

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA PEDAGOGICKÁ**

KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Moderní metody posilování v bojových
sportech**

Vedoucí práce: Mgr. Luboš Charvát
Autor: Václav Kalčík

2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně, s použitím odborné literatury a pramenů uvedených v seznamu, který je součástí této bakalářské práce.

Dále prohlašuji, že veškerý software, použitý při řešení této bakalářské práce, je legální.

.....
podpis

V Plzni dne

Václav Kalčík

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu bakalářské práce
za cenné profesionální rady, připomínky a metodické vedení práce.

Obsah

Obsah.....	4
1 Úvod.....	5
2 Cíl a úkoly práce.....	6
3 Teoretická východiska.....	7
3.1 Efektivní posilování pro potřebu bojových sportů.....	7
3.1.1 Charakteristika jednotlivých odvětví bojových sportů.....	7
3.1.2 Silový trénink v posilovně.....	9
3.1.3 Východiska sestavení silového tréniku.....	10
3.1.4 Dělení a metody rozvoje silových schopností	11
3.2 Trénink bojových sportů.....	16
3.2.1 Starší metody	16
3.2.2 Moderní Metody.....	16
3.2.3 Koordinační pohybové schopnosti	18
3.2.4 Kondiční pohybové schopnosti.....	19
3.2.5 Vysoce intenzivní intervalový trénink.....	23
3.2.6 Crossfit.....	25
4 Zásobník cviků.....	27
4.1 Kettlebel	28
4.2 Posilovací lana.....	34
4.3 Olympijská činka.....	40
4.4 Bulharský pytel.....	47
4.5 Trx	53
4.6 Vodní pytel	62
4.7 Nejpoužívanější cviky s jinými pomůckami.....	68
5 Diskuze.....	75
6 Závěr.....	77
Seznam použité literatury.....	79

1 Úvod

Plnokontaktní bojové sporty jsou na popředí rozvoje základny cvičenců tak i fanoušků na celém světě. Zvýšený zájem přichází s rozvojem tréninkových zázemí, nářadí a tréninkových metod. Stoupající popularita a růst počtu zápasníků přímo souvisí se zvyšující kvalitou a komplexností zápasníků a cvičenců. Vyvíjejí se nové efektivnější tréninkové metody, což přináší zvýšení úrovně bojových sportů ve světě, proto i my v České republice je musíme převzít a zařadit do tréninkových procesů.

Nezřídka se setkávám se situacemi, kdy se v boxerně či fitcentru objeví nějaké nové náčiní a sám sebe se ptám a představuji si jak bych s ním mohl efektivně cvičit. Posléze si to vyhledám na internetu a s oblibou tato náčiní používám. Každé zpestření tréninku je přínosem. Také se ale setkávám s lidmi, kteří také zapátrají buď na internetu nebo od někoho odkoukají různé cviky s tímto náčiním, ale zjevně nejsou seznámeni se základy posilování ani s běžnými činkami nebo je nerespektují a jejich cvičení bych označil, že hraničí se sebepoškozováním. Tím se dostávám k zásadním problémům, které mě inspirovaly k psaní této Bakalářské práce. V této oblasti prozatím v české republice nebyla vydána žádná kniha, která by sloužila přímo jako podrobný návod pro cvičení s nářadím a náčiním vzešlých z crossfitu a možné zařazení do tréninkového procesu bojových sportů. Touto prací bych chtěl zvýšit a zkompletovat své znalosti v této oblasti. Také by má Bakalářská práce mohla sloužit jako inspirace a návod pro trenéry, zápasníky či rekreační sportovce provozující bojové sporty.

2 Cíl a úkoly práce

Cíl práce

Vypracovat zásobník cviků s moderními pomůckami, kterými jsou vybaveny boxerny a posilovny, v rámci tréninkového procesu bojových sportů.

Úkoly práce

- Vytvoření seznamu používaných moderních pomůcek
- Zpracování metodiky cviků s moderními pomůckami
- Zajištění prostor, techniky, fotografa a figurantů pro zpracování fotografií
- Zpracování a popis fotek

3 Teoretická východiska

3.1 Efektivní posilování pro potřebu bojových sportů

V české republice je v současné době několik populárních odvětví plnokontaktních bojových sportů. Tyto odvětví se v zásadě liší pozicemi ve kterých boj probíhá, škálou povolených technik a končetinami, které mohou zápasníci v boji používat. Liší se také délkou a počtem kol, které absolvují cvičenci při zápase v daném odvětví. V jednotlivých odvětvích je pravidlem, že s rostoucí výkonností zápasníka roste délka i počet kol zápasu. Při posilování tedy musíme dbát na specifika jednotlivých sportů. V ideálním případě přispůsobit tréninkový plán přímo na míru každému cvičenci.

3.1.1 Charakteristika jednotlivých odvětví bojových sportů

Box

U boxu se používají pouze údery rukou od pasu výše. Direkty, háky a zvedáky. Zakázány jsou údery z otočky, stejně jako všechny kopy a klinčování. Předepsán je suspensor, chránič zubů a u amatérů ochranná přilba. [1] Ostatní sporty postupně přebraly techniky rukou a upravily je podle svých potřeb. Muži bojují tři kola po třech minutách, ženy a junioři čtyři kola po dvou minutách a juniorky tři kola po dvou minutách. Mezi jednotlivými koly probíhá přestávka o délce jedné minuty

Thajský box

Thajský box, neboli muay thai je asi tisíc let staré bojové umění, které se vyvíjelo ve skutečných bitvách. Postupem času se z něho však stal bojový sport. Bývá nazýváno uměním osmi končetin, protože jako zbraně slouží ruce, lokty, chodidla a kolena. Svoji podobu bojového umění si však díky tradičním zvykostem, které k němu patří, jako rituální tanec před zápasem, nošení tradiční čelenky mongom a náramků na pažích panung, si zachovává už jen v některých zemích, například v Thajsku nebo Finsku. Jedním z tradičních znaků je i hudba, která hraje při zápasech v muay thai na celém světě. [2] Zápasníci se v thajském boxu dělí do několika skupin, a to podle výkonnosti a podle počtu vyhraných zápasů. Postup do vyšší kategorie si zápasník může vybojovat buď počtem vítězných zápasů nebo porazit soupeře z vyšší kategorie. Začínající borci označování jako děčkaři či lehce zkušenější céčkaři bojují 3 kola po dvou minutách. V kategorii B zápasí velmi zkušené borci "s velkým počtem vyhraných zápasů" na 5 kol trvajících dvě

minuty. Profesionální zápasníci kategorie A boxují pět kol po třech minutách.

Čínský box

Čínský box, neboli Sanda, je bojový styl, který je velmi podobný thajskému boxu. Vyvíjelo se původně z různých stylů čínských bojových umění. Dnešní moderní soutěžní forma si ho upravila podle svých potřeb. Kopy a údery jsou podobné jako v muay thai, s výjimkou používání loktů. Strhy a porazy jsou naopak povoleny ve velmi široké míře oproti thajskému boxu. Zakázány jsou údery na krk, genitálie, záda, páčení soupeře a útoky, když je soupeř na zemi. Strhy se nesmí provádět tak, aby soupeř letěl k zemi po hlavě. Bojovníci jsou v trenýrkách a rukavicích, rovněž je předepsán suspensor a chránič zubů, u amatérů i přilba, tričko, ochranná vesta a chránič holení. Boje probíhají v ringu a amatérské na asi jeden metr vyvýšeném zápasišti. Zápasí se ve váhových kategoriích po několika kolech po dvou až třech minutách. [3]

Kickbox

V kickboxu se používají techniky nohou a rukou podobně jako v thajském boxu. Údery jsou stejné jako v klasickém boxu i jejich použití, jen někdy jsou povoleny i údery z otočky. Kopy jsou stejné jako v muay thai, včetně použití nízkého kopu na stehenní sval. V kickboxu se používá jako úderová plocha i nárt. Hlavním odlišujícím znakem je, že v kickboxu se soupeř nesmí uchopit a klinčovat. Bojovníci mají na sobě trenýrky, suspensor, chránič zubů, rukavice a v amatérském ringu ochrannou přilbu a chránič holení. Nejsou zde povoleny údery loktem a kolenem. Zápasí se na dvě až dvanáct kol po dvou minutách. [1]

K1

K1 je asi nejmladším bojovým sportem, vznikl kolem roku 1991 v Japonsku jako možnost porovnat různé bojové styly. Nejdříve měla soutěž pravidla podobná jako thajský box, s výjimkou použití loktů. Dnes je to styl velmi podobný kickboxu, s možností použití úderů kolenem. Ruce jsou totožné s klasickým boxem, kopy jsou povoleny také ve velké míře, otočky a podobně. Klinč je však zakázán, soupeř se smí uchopit pouze jednou rukou, provést úder kolenem a zase pustit. Bojovníci používají pouze trenýrky, rukavice, suspensor a chránič zubů. Pokud ovšem bojovníkův styl vyznává kimono nebo jiný oděv, může v něm bojovník nastoupit. Zápasí se pyramidového systému s vyřazovacím způsobem. Je to velmi atraktivní sport, který v mnohých zemích předčí v popularitě klasický box. V současné době se ale původní organizace

K1 zmítá ve finanční krizi, tudíž ty nejkvalitnější zápasníci nastupují pod organizacemi Glory a Supercombat, kteří velmi podobným konceptem a pravidly svým způsobem navazují na K1. Každý zápas trvá tři kola po třech minutách s jednodominutovou pauzou mezi koly.

MMA Mixed martial art

Smíšená bojová umění jsou momentálně nejvíce rozvíjejícím a nejvíce populárním bojovým sportem ve světě. Zápasníci se utkávají v takzvaných Ultimátních zápasech, které svými pravidly slučují většinu povolených technik s ostatních bojových sportů. Boj je povolen v postoji, kliční i na zemi. Dříve byli tyto zápasy velmi zajímavé, tím že se mezi sebou utkávali nejlepší bojovníci napříč bojovými sporty. Dle zápasů mohli tedy diváci mohli usuzovat, který bojový styl je tedy nejlepší. Na tuto otázku nikdy nebyla úplně jednoznačná odpověď, jelikož výsledky srovnávání byli různorodé, avšak bylo patrné jaké sporty nabízí nejúčinnější techniky v různých pozicích boje. Dnešní bojovníci tedy nejsou zástupci jednotlivých stylů, nýbrž komplexní sportovci, kteří se věnují MMA. trénink MMA zahrnuje techniky z velké škály bojových sportů. Mimo tréninků, ve kterých se snaží techniky jednotlivých sportů navazovat a používat je v boji, tak samozřejmě trenují i jednotlivé sporty zvláště se specialisty. Nejúčinnější techniky na boj v postoji nabízí klasický box a thajský box, na boj na zemi to jsou zápas, jiu jiuistu a judo. Zápasníci dle úrovně zápasí v různých organizacích, ti nejlepší nastupují v UFC, což je organizace, která se největší měrou zapřičiňuje o fakt, že MMA je jedním z nejvíce se rozvíjejících sportů. V amatérských soutěžích jsou zápasy vypsány na dvě kola po pěti minutách. Profesionální zápasy tři kola po pěti minutách a titulové mají až pět možných kol po pěti minutách.

