. PAVELKA, R., STICH, J. *Vývoj bojových sportů*. 1. Vyd. Praha: Karolinum, 2012, 135s. ISBN 978-80-246-2018-3.
21. PSOTTA, R., BUNC, V., MAHROVÁ, A., NETSCHER, J., NOVÁKOVÁ, M. *Fotbal: Kondiční trénink*. Praha: Grada, 2006.
22. REGULI, Z. *Úpolové sporty*. 1. Vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3700-8.
23. SERMEJEV, B., V. *Sportsmenam o vaspitasniji gibkosti*. Moskva: Fizkultura a isport, 1970.
24. STANĚK, O. *Kickbox*. Praha: Naše vojsko, 1996. ISBN 80-206-0511-8.
25. URGELA, R. *Trénink v bojových uměních*. 1. Vyd. Bratislava: Cad Press, 2000. ISBN 80-85349-11-6.

Internetové zdroje:

1. FRÁNA, J. *Sportovní pravidla*. In: csfu.cz [online] © 2014 [vid. 2015-03-09]
Dostupné z: <http://www.csfu.cz/sportovni-pravidla>
2. PLCH, M. *Základy boxu*. In: kickboxbrno.cz [online] © 2005-2015. [vid. 2015-02-28]
Dostupné z: <http://kickboxbrno.cz/kickbox/zaklady-boxu/>

III. Seznam příloh

Zde je uvedena pouze předloha dotazníku, který každý reprezentant sám vyplnil.
V případě zájmu je autorka může doložit.

Dotazník

- 1) věk:
- 2) název zaměstnání/školy:
- 3) jméno trenéra:
- 4) název klubu:
- 5) závodní disciplína:
- 6) závodní váhová kategorie:
- 7) asociace, pod kterou závodí:

- 1) Zahrnujete kondiční přípravu v každém tréninku?
- 2) Kolik času věnujete kondiční přípravě na jednom tréninku?
- 3) Jak často se věnujete kondiční přípravě v rámci jednoho týdne v průběhu sezóny?

Ojediněle Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

- 4a) Věnujete se dalším vedlejším sportům?
- 4b) Které další sporty provozujete?
- 4c) U každého uvedeného sportu uveďte frekvenci z následujících možností:

A – 1x/týden

B – 2x/týden

C – 3x/týden

D – nepravidelně

- 5a) Uveďte metody, nebo cvičení, kterými rozvíjíte rychlost!
- 5b) Jak často se věnujete rozvoji reakční rychlosti v předzávodním a závodním období?

Ojediněle Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

- 6a) Uveďte metody, nebo cvičení, kterými rozvíjíte sílu!
- 6b) Jak často se věnujete rozvoji výbušné síly v předzávodním a závodním období?

Ojediněle Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

7a) Uveďte metody, nebo cvičení, kterými rozvíjíte vytrvalost!

7b) Jak často se věnujete rozvoji krátkodobé vytrvalosti v předzávodním a závodním období?

Ojedinele Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

8a) Uveďte cvičení, kterými rozvíjíte kloubní pohyblivost!

8b) Jak často se věnujete rozvoji kloubní pohyblivosti v rámci celého ročního tréninkového cyklu!

Ojedinele Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

9a) Uveďte cvičení, kterými rozvíjíte koordinaci!

9b) Jak často se věnujete rozvoji koordinace v rámci celého ročního tréninkového cyklu?

Ojedinele Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

10a) Využíváte v kondiční přípravě kruhový trénink?

10b) Pokud kruhový trénink využíváte, vyberte z možností:

A – 1x/týden

B – 2x/týden

C – 3x/týden

D – nepravidelně

11a) Znáte nějaké kondiční programy?

11b) Pokud ano, 1. uveďte které!

2. uveďte, které z nich využíváte!

12a) Věnujete se kondiční přípravě i venku?

12b) Jakým aktivitám se věnujete venku?

13a) Využíváte při rozvoji kondiční přípravy pomůcky?

13b) Uveďte, které pomůcky využíváte!

13c) Jak často cvičíte s pomůckami?

Ojedinele Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

14a) Liší se vaše kondiční příprava v přípravném, předzávodním a závodním období?

14b) V čem se příprava liší?

15) Věnujete se nějak specificky výživě?

16a) Držíte diety?

16b) Pokud ano, jaké?

17a) Doplnky stravy: vyber z možností!

A – žádné nevyžívám

B – využívám je pouze při velmi náročných trénincích

C - pokud pravidelně cvičím, využívám doplňky stravy pravidelně

18a) Věnujete se regeneraci?

18b) Pokud ano, jak často regenerujete?

Ojediněle Často

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

18c) Jak regenerujete aktivně?

18d) Jak regenerujete pasivně?