3.1.2 Silový trénink v posilovně

Důležitost silových schopností v posledních letech akceptuje většina trenérů ve sportovní praxi na všech úrovních. Technická dokonalost a rychlost základních pohybových úloh se považuje za rozhodující v mnoha sportovních odvětvích a disciplínách, ale na dosažení optimálního tréninkového efektu s cílem zlepšit sportovní výkon je nevyhnutelná úroveň rozvoje silových schopností, a to z pohledu přímé vazby na výkon, jako z pohledu prevence možných zranění. [4]

Cvičení v posilovně je velice častou a oblíbenou součástí přípravy na bojové sporty. Spoustu zápasníků chodí do posilovny jen aby jak říkají nějak v tom ringu vypadali. Toho samozřejmě nejlépe docílí klasickým kulturistickým tréninkem, což je forma cvičení kterou provozuje naprostá většina lidí v posilovně a je určitě příjemné a pohodlné touto formou cvičit a tím nějak

nevzbuzovat pozornost ostatních a nijak nenarušovat provoz v činkárně. Tato forma cvičení není zcela ideální pro potřebu bojovníků, jelikož kulturisté pohlížejí na tělo jako na sestavu oddělených svalových skupin, které pak také samostatně procvičují. Jeho hlavním cílem je svalový objem, separace a vzhled. Cvičenci bojových sportů naopak potřebují využívat tělo v boji jako dobře fungující a spolupracující celek. Není důležitý vzhled, souměrnost a velikost svalů ale funkčnost a co nejlepší vlastnosti svalů související s nároky bojových sportů. tréninky v posilovně sestavujeme pestře. Měníme počty sérií, opakování v sériích, druhy i velikosti břemen abychom rozvíjeli komplexní škálu silových schopností.

3.1.3 Východiska sestavení silového tréninku

Pro správné sestavení a využití jakéhokoliv silového tréninku je nutná znalost následujících metodotvorných činitelů a správná manipulace s nimi. Velikostí odporu, počtem opakování v sérii respektive dobou, kdy je sval v sérii pod napětím, počtem sérií, pauzami mezi sériemi, frekvencí tréninkových jednotek a strukturou pohybu dle času, prostoru, rychlosti, či míry specifčnosti a koordinační náročnosti.

Velikost odporu

Zpravidla stanovujeme jako procenta z maximální hmotnosti břemene, s níž jsme schopni provést jedno opakování to jest opakovací maximum. Důležitou vlastností svalu je jeho schopnost, na základě fyzického tréninku, zvyšovat svou sílu. Aby k tomu došlo, musíme ho procvičovat na hranici jeho selhání nebo až do jeho úplného selhání. Kdy tato situace nastane, záleží právě na zvolené velikosti zátěže.

- při malé až střední zátěži třicet až šedesát procent maxima dojde k selhání svalu kolem patnácti až dvaceti opakováními. Sval se stane vytrvalostně silnějším.
- při velké zátěži sedmdesát až osmdesát procent maxima dojde k selhání mezi osmi až dvanácti opakováními. Sval zesílí tím, že se stane mohutnějším, zvětší se průřez svalového vlákna. Tento jev se nazývá svalová hypertrofie a jejím průvodním znakem je zvýšení hmotnosti svalu.
- při maximální zátěži devadesát až sto procent maxima dojde k selhání svalu mezi jedním až třemi opakováními. Sval zesílí tím, že se do práce zapojí víc svalových vláken. Tento jev se nazývá vnitrosvalová koordinace a není doprovázena zvýšením hmotnosti svalu.

Počet opakování v sérii

Vzhledem k výše uvedenému úzce koreluje s velikostí odporu, počet opakování v sérii je dán velikostí použité zátěže.

Počet sérií

Je dán individuálními odlišnostmi sportovců, počtem a velikostí svalových skupin, které mají být trénovány nebo tréninkovou fází. Například v závodním období redukce opakování i sérií šetření energií pro trénink techniky a tak dále.

Interval odpočinku mezi sériemi

Volíme podle druhu trénované síly, intenzity, počtu zapojených svalů, kondice, individuálních specifíků, sportovci s většími svaly mají tendenci pomaleji se zotavovat, mezi sériemi se snažíme zařadit aktivní odpočinek. Relaxace usnadní svalové kontrakce, zotavování podporuje lehká práce neprocvičovaných svalů.

Frekvence tréninkových jednotek

Je dána podle kondice, objemu tréninku, zotavovacích schopností, možností aktivní regenerace, tréninkové fáze, druhu trénované síly, využívaných energetických zdrojů. Po intenzivním tréninku se glykogen hlavní zdroj při silovém tréninku se obnovuje obvykle do dvacetičtyř hodin, ale centrální nervový systém do čtyřiceti osmi hodin. Čím víc je organismus při tréninku šokován, tím musí být i delší doba na jeho regeneraci. Doplnění energetických zdrojů, regenerace a výstavba jednotlivých součástí pohybového aparátu svaly, vazy, šlachy. Podle velikosti zvolené zátěže, počtu opakování a pauzami mezi sériemi rozlišujeme několik základních metod tréninku síly. Každá z metod má za úkol stimulovat rozdílné svalové adaptace a tím rozvíjet silovou složku.[5]

3.1.4 Dělení a metody rozvoje silových schopností

Statická síla

Využívá izometrické kontrakce

Dynamická síla

- výbušná, explozivní síla je charakteristická maximálním zrychlením při středních a nižších odporech

- rychlá síla je charakteristická nemaximálním zrychlením, ale maximální rychlostí pohybu při nízkém a středním odporu
- pomalá síla je charakteristická stálou rychlostí při hraničních odporech
- vytrvalostní síla je schopnost udržet intenzitu svalové kontrakce po stanovenou dobu.

Terminologie hlavních používaných metod stimulace silových schopností nemá všeobecně přijímaná kritéria. Metody se označují podle druhu svalové činnosti, podle převážného používání v určitých sportech, podle účinku na jednotlivé silové schopnosti atd. Navíc se pro jednu a tutéž činnost používají různá označení, někdy zaváděná podle překladů zahraniční literatury. Důležitým činitelem stimulace silových schopností, ať jde o jakékoliv metody posilování, je aplikovaný odpor a jeho velikost. Toto hledisko může být i rámcovým hlediskem prezentace možných metod. [4]

Metoda těžkoatletická

Jedná se o metodu krátkodobých napětí a maximálních odporů. Svalová činnost překonávající velké odpory devadesát pět až sto procent maxima. Pohyb je pomalý. V sérii jedno až tři opakování. Pauzy mezi sériemi dvě až tři minuty. Celkový počet sérií v tréninkové jednotce nelze určit, závisí na trénovanosti a aktuálním individuálním stavu. Silový podnět velmi krátkého trvání dvě až sedm sekund. Vysoká hodnota odporu klade značné nároky na nitrosvalovou koordinaci, menší na mezsvalovou koordinaci. Tato metoda je vhodná spíše pro trénovanější jedince, aplikace vyžaduje předchozí silovou přípravu svalového systému jinými postupy, je nepřijatelná pro trénink dětí.

Metoda izometrická, statická

Svalové působení tlak a tah proti pevnému odporu. Velikost odporu se stupňuje postupným zvyšováním volního úsilí. Následně setrvává v kontrakci pět až dvanáct sekund. Odpočinek je dvě až tři minuty mezi cvičením, počet cvičení není pevně vymezen. Obecně dobré zkušenosti jsou s výběrem čtyř až pěti obsahově různých cvičení, každé z nich se opakuje třikrát. Tato metoda poskytuje dobrou možnost lokálního působení, nevýhodou je absence momentu mezsvalové koordinace.

Metoda brzdivá, excentrická

Tato metoda spočívá v násilném protažení kontrahovaných svalů a pohybů segmentů těla vyvolávaných nadmaximálním odporem, který je brzděn, zpomalován. Protože sval není schopen takovou váhu přitáhnout, cvičí se opačným způsobem. Sval je z polohy svého úplného zkrácení zátěží natahován a snaží se ji brzdit. Při této metodě se proto neleze nahoru, ale klesá se dolů. Cvik provádíme jedenkrát, trvání dvě až tři sekundy. Doba odpočinku před dalším cvičením kolem tří minut. Počet cvičení tohoto typu není pevně vymezen, celkově není příliš veliký, platí totéž u ostatních metod, aplikace umožňuje dosažení nejvyšší možné tenze ze všech metod posilování, proto musíme důsledně dbát na pravidla bezpečnosti a dopomoci. Aplikace této metody předpokládá předchozí silový rozvoj jinými metodami, není vhodná pro trénink dětí.

Metoda opakovaných úsilí

Jinými slovy metoda kulturistická, je tvořena cvičením s submaximální vahou břemene, což je šedesát až osmdesát procent maxima. Cvičení probíhá plynule v sériích o osmi až patnácti opakování. Mezi sériemi odpočíváme jednu až tři minuty. Po jeho skončení jednotlivých sérií dochází v zotavovací fázi k intenzivnější syntéze bílkovin, nároky na nitrosvalovou i mezisvalovou koordinaci, praktická aplikace má často podobu pyramidy.[4] Manipulujeme s velikostí odporu a počty opakování. Se zvyšováním počtu opakování snižujeme velikost odporu v uvedeném rozsahu a se snižováním počtu opakování naopak velikost odporu zvyšujeme. Tato metoda je vhodná i pro začínající cvičence, ti se při ní naučí dobře fixovat vhodné základní polohy, poznávat práci jednotlivých svalových skupin a vhodně pracovat s velikostí břemen.

Metoda intermediární

V průběhu cvičení střídáme dynamickou a statickou činnost zúčastněných svalových skupin. To znamená, že pohyb při cvičení zastavujeme v několika polohách na asi pět sekund, až do dokončení celého rozsahu cviku. Počet opakování závisí na schopnosti udržet základní polohu a celý rozsah cviku s požadovanými výdržemi. Mezi sériemi odpočíváme dvě až tři minuty. Cvičení provádíme s menšími břemeny a procítěně jelikož tato metoda klade velké nároky na nitrosvalovou a mezisvalovou koordinaci.

Metoda izokinetická

Při této metodě využíváme speciálně konstruované zařízení, například tahadla s excentrickými kladkami a odstředivými regulátory. Ty umožňující při posilování realizovat potřebný odpor v průběhu celého pohybu. Velikost izokinetického odporu se mění podle vyvíjeného úsilí. Se zvyšováním úsilí, rychlosti pohybu, se zvyšuje velikost odporu. Velikost izokinetického odporu je tedy vždy stejná jako velikost vyvíjeného úsilí. Cvičení provádíme co nejrychleji. V sérii provádíme šest až osm opakování. Počet serií volíme dle zdatnosti cvičence nejčastěji pět až osm. Opodčíváme dvě až tři minuty.

Metoda silově-vytrvalostní

Dominujícím parametrem je vysoký počet opakování cvičení s nižším odporem. Cvičíme tedy s břemenem o tíze třicet až čtyřicet procent maxima. Rychlost pohybu nehraje zásadní roli. Cvičíme intervalově či nepřerušovaně.

Metoda rychlostní

Těž někde uváděná pod názvy metoda silová, či metoda dynamických úsilí. Její dominantní charakteristikou je vysoká až maximální rychlost provedení pohybu. Požadavku na tuto rychlost odpovídá velikost odporu třiceti až šedesáti procent maxima a představuje současně silový aspekt i podmínky pro vysokou rychlost pohybu jako stimul rychlých vláken. Cvičíme maximálně patnáct sekund, čemuž podle povahy cvičení odpovídá počet opakování. Interval odpočinku vymezují požadavky na obnovu energetických rezerv a udržení nervosvalové vzrušivosti, celkový objem cvičení není jednoznačně vymezen, závisí na trénovanosti, období cyklu, definuje kapacitou reprodukce opakování cvičení při zachování rychlosti provedení.

Metoda kontrastní, variabilní

Přínosem této metody je rozvoj jak maximální, tak explozivní síly. Tohoto efektu dosáhneme střídáním rozdílných zátěží, což nám umožní cvičit s odlišnými počty opakování a s rozdílnými rychlostmi prováděného pohybu. Například je možné kombinovat za výše uvedených podmínek a při různém stupni trénovanosti šedesát a třicet, sedmdesát a třicet pět, či osmdesát a čtyřicet procent osobního maxima. opět je třeba zdůraznit odpočinek mezi sériemi a individuální odlišnosti každého jedince.

Metoda plyometrická, rázová

Tato metoda rozvíjí sílu prostřednictvím značného, nárazového zatížení potřebných partií, kdy ve svalu dochází k žádoucím odezvám. Tradičně se jedná o seskoky z různě vysokých podložek s následným odrazem. Cvičení probíhá intervalově či na počet dle náročnosti cviku, avšak z pravidla malý počet opakování a časové úseky do 15 sekund.

Trénink v sériích

Do tréninku v posilovně můžeme zařadit i cvičení v supersériích, či trojsériích. Supersérie je zařazení dvou cviků bez přestávky za sebe. Docvičíte jeden cvik a bez přestávky se pustíte do druhého a pak se bez přestávky zase vrátíte k prvnímu a tak celou supersérii. Používá se pro zintenzivnění tréninku. Do super série lze zařadit buď antagonistické svaly, jednu svalovou skupinu, nebo různé svalové skupiny. Tato metoda je vhodná pro zrychlení tréninku a zlepšení celkové kondice. Trojsérie je zařazení tří cviků bez přestávky za sebe. Jsou určeny zejména pro vytrvalostně silové sporty.

Kruhový trénink

Tréninková metoda charakteristická postupným zapojováním vybraných svalových skupin při cvičení na stanovištích obvykle uspořádaných do kruhu. Volba cvičení probíhá tak, aby prostřednictvím vyššího počtu opakování cvičení bylo dosaženo tréninkového efektu ve svalech i v kardiovaskulárním systému. Tato metoda je zaměřená zejména na rozvoj silové a aerobní vytrvalosti. Trénink probíhá na třech až dvanácti stanovištích se střídavým zaměřením na různé části těla. Stanoviště po sobě následují například cvik na dolní končetiny, horní končetiny dále břicho, záda, hrudník, tím zamezíme nadměrnému vyčerpání jednotlivých svalových skupin. Zařazujeme cvičení známá a koordinačně nenáročná. Výběr je ovlivněn cílem, trénovaností a tréninkovým obdobím. Cvičíme střední až submaximální intenzitou. Stanoviště pro plynulost při cvičení více cvičenců probíhá v časových intervalech obvykle kolem dvaceti až čtyřiceti sekund, dle toho stanovujeme tíhu břemen a náročnost cviků. Pauzy v délce jednoho cvičícího intervalu až čtyř intervalů. V těchto pauzách probíhá přechod mezi stanovišti podle určeného pořadí. Výhodou této tréninkové metody je možnost variabilit sestavení stanovišť, doby trvání cvičení, počtu opakování cvičení, změnou odporu nebo tempa provádění, či trvání odpočinku mezi cvičeními.

3.2 Trénink bojových sportů

3.2.1 Starší metody

Každý z bojových sportů, ostatně jako ostatní sportovní odvětví je ovlivněn vývojem tréninkových metod. Níže se stručně pokusím nastínit prvky tréninku bojovníků několik desítek let, či v době nedávno minulé. Jednotlivé bojové sporty prochází v některých případech i několika tisíciletým vývojem a lidé, kteří pomáhali rozšířit jejich popularitu v jednotlivých zemích, se obvykle snažili přivést i tradiční tréninkové metody, které se učili při poznávání sportu v zemi kde vnikl od tamních mistrů, či se zemí kde se již konkrétní sport těšil větší popularitě. Typickým příkladem je karate, které je co do počtu cvičenců na zemi stále nejrozšířenějším bojovým uměním. Avšak cvičitelé právě tohoto sportu většinou více dbají na tradice, což je sice krásné, ale i to je důvod proč karatisté nejsou do jisté míry konkurenceschopní proti kolegům z jiných bojových sportů v zápasech s benevolentnějšími pravidly, nežli má karate. Dále se v české republice těší velké tradici box. V tomto odvětví se po několik desetiletí dodržovali zaběhlé tréninkové metody. Cvičení obvykle na trénincích pobírali velké dávky cviků s vlastní vahou, kliků na kloubech ruky, dřepů, sklapovaček či angličanů. Fyzickou kondici se kromě samotného boxerského tréninku na pytli či v ringu snažili zvyšovat skákáním na švihadlech, či dlouhými vytrvalostními běhy. Právě tréninkovými prvky z boxu či zápasu, což jsou bojové sporty, které zde po sovětském vzoru měli dříve i tělovýchovná centra čerpali prvky tréninku lidé, kteří se v české republice snažili šířit další bojové sporty. V devadesátých letech to byl kickbox, či thajský box a na přelomu tisíciletí i mma. Tyto tréninky měli samozřejmě své výsledky a zápasníci měli velmi vysokou úroveň, avšak v porovnání se současnými by zcela jistě ztráceli co se týče komplexnosti a celkové fyzické připravenosti. Za velký zlom osobně považuji rozvoj mma zejména v Americe. Velký rozvoj popularity tohoto velmi atraktivního sportu přinesl pro Ameriku typickou obrovskou medializaci. S tím souvisí příliv peněz do sportu, s čímž souvisí i příliv odborníků z jiných sportovních odvětví. Ti v souvislosti s vysokými nároky na zápasníky přinesli do tohoto sportu velkou škálu tréninkových metod osvědčených v ostatních sportech. Nutno podotknout, že zaběhlé tréninkové prvky nejsou opomíjeny a tvoří jakousi kostru tréninkových procesů.

3.2.2 Moderní Metody

V počátcích plnokontaktních bojových sportů, kdy se zápasníci rekrutovali z jiných sportů a byli to obvykle nějakí drsní hoši zocelení životem, lidé kteří vyhledávali násilí i mimo tělocvičnu a v lepším případě se živili jako ostraha v klubech. Tento stín dlouho přetrvával v hlavách široké

veřejnosti a i proto základna cvičenců plnokontaktních bojových sportů byla oproti dnešnímu stavu nicotná. Jak už sem zmínil v předešlé kapitole tento stav se výrazně změnil popularizací těchto sportů v novém tisíciletí zejména v Americe, odkud tento rozvoj proplouvá do světa. Můžeme říci, že dnes je trénink ultimátních zápasů, či thajského boxu velkým trendem. Lidé napříč všemi věkovými skupinami vyhledávají tyto sporty i jako formu jak zhubnout, dostat se do kondice či jako koníček po práci, z čehož vyplývá že v rozpisu tělocvičen nenajdeme jen hodiny pro různé výkonnostní třídy zápasníků ale i hodiny s přívlastkem jako kondiční, pro veřejnost či samostané dívčí tréninky. Tyto hodiny nabízejí poznání těchto sportů v uvolněnější atmosféře. Jsou konstruovány zejména pro kondiční účely a naučení se technik pro účely samoobranu v běžném životě. Jelikož se tito cvičenci nepřipravují na zápas, není potřeba konfrontace s lepšími zápasníky ani sparingy s větším úsilím, což eliminuje rizika zranění a tréninky jsou vhodné i pro méně talentované či slabší povahy a nabízí příliv další velké základny cvičenců. Dále budoucí zápasníci začínají trénovat již od útlého věku. Všestrannost je největší zbraní nové generace zápasníků. Trénink už dávno není jen o tréninku bojových technik. Největší progress vidím v atletické, gymnastické, silové i kondiční přípravě. Proto velká část tréninku probíhá mimo ring popřípadě klec, vylepšováním základních fyzických schopností koordinačních a kondičních. Vývoj tréninkových metod v bojových sportech úzce souvisí v vývojem ostatních sportovních odvětví. Sportovci využívají nové cvičební stroje i tréninkové pomůcky. Využívají diagnostická centra ve kterých zjišťují své slabiny i lepší možnosti tréninkové rozvoje. Trenéři se více zabývají vyrovnáváním svalových dysbalancí, která vznikají při sportovní tréninku a to komplexnějším tréninkem, či prostřednictvím zařazením kompenzačních cvičení. Mnohem pestřejší jsou i možnosti regenerace v lékařských, sportovních či wellness zařízeních. Díky rozvoji elektrotechniky mohou při tréninku využívat lehce ovladatelné kamery či sporttestry které usnadňují velmi důležitou zpětnou vazbu tréninku.

V neposlední řadě samozřejmě sport ovlivňuje fenomén internetu, ten přináší možnost jednoduše a rychle čerpat novinky a přejímat tréninkové metody ze sportovních odvětví z celého světa. V bojových sportech díky inovacím v tréninkovém procesu probíhá neuvěřitelný nárůst sportovní výkonnosti zápasníků. Kdyby to mělo pokračovat budou se mezi sebou utkávat lidé bez slabin, kteří by byli na úrovni bojových robotů, naštěstí jsou na lidském těle slabá místa, která tréninkem nelze úplně eliminovat, tento fakt nám přináší naději že bojové sporty nezevšední a můžeme se těšit na spoustu nádherných knockoutů, které jsou, samozřejmě mimo úžasné sportovní výkony zápasníků, kořením a lákadlem všech plnokontaktních bojových sportů.

3.2.3 Koordinační pohybové schopnosti

Komplex schopností lehce a účelně koordinovat pohyby, přizpůsobovat je měnícím se podmínkám, provádět složitou pohybovou činnost a rychle si osvojovat nové pohyby. Optimálně rozvinuté koordinační schopnosti urychlují a zefektivňují proces osvojování nových dovedností. Příznivě ovlivňují dříve osvojené dovednosti a přispívají k jejich stabilizování, zjemňování a hlavně k jejich adekvátnímu využívání v konkrétních situacích.

- Diferenciační schopnost jemně rozlišovat a nastavovat silové, prostorové a časové parametry pohybového průběhu.
- Orientační schopnost určovat a měnit polohu a pohyb těla v prostoru a čase, a to vzhledem k definovanému akčnímu poli nebo pohybujícímu se objektu.
- Rovnováhová schopnost udržovat celé tělo eventuelně i vnější objekt ve stavu rovnováhy, respektive rovnovážný stav obnovovat i při napjatých rovnováhových poměrech a proměnlivých podmínkách prostředí. Rozlišuje se rovnováhová schopnost statická, dynamická a balancování předmětů.
- Reakční schopnost zahájit účelný pohyb na daný podnět v co nejkratším čase indikátorem je reakční doba. Často spojena s přizpůsobením a přestavbou pohybu. Délka reakční doby závisí na druhu podnětu, nejdelší je u podnětů optických, nejkratší u taktilních. Rozdíly však jsou malé, řádově desítky milisekund.
- Rytmická schopnost vystihnout a pohybově vyjádřit rytmus z vnějšku daný, nebo v samotné pohybové činnosti obsažený. Časové a dynamické parametry pohybu. Rovněž vnímat změny rytmu i u ostatních sportovců a optimálně sladit pořadí činností.
- Spojování pohybu je schopnost navzájem propojovat dílčí pohyby těla končetin, hlavy a trupu do prostorově, časově a dynamicky sladěného celkového pohybu, zaměřeného na splnění cíle pohybového jednání. Dominuje při řešení koordinačně náročných úloh.
- Přestavby pohybu je schopnost situačně přizpůsobit pohybovou činnost vnějším i vnitřním podmínkám, které člověk v průběhu pohybu vnímá nebo předjímá. Změnu přináší měnící se terén, činnost soupeře, vyvíjející se herní situace, měnící se povětrnostní situace ale i podmínky vnitřní, například pod vlivem únavy. Na základě vnímání nebo anticipace sportovec pokračuje v pohybu jiným způsobem. Je úzce propojena se schopností orientační a reakční.

Rozvoj jednotlivých koordinačních schopností se uskutečňuje samostatně nebo v rámci technické přípravy. Podstatou tréninku je rozšiřování pohybové zkušenosti vykonáváním nových, stále obtížnějších koordinačně náročných pohybů a zvládnutí širokého spektra dovedností v mnoha obměnách a v měnících se podmínkách vyžadujících i nové, tvořivé řešení úkolu, přičemž nejde o jejich maximální dokonalost. Spojujeme osvojené dovednosti. Provádíme více činností současně. Zvyšujeme náročnost a požadavky na přesnost. Měníme náčiní, nářadí a vnější podmínky. Cvičíme pod tlakem a v únavě po předchozím zatížení a při rušících vlivech z okolí. Pro rozvoj obecných koordinačních schopností využíváme cvičení přiměřeně náročná, nová, neobvyklá, a základů řady sportů, což vede u dětí a mládeže k rozvoji všestrannosti. Předpoklad efektivního rozvoje obecných koordinačních schopností je využívání ve cvičeních, která umožňují transfer do dalších činností. Základními metodami pro rozvoj jsou metoda obměňování, metoda opakování a metoda kontrastní. V tréninkové jednotce zařazujeme rozvoj koordinačních schopností po rozcvičení. Volíme menší počet opakování, více sérií, dbáme na kvalitu. Učení se novým pohybům zařazujeme i u vyspělých sportovců. Tréninkem dochází k rozšiřování pohybové zkušenosti, počtu a kvality dovedností to ovlivňuje mimo jiné i rozvoj učenlivosti. [6]

3.2.4 Kondiční pohybové schopnosti

Schopnosti, které jsou v rozhodující míře ovlivňovány metabolickými procesy. Realizace pohybu je podmíněna způsobem získávání a využívání energie. Mezi pohybové schopnosti, u nichž je podmínkou závislost na funkční připravenosti systému bioenergetického zabezpečení, řadíme silové, rychlostní a vytrvalostní schopnosti. Podle převládající pohybové činnosti lze zařadit mezi schopnosti, jejichž úroveň je podmíněna především intenzitou pohybu, schopnosti silové a rychlostní. Vytrvalostní pohybová činnost je podmíněna objemem, tedy dobou trvání či počtem opakování cvičení.

Silová schopnost

Je kondičním základem pro svalový výkon vyžadující nasazení síly, jejíž hodnota se pohybuje kolem třiceti procent individuálně realizovatelného maxima. Tuto hodnotu lze označit jako základní běžně využívaný silový potenciál. Druhy svalové činnosti jsou závislé na druhu svalové kontrakce, která je rozhodující pro vznik svalové síly. Svalová kontrakce izometrická; vzrůstá napětí svalu, aniž by se měnila jeho délka. Svalová činnost koncentrická; napětí svalu se mění a délka svalu se zkracuje. Svalová činnost excentrická; svalové úpony se od sebe vzdalují,

svalová vlákna se protahují.[7] Metody rozvoje jsou popsány v kapitole 1.4.

Rychlostní schopnosti

Jde o pohyby v zásadě bez odporu ,nebo s minimálním odporem, které charakterizuje vysoká až maximální rychlost. Je vhodné rozlišovat rychlost reakční v začátku pohybu, acyklickou nejvyšší rychlost jednotlivých pohybů a cyklickou danou vysokou frekvencí opakujících se pohybů. Rychlost komplexní je dána kombinací předchozích. [7] Ovlivňování rychlostních schopností patří k nejobtížnějším tréninkovým úkolům. Změna jejich úrovně je dlouhodobou záležitostí. Ze všech kondičních schopností jsou rychlostní schopnosti nejsilněji geneticky podmíněny, tedy s nejnižší trénovatelností ta je patnáct až dvacet procent výchozí úrovně, běžecká rychlost deset až patnáct procent. Tento fakt značně ovlivnil tréninkovou praxi, ve které jsou rozpracovány zásady rozvoje komplexní rychlosti i jednotlivé faktory rychlostních výkonů, a to i vzhledem k jednotlivým sportovním disciplínám. Příznivé podmínky pro rozvoj rychlostních schopností se vyskytují už v dětském věku, kdy se ve dvanácti až třinácti letech formuje nervový základ rychlostních projevů, ti jsou především pohyblivost, labilita a rychlost nervových procesů.

V tomto věku je zaznamenáván větší přirozený nárůst rychlostních a také rychlostně silových předpokladů. Po patnáctém roce se přirozená dispozice zvyšování čisté rychlosti především frekvence pohybu poněkud snižuje. Další přírůstek, například rychlosti lokomoce, se objasňuje zlepšením silových schopností, zlepšením techniky a zvýšením anaerobních schopností. Maxima rozvoje rychlostních schopností se většinou dosahuje v osmnácti až dvaceti letech. Tyto skutečnosti zásadně určují dlouhodobou strategii tréninku. Přistoupíme-li k jejich stimulaci ve vhodném věku a volíme-li potřebné podněty, je možné určité úspěchy očekávat. Ani pozdější věk však neznamena, že ovlivňování rychlostních schopností nemá naději na úspěch. I zde přináší systematické zatěžování jistý efekt, minimálně ve smyslu udržení získané úrovně. Intenzita cvičení musí být maximální nebo téměř maximální, příslušný pohyb je třeba přitom provádět kontrolovaně. Hraniční intenzity lze dosáhnout maximálním volním úsilím, respektive snahou o co nejvyšší rychlost pohybu nebo jeho akceleraci. Předpokládá to proto dostatečnou koncentraci a motivaci ke cvičení. Pouhý slovní pokyn často nepostačuje. Kromě dostatečného vysvětlení úkolu a přesvědčování je s úspěchem využíván i princip soutěže, dvojic, handicapu, odměny či sankce. [9]

Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti jsou komplexy předpokladů provádět činnost požadovanou intenzitou co nejdéle nebo co nejvyšší intenzitou ve stanoveném čase. Vytrvalost dělíme na dlouhodobou, střednědobou, krátkodobou a rychlostní.

- Dlouhodobá vytrvalost je schopnost vykonávat pohybovou činnost odpovídající intenzity déle než deset minut. Dominantním způsobem energetického krytí je přitom aerobní, způsob úhrady energie s využitím glykogenu a později i tuků. Hlavní příčinou únavy je vyčerpání zdrojů energie. [8] Tato vytrvalost je významným faktorem postupné výkonnostní specializace. Rozvoj dlouhodobé či obecné vytrvalosti vytváří předpoklady k následné sportovní úspěšnosti. Jedinec s lepší vytrvalostí může více trénovat, neboť se i rychle a lépe zotavuje. Za základní metody rozvoje dlouhodobé vytrvalosti považujeme souvislou, střídavou fartlekovou a intervalovou metodu. [10]
- Střednědobá vytrvalost je schopnost vykonávat pohybovou činnost intenzitou blížící se nejvyšší možné spotřebě kyslíku po dobu asi osmi až deseti minut. Individuálně nejvyšší aerobní možnosti organismu jsou kombinovány s aktivací anaerobního systému získávání energie. Energetickým zdrojem je glykogen, jeho vyčerpání je hlavní příčinou únavy. [8] Cílem rozvoje střednědobé vytrvalosti je zvýšení intenzity cvičení v daném čase a postupné prodlužování doby trvání cvičení při téže konstantní intenzitě. Pro rozvoj používáme intervalové metody. Střídáme poměry práce a odpočinku a v souvislosti s tím i intenzitu cvičení.
- Krátkodobá vytrvalost je schopnost vykonávat činnost co možná největší intenzity po dobu dvou až tří minut. Dominantním energetickým systémem je anaerobní glykolýza se štěpením glykogenu bez využití kyslíku. Za hlavní příčinu únavy se v tomto případě považuje rychlá kumulace kyseliny mléčné. [8] Tento typ vytrvalosti je těžištěm vytrvalostního tréninku sportovců s dobou závodního zatížení třicet sekund až tři minuty. Cvičení provádíme v zónách okolo aerobního prahu, základní formou přípravy je intenzivní intervalová metoda.
- Rychlostní vytrvalost znamená schopnost vykonat pohybovou činnost absolutně nejvyšší intenzitou co možná nejdéle do dvaceti až třiceti sekund. Energeticky je podložena aktivací ATP – CP systému. Kromě energetických zdrojů omezuje dobu činnosti nervová

únava. [4] Rozvoj souvisí s tréninkem rychlosti. Vzhledem ke skutečnosti, že existuje přenos mezi jednotlivými prostředky tréninku vytrvalosti, lze používat prakticky libovolná tělesná cvičení. Ovšem jen při naplnění potřebných požadavků, především možnosti konat zadané cvičení v maximální intenzitě. Základem rozvoje je pak intervalová metoda s poměrem zatížení a intervalu odpočinku jedna ku pěti.

3.2.5 Vysoce intenzivní intervalový trénink

Formy intervalového tréninku, jsou cvičení, které střídají období krátké intenzivní anaerobní zátěží s méně intenzivními. Jsou to formy velmi účinného kardiovaskulárního cvičení. Běžné tréninkové pásma tohoto druhu trvají čtyři až třicet minut. Tyto krátké, intenzivní tréninky poskytují východiska pro lepší sportovní výkon. Zlepšují metabolismus glukózy, a tuků. Tyto metody jsou asi nejvýhodnější a nejpoužívanější části tréninků bojovníků a to z důvodu malé časové náročnosti a velkému přírůstu kondičních schopností cvičenců. Výhodou je že nemusí být zařazeny do tréninku pouze jako samostatné tréninkové jednotky ale spíše jako jejich součástí. Můžeme je aplikovat na začátcích tréninků po rušné a průpravné části tréninkové jednotky, tak i kdykoliv v průběhu tréninku, když už posléze nemáme v plánu s prvky tréninku, které vyžadují absolutně striktní techniku. Nejčastěji ji také proto zařazujeme do úplného závěru tréninkové jednotky, jako oblíbenou třešničku na dortu. Tím docílíme maximálního nasazení a svěřenci se nemusejí ohlížet na další průběh tréninku a konečný výsledek tohoto posilování bude největší. Posléze zařazujeme nějaké zklidňovací cvičení a závěrečné protažení. Tyto prvky tréninku jsou vhodné pro zápasníky protože se odvíjejí v podobných cyklech zátěží jako je čeká v zápase. Dle našich potřeb modelujeme časy práce a zátěže a s tím související druhy cviků a tíhu břemen. Dle toho rozlišujeme různé metody vysoce intenzivních intervalových cvičení.

Tréninkový režim Tabata

Tabata je druh speciálního intervalového tréninku, se kterým poprvé přišel Izumi Tabata, který zkoumal na dvou skupinách mužů nárůst jejich anaerobní a aerobní kapacity v důsledku dvou odlišných přístupů ke kondičnímu tréninku. Jedna skupina jezdila pětkrát týdně na stacionárním kole po dobu šedesáti minut, tedy ve středním tempu, druhá pak pětkrát týdně na tom samém kole makala ve vysokém tempu v rámci velice krátkých, ale intenzivních intervalů dvaceti sekund, načež deset sekund odpočívali; následovalo opět dvacet sekund dřiny a tak pořád dokola, dokud neodjeli sedm až osm kol. U obou skupin se zdatně zvýšila aerobní kapacita u první skupiny byl nárůst aerobní kapacity o něco málo vyšší, ani zdaleka však v takovém poměru v jakém měla oproti druhé skupině tréninkový objem u první skupiny se ale nekonal v podstatě žádný nárůst kapacity anaerobní zatímco progress u druhé byl mnohem více než patrný celých dvacet osm procent. Druhá skupina trénující všehovšudy dvacet minut týdně velice zdatně navýšila svou aerobní i anaerobní kondici, byť věnovala tréninku patnáctkrát méně času než skupina první. Tabata tímto výzkumem potvrdil fakt, že krátké intenzivní intervaly fungují a je to

jeden z neúčinnějších způsobů tréninku pro zvýšení svalové síly a vytrvalosti. Výhodou Tabata tréninku je, že je možné ho provozovat při všech sportech. Každý den ho trénují profesionální i amatérští sportovci po celém světě. Princip tréninku je ovšem poměrně jednoduchý. Každý sval určitým způsobem reaguje na okamžitou zátěž. Jinak se sval prokrvuje když je namáhán postupně a jinak když je intenzivně stimulován. Při intenzivní stimulaci svalů dojde k rychlému prokrvení, celá teplota těla se rapidně zvýší a dechová i tepová frekvence také. Při rychlejším prokrvení dochází i k rychlejšímu okysličení a právě díky většímu přístupu kyslíku je sportovec schopen podávat vyšší výkony. Trénink není úzce situován na rychlé nabrání hmoty, ale především na zvýšení síly a vytrvalosti. Výsledky tréninku Tabata je možné sledovat již po prvním měsíci, když se bude trénovat pravidelně, tak tělo bude zvyklé do svalů dodávat více kyslíku dokonce i při malé námaze. Spolu s častějším tréninkem budou svaly čerstvější, prokrvenější a více okysličené. Navíc každý sval nebude mít tendenci v sobě hromadit velká kvanta kyseliny mléčné a rychlejší bude i vstřebávání minerálů, takže se sníží možnost vzniku nepříjemných křečí. Při každodenním tréninku se bude zároveň zvyšovat kapacita plic a správné energetické rozložení v rámci celého těla. Jak již bylo řečeno, tabata interval se skládá z dvaceti vteřin intenzivní práce, následované deseti vteřinami odpočinku, po kterém přichází opět na řadu dvacet vteřin cviku až po celkový počet osmi kol. Trvá tedy všehovšudy čtyři minuty. První a nejdůležitější podmínka efektivity takovýchto intervalů je správná volba cviku. Vhodnější jsou cviky zaměstnávající co nejvíce svalových skupin. Pro inspiraci například různé běhy a skoky přes překážky, naskočené shyby, boxování do pytle a všeobecně všechny cviky s vlastní vahou, či i cvičení se zátěží jako jsou švihy nebo trhy s jednoručkou, házení medicimbalů cviky s pneumatikou, potažmo olympijskou činkou. [11][12]

Tréninkový režim Gibala

Profesor Martin Gibala a jeho tým na McMaster University v Kanadě zkoumají cvičení o vysoké intenzitě po dobu několika let. První varianta tréninku je popsána ve studii z roku 2009 a je vhodná pro zcela zdravé a trénované jedince. Po důkladném rozcvičení absolvujeme šedesát sekund intenzivního cvičení při devadesáti pěti procentech VO 2 max, následuje sedmdesát pět sekund odpočinku. Opakujeme po dobu 8 až 12 cyklů. Studie uvádí, že u testovaných osob používajících tuto metodu třikrát krát týdně byl nárůst výkonosti stejný, jako u jedinců, kteří trénovali souvisle na padesáti až sedmdesáti procentech VO 2 max pětkrát týdně. V roce 2011 byla zveřejněna méně intenzivní verze tohoto režimu. Ta je určena jako pro méně trénované osoby. Například jedinci se sedavým zaměstnáním, kteří pravidelně nesportují a chtěli by se

zlepšit kondici. Cvičení probíhá opět šedesát sekund ovšem s intenzitou jen kolem šedesáti procent maximálního výkonu, následuje šedesát sekund zotavení. U obou režimů je důležitý následný alespoň pětiminutový zklidňovací takzvaný cool down režim. Studie probíhala na stacionárním kole avšak my můžeme aplikovat běh, veslování, skákání na švihadle ale i cvičení s posilovacími lany, či jakékoliv cviky které jsme schopni provádět dle výše uvedených požadavků. [12][13]

Tréninkový režim Timmons

Producent Michael J. Mosley natočil na základě výzkumu profesora Jamese Timmonse filmy The Truth About Exercise a Eat, Fast & Live Longer. V nich se mimo jiné objevuje i tento tréninkový režim, který vyzdvihují zejména jeho časovou nenáročností. Dále režim prezentují jako vhodnou formu prevence proti populačním chorobám zejména kardiovaskulárního systému. Po standardním zahřátí probíhá ve smyčkách, pracujeme dvacet sekund s maximální intenzitou a úsilím, poté dvě minuty malou až střední intenzitou. Pro účely výzkumu se tato smyčka opakovala jen třikrát za sebou a třikrát týdně. Když budeme tuto metodu zařazovat i my můžeme volit počet kol dle svého uvážení a kondice. [15]

3.2.6 Crossfit

CrossFit byl založen v roce 1995 bývalým gymnastou Gregem Glassmanem a jeho partnerkou Lauren Glassman. Vůbec první tělocvična Crossfit byla otevřena v Santa Cruz v USA. V téže roce byl Glassman najat jako kondiční trenér policie v Santa Cruz. V roce 2005 bylo evidováno jen osmnáct registrovaných tělocvičen CrossFit.. V současné době se počet CrossFitových tělocvičen po celém světě pohybuje okolo sedmi tisíc a neustále roste. V České republice existuje v současnosti několik tělocvičen CrossFitu a to zejména ve velkých městech. Nicméně náradí a náčiní na trénink najdeme již ve skoro každé boxerně či ve fitcentru kde tyto místnosti bývají nazývány jako místa pro funkční trénink. Od roku 2007 se každoročně konají Světové hry CrossFitu, kde mezi sebou soutěží muži a ženy v oddělených kategoriích. CrossFit programy jsou v Americe dnes hojně používány ve státních složkách, od hasičů až po vojenské jednotky. Díky své náročnosti si tento druh cvičení oblíbili nejen lidé kteří, potřebují být v dobré kondici při výkonu povolání. Zejména pro cvičence všech plnokontaktních bojových sportů se stal

crossfit nedílnou součástí tréninku. Nutno asi podotknout že Glassmen neoběvil nic nového nářadí, náčiní a cviky jsou povětšinou známé a v jednotlivých sportovních odvětvích používané, avšak revoluční bylo spojení těchto prvků a prezentování crossfitu jako komplexního a velice přínosného cvičebního programu určeného prakticky pro kohokoliv.

CrossFit je silový a kondiční trénink kombinující prvky z různých tréninkových metod vzpírání, sprintů a běžeckých tréninků obecně, gymnastiky, veslování, silového trojboje, plyometrie a tréninků s kettlebely, medicinbaly a provazy. Zatímco dílčí tréninkové metody jsou zpravidla zaměřeny jen na určitý fyzický atribut síla, vytrvalost, ohebnost, CrossFit usiluje kombinováním těchto metod v rámci jednoho tréninku o celkový fyzický rozvoj. Revoluční přístup CrossFitu spočívá v pohledu na kondiční trénování jako nástroj k současnému komplexnímu rozvoji hlavních fyzických atributů, vytrvalost, sílu, flexibilitu, výbušnost, rychlost, hbitost, rovnováhu, pohybovou koordinaci a přesnost. Trénink CrossFitu je díky své variabilitě a rozmanitosti možné nastavit individuálně na míru každého cvičence podle jeho aktuálních potřeb. Z toho důvodů je vhodný prakticky pro všechny skupiny bez rozdílu pohlaví, věku, aktuální kondice, a podobně. Pro svůj důraz na komplexní fyzický rozvoj se stal velmi oblíbenou a vyhledávanou variantou kondičního tréninku pro bojové sporty. Dnes je běžnou součástí tréninkového programu nejlepších profesionálních zápasníků, ale i kondičních cvičenců bojových sportů.

Typický trénink crossfitu se skládá zpravidla ze dvou částí. První část představuje rozcvička tvořená jednoduchými cviky, nejčastěji s vlastní vahou, jako kliky, dřepy, výpady, shyby, a podobně. Cílem rozcvičky je prohřát svaly a připravit tělo na samotný trénink. Následuje hlavní náplň tréninku, která trvá zhruba v rozmezí deseti až třiceti minut. Takové cvičení můžeme do tréninkového cyklu zařadit samostatně, tak i jako dílčí součást tréninkové jednotky. Je založena na kruhovém intervalovém systému tréninku. Základ CrossFitu leží v silovém tréninku. Je založen na cvicích, které zatěžují tělo co nejkomplexněji. Podstatou je nazírání na tělo jako komplex bez rozlišení dílčích svalových partií. Síla je pojímána komplexně, proto lze cvičit např. nadhozy s těžkou vahou pro maximální sílu, veslování na vytrvalostní sílu, dřepy s výskokem a se závažím na výbušnou sílu, a tak podobně. Mezi typické cviky, které se objevují v jednotlivých programech, patří cviky s olympijskou činkou, jednoručkami, medicinbalem, kettlebellem, sandbagem či waterbagem, přeskoky přes švihadlo, cvičení na gymnastických kruzích, sprinty, lezení po provaze, cvičení s provazy. Můžeme říci že, filosofií Crossfitu je rozmanitost. Každý trénink může být o ničem jiném. V další části mé práce se pokusím zhotovit jakýsi návod jak jednotlivá nářadí a náčiní využívat.

4 Zásobník cviků

Při sestavování zásobníku cviků jsem předpokládal, že osoby které ho mohou využívat nemají žádná zdravotní omezení a účastní se nějakého tréninkového procesu pod dohledem odborníka, či alespoň svůj zdravotní stav a s tím spojenou vhodnou fyzickou zátěž konzultovali se sportovním lékařem.

4.1 Kettlebel



Obr. 1

Kettlebell viz Obr.1 je litinová činka ve tvaru dělové koule se zaobleným madlem s dlouholetou tradicí, jež sahá až do carského Ruska v 18. století. Dlouhou dobu byl využíván výhradně jako cvičební pomůcka ruského vojska. Do podvědomí veřejnosti se se dostal po roce 2001, kdy ruský fitness trenér žijící v Usa Pavel Tsatsouline vytvořil první certifikovaný cvičební program v knize russian kettlebel

chalange. Popularitu si tato pomůcka získala zejména díky možnosti širokého spektra jejího využití a možností procvičení prakticky všech svalových partií. Cviky jsou komplexního charakteru, proto jsou vhodné pro silovou přípravu prakticky ve všech sportovních odvětvích , ale i jako kompenzace sedavého způsobu života.

Swing



Obr. 2

Obr. 3

Obr. 4

Základní poloha: mírný podřep nohy nepatrně více od sebe na širší boků, chodidla směřují dopředu. Činku držíme oběma rukama mezi nohama, v mírném předklonu s rovnými zády. viz Obr.2

Cvik začíná krátkým pohybem mezi nohy směrem za sebe. viz Obr.3: Dále za pomoci napřímění nohou, prací boků a současným pohybem natažených rukou vzhůru do vzpažení činku zdvihneme nad hlavu. viz Obr.4. Z horní polohy necháme činku kontrolovaně spadnout mezi

nohy, načež plynule přecházíme k dalšímu švihů vzhůru. Po celý rozsah pohybu sledujeme pomyslný bod v úrovni očí, tím si pomáháme udržet rovná záda. Nadechujeme se po dobu pádu činky, vydechujeme při pohybu směrem vzhůru. Po celou dobu cviku se držíme činku pevně oběma rukama, tím zamezíme možnosti vyklouznutí. Zátěž zvolíme takovou abychom cvik prováděli plynule. Snažíme se omezit zátěž ramen ruce fungují jen jako přenašeč energie vyvinuté nohama a trupem. Cvik rozvíjí zejména dynamickou sílu nohou a trupu potřebnou například pro výskoky a sprinty.

Jednoruční Swing

Základní poloha je obdobná jako u klasického, činku držíme v jedné ruce. viz Obr.5

Cvik začíná předklonem s mírným vychýlením trupu k opačné noze. viz Obr.6 Dále za pomoci napřímení nohou, prací boků a současným pohybem natažené ruky vzhůru činku zdvihne do výše očí, kde činku pouštíme a uchopujeme druhou rukou. viz Obr.7 Z horní polohy plynule přecházíme do předklonu, načež plynule přecházíme k dalšímu švihů vzhůru



Obr. 5

Obr. 6

Obr. 7

Předání činky je koordinačně náročnější v začátcích můžeme použít jednodušší variantu cvičení v sériích jednou posléze druhou rukou a vyhneme se tak riziku upadnutí činky a případnému zranění. Cvik oproti klasickému swingu zapojuje i rotátory trupu.

Swing high pull

Základní poloha a začátek pohybu je stejný jako u jednoručního swingu. viz Obr.8,9.



Obr. 8

Obr. 9

Obr. 10

Obr. 11

Švih provádíme jen do výše boků viz Obr.10 poté navazujeme výtahem činky podél těla k rameni cvičící ruky. viz Obr.11.Po stejné trajektorii putuje činka zpět a navazuje další opakování. Cvik provádíme v libovolných sériích nejprve jednou poté druhou rukou. Výtah provádíme jen do výše ramen, při větším rozsahu pohybu bychom přetěžovali trapézové svaly. Tento cvik je zaměřen kromě rozvoje svalů nohou a trupu též svaly ramen zejména sval deltový.

Snatch



Obr. 12

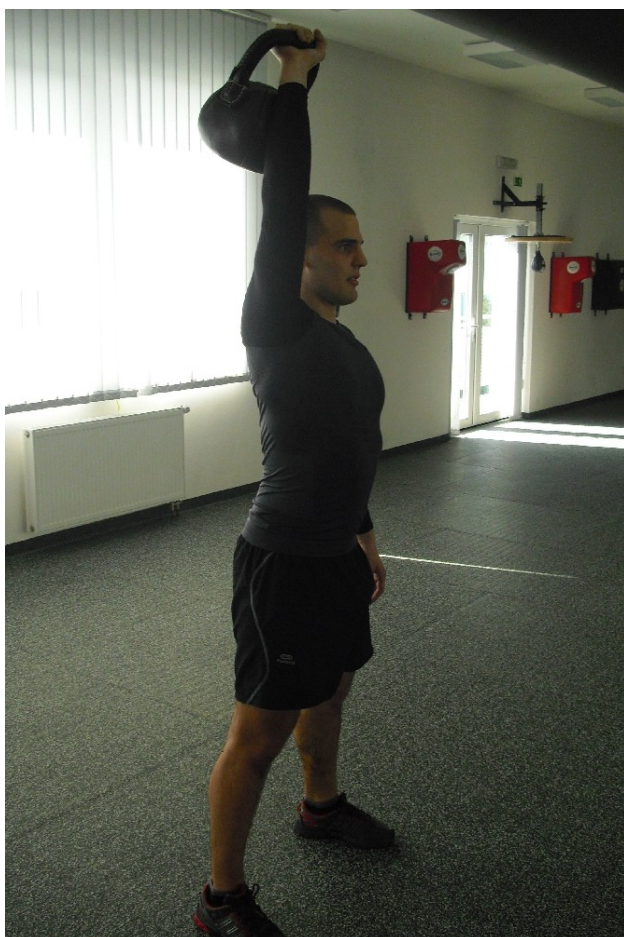
Obr. 13

Obr. 14

Základní poloha a pohyb je totožný jako u jednoručního swingu. viz Obr.12,13,. s rozdílem,

že pohyb nekončíme ve výši očí, nýbrž nad hlavou. Během pohybu necháme činku převalit na předloktí. viz Obr.14. Pohyb činky dolů opět po stejné dráze jako nahoru. Při tomto cviku je kladen ještě větší důraz na dynamiku zejména v počáteční fázi pohybu abychom činku dostali plynule až nad hlavu bez nadměrného zapojení svalů paže předloktí a zápěstí.

Wind mill



Obr. 15



Obr. 16

Nejprve provedeme celý snatch, viz Obr.15 když máme činku nad hlavou otočíme krk tak abychom dívaly na činku a pomalu tahem přeházíme a nataženýma nohama do předklonu až do doteku volné ruky o zem a pak zpět do horní polohy. viz Obr.16 Volíme menší zátěž abychom eliminovali riziko pádu. Cvik je zameran na sílu koordinaci a balanc.

Clean and press

Základní poloha a začátek pohybu je stejný jako u jednoručního swingu. viz Obr.17,18

Švih provádíme jen do výše boků viz Obr.19, poté navazuje bicepsový zdvih činky viz Obr.20.

Následuje výraz činky nad hlavu. Obr..21. Pohyb činky dolů opět po stejné dráze jako nahoru.



Obr. 17

Obr. 18

Obr. 19

Obr. 20

Obr. 21

Pro plynulost cviku je vhodné zařadit před výrazem podřep ze kterého snáze a zvláště dynamičtěji provádíme výraz činky nad hlavu. Při pohybu zpět hlídáme abychom nepropínali ruku v lokti. Tento cvik rozvíjí svaly nohou, trupu, bicepsy a svaly ramene.

Turecký vztyk

Základní poloha je leh na zádech s činkou v jedné ruce před tělem v úrovni hrudníku. viz Obr.22

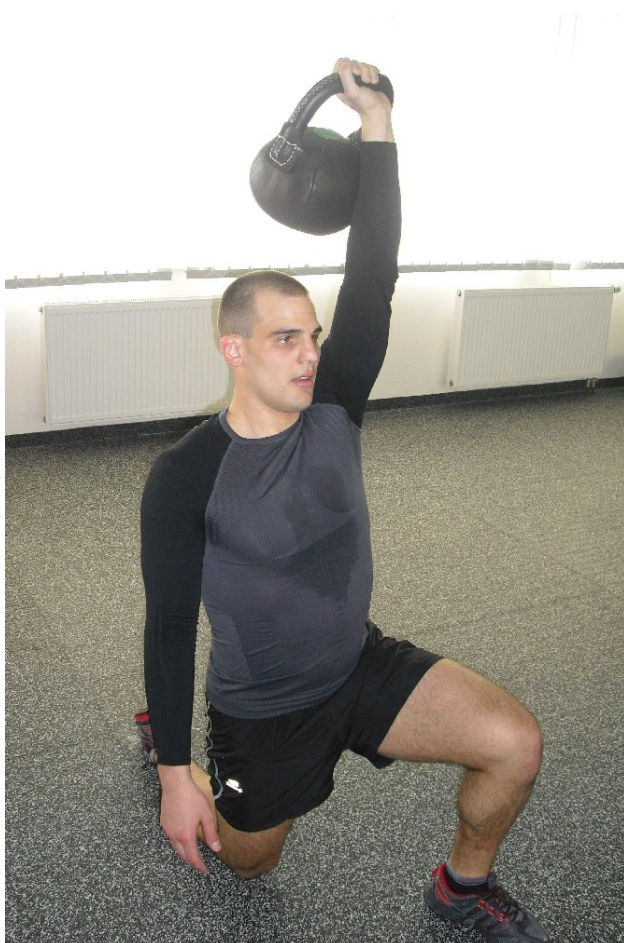


Obr. 22

Obr. 23

Dále pokrčíme nohu na straně činky a zapřeme se dlaní volné ruky o zem viz Obr.23 Poté se poté přejdeme pomocí zapřené ruky a nohy do pokleku činku držíme na hlavou. viz Obr. 24 Následně se pomocí nohou postavíme. viz Obr.25 Opačným postupem přejdeme zpátky do lehu.

U tohoto cviku není důležitá rychlost provedení, klademe důraz na správnou techniku. Cvik provádíme relativně pomalu a kontrolovaně. Po celou dobu cviku máme zpevněné rameno a činku pevně pod kontrolou. Při přechodech tlačíme hrudník dopředu. Váhu zvyšujeme postupně až kdy jsme si jistí perfektním a kontrolovaným provedení cviku. Cvik je zaměřen na sílu ,ale zejména na koordinaci a udržení rovnováhy. Je nutné být zpevněný při celém provedení cviku.



Obr. 25



Obr. 24

Kettlebel je univerzální cvičicí pomůcka a můžeme ji využít pro další velkou škálu cviků. Velmi používané jsou dřepy, výpady, skoky s činkou v držení v různých polohách jednoruč či obouruč kombinované s výrazy či výtahy činky. Dále slouží i jako opora při klikách a cvičích na břicho, či jako zátěž při cvičení na hrazdě. Lze využít i jako překážka při různých skokových či běhacích cvičeních. S lehkými kettlebely si můžeme zpestřit rozcvičení, či aktivní odpočinek mezi cvičením a to variacemi předávání si činku kroužením okolo nohou či boku, provádíme osmičky kolem nohou a podobné zahřívací cvičení.

4.2 Posilovací lana



Obr. 26

Battle rope viz obr.26 je několik metrů dlouhé lano o tloušťce několika centimetrů. Pro účely tréninku se zpravidla na jednom konci provleče za nějaký úchytu například železná konstrukce ringu, strom, tyč od plotu či branky na venkovním hřišti. Konec lana využíváme k úchopu při cvičeních. I když je na trhu velké množství „speciálních cvičících lan,, různých velikostí a z různých materiálů, pro trénink například na zahradě můžeme využít jakákoliv lana. První cvičební program s těžkými lany takzvanými battle ropes představil světu fitness trenér a rekordman v několika silových disciplínách John Brokefield. Výhodou těchto cvičení je fakt že ho můžeme provádět prakticky kdekoliv. Stačí nám k tomu jen silné lano a pár metrů prostoru. Cvičení s lany rozvíjí sílu a výbušnost. Je technicky nenáročné a jelikož lano váží jen pár kilo zvládne ho prakticky každý. Náročnost cvičení udává síla, kterou vloží do cviků každý cvičenec dle svých možností. Cvičení probíhá formou intenzivního intervalového tréninku. Všechna cvičení jsou komplexního charakteru a zatěžují svaly nohou, trupu, ramen a paží.

Up-down waves



Obr. 27



Obr. 28



Obr. 29

Základní poloha je podřep rozkročný lana držíme pokrčenýma rukama podhmatem s lokty u těla. viz Obr.27



Obr. 30

Cvik začínáme současným pohybem nohou do stoje a rukama s lany do výšky očí. Obr.28 Dále nohama zpátky do podřepu, kyvadlovým pohybem trupu a rukama směrem dolů se udeříme lany o zem. Obr. 29 Lana tvoří nad podlahou po celé své délce jakési vlny. viz Obr.30 Cvičení plynule pokračuje stejným pohybem. U cviku se nehrbíme v zádech a hlava je neustále v prodloužení těla

Power slam

Základní poloha je stejná jako předcházejícího cviku. viz Obr.31 Další průběh cviků také s rozdílem že je prováděn ve větším rozsahu při pohybu vzhůru zvedáme lana až nad hlavu a nohama jdeme do výponu, případně až do výskoku viz obr.32 a pohyb dolů je prováděn maximální silou, lano necháme spadnout do základní polohy. viz Obr.33 Tento cvik je prováděn menší intenzitou , zato usilovnějším provedením jednotlivých opakování.



Obr. 31



Obr. 32



Obr. 33

V další variantě tohoto cviku nezvedáme lana přímo nad hlavu, nýbrž obě ruce vychýlíme k jedné straně viz Obr.34,35 a prudkým slamem křížně na druhou stranu. viz Obr.č.36 Tohoto rozsahu pohybu docílíme především přenášením váhy z jedné nohy na druhou.



Obr. 34



Obr. 35



Obr. 36



Obr. 37

Základní poloha je stejná jako u předcházejících cviků. Cvičení provádíme střídavým pohybem pokrčených rukou a to tak, jedna ruka je ve u pasu a druhá ve výšce ramen. viz Obr.37 Cvik zatěžuje především deltové svaly a svaly předloktí. Do cviku můžeme zakomponovat dřepy, či výpady stranou.

Circles

Základní poloha viz Obr.38

Oběma rukama současně děláme kruhy. Zároveň probíhá vertikální pohyb. Když se nachází ruce ve výši ramen jsme ve stoji viz Obr.39 naopak když opisujeme kružnici u pasu jsme v podřepu viz Obr.40. Kroužíme směrem dovnitř či ven.



Obr. 38



Obr. 39



Obr. 40

In-out waves



Obr. 41



Obr. 42



Obr. 43

Základní poloha viz obr.41

Podobně jako u předchozích se cvik skládá z vertikálního pohybu a současnou prací horních končetin. Ty provádějí upažení při němž ruce s lany jsou neustále mírně pokrčené. viz Obr.42 z upažení přecházíme rukama před tělo a křížíme je. Pohyb rukou připomíná stříhání nůžkami. viz Obr.43.

Ultimate warrior

Základní poloha tentokrát se k lanům postavíme z boku. Obě lana chytíme oběma rukama současně nadhmatem, předpažíme s mírným pokrčením v loktech a zaujmeme pro nás již známou pozici v podřepu. viz Obr.44

Cvik provádíme pohybem nahoru a dolů. V horní poloze do výšky očí viz Obr.45, dole do úrovně pasu viz Obr.46. Pohyb je opět usnadňován vertikálním pohybem.



Obr. 44



Obr. 45



Obr. 46

Grapler trow

Základní poloha je opět podřep čelem k provazům které držíme tentokrát nadhmatem v pokrčených rukou před tělem s lokty u těla. viz Obr.47

Při cviku ruce zůstávají v základní poloze pohyb cviku začíná rotací 90 stupňů v bocích se současným přenášením váhy z nohy na nohu viz Obr.48. Cvičení pokračuje stejným pohybem ze strany na strany tedy přetočeními o 180 stupňů. viz Obr.49



Obr. 47



Obr. 48



Obr. 49

Další cvičební polohy

Jelikož základní postavení u všech představovaných cviků je stejné na fotkách představím další možnosti poloh které mohou být zajímavým zpestřením cvičení. Tyto různé pozice jdou aplikovat zpravidla do všech cviků s lany, avšak pohyb provádíme často v menším rozsahu například při cvičení v kleče eliminujeme práci posilování nohou a zmenšujeme pohyb trupu.



Obr. 50



Obr. 51

Klek na zemi viz Obr.50 Sed na míči viz Obr.51



Obr. 52

Obr. 53

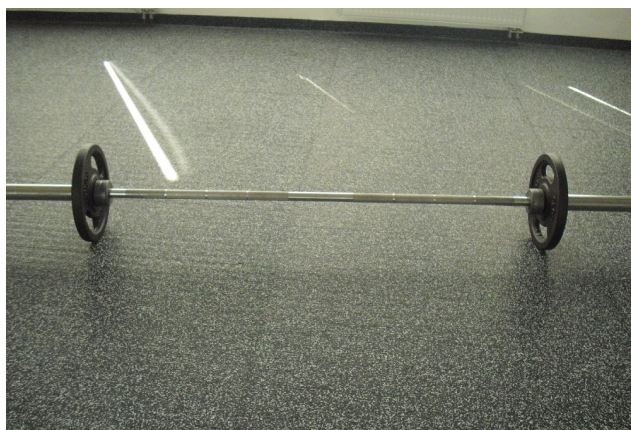
Obr. 54

Obr. 55

Klek na míči viz Obr.52 Stoj na bosu viz Obr.53

Stoj na obráceném bosu viz Obr.54 Stoj v boxerský viz Obr.55

4.3 Olympijská činka



Obr. 56

Velká činka viz Obr.56 je od pradávna nejučinnějším nástrojem pro rozvoj síly a výbušnosti. Cviky vycházející ze vzpěračského tréninku a jsou asi nejnáročnějším a nejkomplexnějším způsobem silového tréninku. Tyto cviky jsou základním stavebním kamenem přípravy vrcholových sportovců například atletů již několik desetiletí.

Síla a dynamika jsou základními předpoklady úspěšnosti v bojových sportech a proto tyto cviky nesmíme opomínat, ba naopak bychom na nich měli stavět. Jejich výhodou je zejména fakt, že rozvíjejí sílu celého pohybového aparátu poměrně rovnoměrně. Cviky jsou velmi koordinačně náročné a správné provedení vyžaduje perfektní zvládnutí techniky.

Nadhoz

Základní poloha je podřep rozkročný, úchop o něco málo širší, osu činku máme co nejbližší holením kostem viz Obr.č.57



Obr. 57



Obr. 58

Obr. 59

Obr. 60

Obr. 61

Zdvih, začínáme pohybem v kyčlích a kolenou a tlakem přes paty. První fázi pohybu uděláme klidným tahem, jakmile však dostaneme činku nad kolena, je třeba do pohybu přidat výbušnost a co nejvíc ho zrychlit. Činku je nutno táhnout hlavně pomocí ramen, lokty zvednout co nejvýše a zároveň s tím jít pomocí lýtek do výponu. viz Obr.58 V nejvyšším bodě výtahu činku přetočíme a podle potřeby pod ni přidřepneme, zachytíme ji na předních deltech a hrudníku a přitom vystrčíme lokty do předu a činku pustíme do prstů. viz Obr.59. Následně provedeme vykročení jednou nohou dopředu během něhož dostaneme činku nad hlavu do propnutých paží. viz Obr.60 Poté už jen přisuneme druhou nohu do stoje mírně rozkročného. viz Obr.61

Cvik provádíme s jedním výdechem. Při větší váze činky lze provádět nadhoz na dvě doby kdy nejprve přemístíme činku a hrud do stoje a poté provedeme výraz. U tohoto způsobu se po přemístění znovu nadechneme a do výrazu vydechneme. Techniku procvičujeme jen s osou bez závaží, při nezvládnutí techniky hrozí ztráta rovnováhy či vypadnutí činky.

Trh



Obr. 62

Základní poloha je podřep rozkročný, ruce předpažíme zevnitř, dolu a osu uchopíme nadhmatem. viz Obr.62

Zdvih začíná výtahem činky podél nohou na úroveň pasu. viz Obr.63. Poté zdvihneme činku dynamickým švihem rukou a trupu do výšky a současným vertikálním pohybem nahoru do výšky a zpátky do úrovně podřepu až dřepu v tomto okamžiku

jsou již ruce s činkou nad hlavou ve vzpažení. viz Obr.64. Cvik dokončíme pohybem nohou do stoje. viz Obr.65



Obr. 63



Obr. 64



Obr. 65

Zdvih provádíme na jeden výdech. Techniku procvičujeme jen s osou bez závaží, při nezvládnutí techniky hrozí ztráta rovnováhy. V průběhu celého cviku je potřeba zpevnění celého těla zejména trupu. Hlavu nepřekláníme ani nezakláníme.

Mrtvý tah



Obr. 66

Základní poloha je podřep rozkročný, ruce předpažíme dolů, a osu uchopíme na šíři ramen nadhmatem. viz Obr.66 Zdvih probíhá prostřednictvím zvednutím nohou z podřepu do stoje a trupu do vzpřímeného postoje. Přitom tlačíme kyčle vpřed a táhneme trup vzad a vzhůru. viz Obr.67 Pohybem po stejné trajektorii pokládáme činku zpátky na zem. V průběhu cviku máme neustále rovná záda a hlavu v prodloužení těla. Cvik je zaměřen zejména na sílu dolních končetin a trupu.



Obr. 67

Sumo mrtvý tah s výtahem



Obr. 68

Základní poloha je široký podřep rozkročný, špičky chodidel směřují ven. Záda jsou rovná a osu činku držíme úzkých úchopem nadhmatem. viz Obr.68

Pohyb začínáme nohama, postupně přidáváme narovnění v zádech. viz Obr.69. Nakonec činku vytáhneme podél těla pomocí rukou a ramen až pod bradu přičemž lokty směřují nahoru. viz Obr.70 První fáze cviku je zaměřena na sílu nohou a trupu, druhou fázi známou jako výtah uskutečňujeme hlavně svaly deltovými a svaly předloktí.



Obr. 69



Obr. 70

Dřep a výraz s činkou za hlavou

Základní poloha je stoj rozkročný, přibližně na šířku ramen. Činku máme položenou na ramenou, úchop je široký, lokty skrčené. Pohled směřuje dopředu. viz Obr.71

V první fázi cviku provedeme hluboký dřep viz Obr.č 72 a vrátíme se do základní polohy viz Obr.73. Druhá fáze začíná přidřepnutím viz Obr.74 a následně spoluprací nohou ramen a paží vyhodíme činku nad hlavu viz Obr.75 Poté činku kontrolovaně spustíme zpátky za hlavu.



Obr. 71



Obr. 72



Obr. 73



Obr. 74



Obr. 75

Klek a vztyk

Základní poloha je stoj rozkročný, přibližně na šířku ramen. Osu činky svíráme mezi bicipsem a předloktím v loketní jamce v pokrčených pažích před tělem. viz Obr.76

Pohyb začínáme výpadem vzad jednou nohou. viz Obr.77 Koleno položíme na zem. viz Obr.78. Poté druhou nohu zasuneme, tím se dostaneme do kleku na obou nohách. viz Obr.79 Následně vysunutím jedné nohy přecházíme do kleku na jedné noze. viz Obr.80 Zapřením se o vysunutou nohu přejdeme do stoje tedy zpátky do základní polohy.



Obr. 76



Obr. 77



Obr. 78



Obr. 80



Obr. 79

Good morning

Základní poloha je Stoj rozkročný, přibližně na šířku ramen. Činku máme položenou na ramenou, úchop je široký, lokty skrčené. Pohled směřuje dopředu. viz Obr.81

Nohy lehce pokrčíme a jdeme do předklonu, tak hluboko dokud udržíme tělo v rovině. viz Obr.82 Cvik je zaměřen zejména na svaly hýžd'ové a svaly na vnitřní straně stehen.



Obr. 81



Obr. 82

Výše popsané cviky jsou technicky a koordinačně náročné, proto je vhodné cvičit je nejprve samostatně. Jsou dostatečně náročné a pro jejich realizaci zapojujeme celý pohybový aparát proto není nutné je kombinovat v supersériích či kruhových trénincích, ale i to je možné avšak pro tyto druhy cvičení volíme cvičení pouze s osou či pro nás s relativně malou vahou. Cviky jsou složeny s několika fází které je vhodné zařazovat jednotlivě při nácviku komplexních cviků, či při samotném silovém tréninku například dřepy, výpady, přemístění či výtahy a výrazy činky. Existuje ještě nespočet dalších notoricky známých cviků které se zaměřují spíše na jednotlivé svalové skupiny. Zařazení těchto cviků není od věci právě v kruhových trénincích.

4.4 Bulharský pytel



Obr. 83

Ivan Ivanov bulharský zápasník v řeckořímském zápase a ve volném stylu vymyslel Bulgarian Bag viz Obr.83 neboli bulharský pytel v roce 2005, za účelem procvičení horní i dolní části těla. Ivan dnes trénuje Americkou zápasnickou asociaci a díky němu se bulharský pytel stal jednou z nejoblíbenějších pomůcek pro trénink. Hlavní výhodou je jeho tvar, který umožňuje nejrůznější druhy cvičení. Tento pytel

byl původně k tréninku zápasníků, ale dnes je využíván pro celou škálu posilovacích i kardio cvičení. Má dvě poutka dva krajní chyty a tři válečkovité úchyty, a umožňuje tak sportovcům provádět mnoho druhů cvičení s různým uchopením a zatížením. Bulharské pytle mají několik variant zatížení od pěti do třidvaceti kilogramů podle potřeb cvičícího. Jsou plněny sypkou směsí převážně pískem, aby se částečně přizpůsobily cvičícímu, ale zároveň zachovaly svůj tvar i po delší době cvičení. Pevně jsou vyrobeny ručně v Bulharsku z kozí kůže. Cvičení s bulharským pytlem Vám dodá kontrolu nad každým svalem těla. Díky jeho úchytům a tvaru ho lze využívat na cviky jako zdvihání, protahování rukou pomocí točení kolem hlavy, skákání a úkroky s pytlem na ramenou a mnohé další.

Houpačka



Obr. 84

Obr. 85

Obr. 86

Základní poloha je široký stoj rozkročný, pytel držíme mírně pokrčenýma rukama za dva krajní chyty. Pro lepší úchop provlečeme ruce poutky. Ruce pro zlepšení úchopu mohou být provlečeny za poutka viz Obr.84

Cvik začíná podřepem a krátkým pohybem mezi nohy směrem za sebe. viz Obr.85 Dále za pomoci napřímení nohou, prací boků a současným švihovým pohybem rukou do vzpažení zdvihneme pytel nad hlavu. viz Obr.86 Z horní polohy necháme pytel kontrolovaně spadnout mezi nohy, načež plynule přecházíme k dalšímu švihu vzhůru.

Kruhy

Základní poloha je mírný podřep rozkročný, pytel držíme mírně pokrčenýma rukama za dva krajní chyty. viz Obr.87 Pro lepší úchop provlečeme ruce poutky.

Cvik začíná lehkým pohybem do protipohybu posléze vykonávaného kruhu. viz Obr.88 Poté pohybem pytle kolem hlavy provádíme kruhy. Pohyb rukou doplňuje přenášením váhy nohou a lehkým pohybem trupu ve směru pohybu. viz Obr.89,90



Obr. 87

Obr. 88

Obr. 89

Obr. 90

Kyvadlo

Základní poloha a začátek pohybu je stejný jako u předchozího cviku viz Obr.91,92

Poté si hodíme pytel přes ramena přičemž pytel o záda zastavíme.viz Obr.93 Následně dynamickým pohybem s přetočením rukou v půlce pohybu viz viz Obr.94 provedeme jakýsi půlkruh na druhou stranu. viz Obr.95



Obr. 91

Obr. 92

Obr. 93

Obr. 95

Obr. 94

Velké kyvadlo



Obr. 96

Obr. 97

Obr. 98

Obr. 99

Obr. 100

Je to vlastně předchozí cvik ve větším rozsahu. Pytel nesměřuje za rameno ale až nad hlavu přičemž se přetočíme do boku. viz Obr.96,97,98,99,100

Sekání nahoru

Základní poloha je stoj rozkročný, mírný ohnutý předklon s k jedné noze, pytel držíme mírně pokrčenýma rukama za dva krajní chyty. viz Obr101 Poté pytel co spoluprací nohou paží a rotací trupu co nejrychleji vymrštíme do předpažení povýš kde pohyb zastavíme viz Obr.102 a spouštíme zpět do základní polohy.

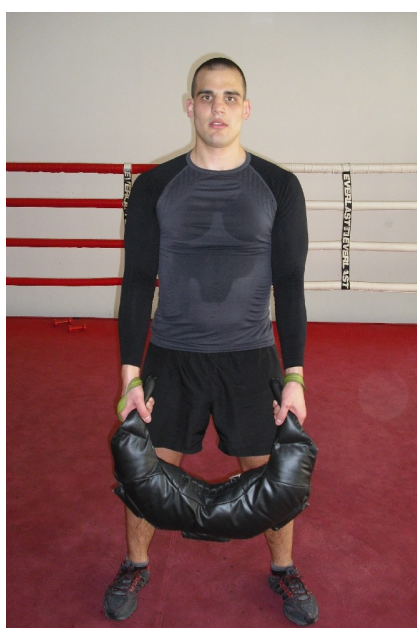


Obr. 101



Obr. 102

Přemístění a dřep a výraz



Obr. 103



Obr. 104



Obr. 105

Základní poloha je stoj rozkročný, pytel držíme za dva krajní chyty rukama v poloze připažit vpřed. viz Obr.103

S pytlem provedeme bicepsový zdvih a přidřepneme viz obr.104 Poté se postavíme a zároveň rukama s pytlem přejdeme do polohy vzpažit vzad, tento pohyb je podobný pulloveru. viz Obr.105

Dřep a výraz pytle za hlavou

Základní poloha je stoj rozkročný, pytel držíme za poutka za zády ruce jsou v poloze svícnu. viz Obr.106



Obr. 106

Obr. 107

Obr. 108

Nejprve provedeme dřep viz obr.107 při pohybu nahoru provedeme výraz nad hlavu viz obr.108

Dřep s bočním výrazem

Základní poloha je stoj rozkročný pytel držíme oběma rukama na jednom rameni za tělo pytle. viz Obr.109

Nejprve provedeme dřep viz obr.110 při pohybu nahoru vyrazíme pytel nad hlavu viz obr.111. Následně předáme pytel na druhé rameno tím se ocitneme zpátky v základní poloze.



Obr. 109

Obr. 110

Obr. 111

Přeskoky

Základní poloha je stoj spojný, pytel si položíme za krk a držíme jej za dva krajní chyty. viz Obr.112

Přeskoky jsou vlastně dynamické výpady. Takže uděláme výpad vzad. viz Obr.113 Následuje výskok a dopad do výpadu druhou nohou. viz Obr.114



Obr. 112

Obr. 113

Obr. 114

Výskok z kleku

Základní poloha je klek rozkročný sedmo, pytel si položíme za krk a držíme jej a dva krajní chyty. viz Obr.115

Cvik provedeme dynamickým skokem do dřepu viz obr.116 dále se postavíme. viz Obr.117



Obr. 115

Obr. 116

Obr. 117

4.5 Trx



Obr. 118

Trx viz Obr.118 je v současnosti nejvíce rozšířenou pomůckou pro závěsný trénink. Ten pro svůj silový rozvoj používali četné generace akrobatů, gymnastů a horolezců využívali své vlastní tělesné hmotnosti jako odporu při zavěšení na kruzích, hrazdách a lanech. Tímto tréninkem získávali značnou sílu a perfektně

vypracovanou postavu, která je charakteristická pro tyto sportovce. Trx tak jak ho známe vynalezl Randy Hetrick, což je bývalí velitel vojenské jedné námořní jednotky. Trx využíval pro trénink v často stísněných a malých prostorech na lodích a v ponorkách, kde trávili vojáci významnou část času. Závěsné cvičení v dnešní době využívá mnoho sportovců ve fotbalu, baseballu, basketbalu, hokeji, bojových sportech, triatlonu, golfu, tenisu, lyžování, snowboardu, plavání, surfování, motokrosu a vlastně v každém sportovním úsilí, které si můžeme představit.

Největšími výhodami tohoto zařízení jsou skladnost, a možnost cvičení prakticky ve všech prostorech či podmínkách. S trx můžeme provádět většinu známých posilovacích cviků, pro které běžně využíváme činky a stroje ve fitness centrech. Nespornou výhodou je fakt, že každý cvičí se svou vlastní vahou, což přináší ideální zatížení při cvičení a snižuje riziko zranění. Na rozdíl od cvičení na strojích tyto cviky kladou větší náročnost na udržení cvičební polohy, což přináší i při cvičení zapojení celého těla při cvicích které běžně známe jen jako cviky na rozvoj jednotlivých svalových skupin. Při cvičení tak rozvíjíme kromě síly a kondice i koordinaci, flexibilitu a rovnováhu.

Klik v závěsu s přitahem nohou



Obr. 119

Základní poloha: Nárty provlečené v trx, vzpor ležmo vpředu, dlaně na šíři ramen, prsty směřují vpřed, hýždě trup a hlava jsou v jedné linii. viz Obr.119

Nejprve uděláme klik viz obr.120, poté přitáhneme kolena k hrudníku viz obr.121



Obr. 120



Obr. 121

Přitahy nohou v závěsu

Základní poloha: Nárty provlečené v trx, vzpor ležmo vpředu, dlaně na šíři ramen, prsty směřují vpřed, hýždě trup a hlava jsou v jedné linii. viz Obr.122

Přitáhneme kolena k jedné opřené ruce viz Obr.123 a poté se vracíme do základní polohy a provedeme cvik na druhou stranu.



Obr. 122



Obr. 123

Střecha

Základní poloha: Nárty provlečené v trx, vzpor ležmo vpředu, dlaně na šíři ramen, prsty směřují vpřed, hýždě trup a hlava jsou v jedné linii. viz Obr.124

Přejdeme do vzporu stojmo viz Obr.125



Obr. 125



Obr. 124

Horolezec



Obr. 126



Obr. 127

Základní poloha: Nártý provlečené v trx, vzpor ležmo vpředu, dlaně na šíři ramen, prsty směřují vpřed, hýždě trup a hlava jsou v jedné linii. viz Obr.126

Pohyb provádíme střídavými přitaženími kolen k tělu. Obr.127 Pohyb nohou připomíná běh.

Na houpačce

Základní poloha: trx si provlečeme a zahákneme za paty, podpor ležmo vzadu, dlaně jsou opřené v šíři ramen prsty směřují dovnitř, hýždě, trup a hlava jsou v jedné linii. viz Obr.128

Přejdeme do podporu sedmo vzadu viz Obr.129 a vrátíme se zpět do základní polohy.



Obr. 128



Obr. 129

Létající superman



Obr. 130

Základní poloha Trx uchopíme za držadla nadhmatem. Stoj spojný, mírný ohnutý předklon. viz Obr.130

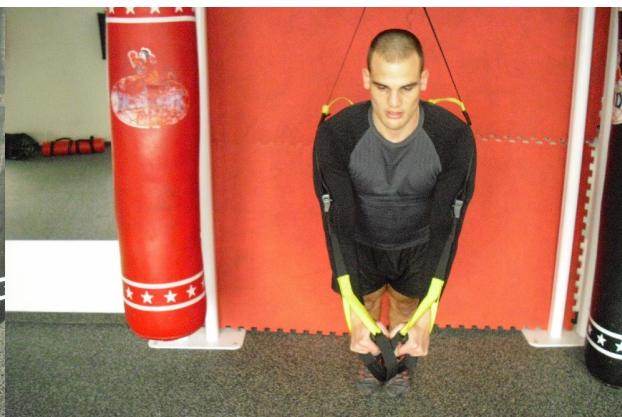


Obr. 131

Přeneseme váhu těla dopředu, současně se narovnáme v trupu a rukama jdeme do vzpažení.
viz Obr.131 Následně upažíme povýš a ruce pokrčíme. viz Obr.132. Dále rukama a zapojením
prsňích svalů přejdeme pokrčenýma rukama do polohy předpažit poníž. viz Obr.133



Obr. 132



Obr. 133

Ypsilon



Obr. 134

Základní poloha: stoj spojný či rozkročný čelem k zavěšení, ruce jsou v předpažití poníž a držíme se za úchopy trx nadhmatem a prověšíme se. viz Obr.134

Poté rukama provedeme pohyb do polohy vzpažit zevnitř, což nás dostane téměř do stoje. viz Obr.135

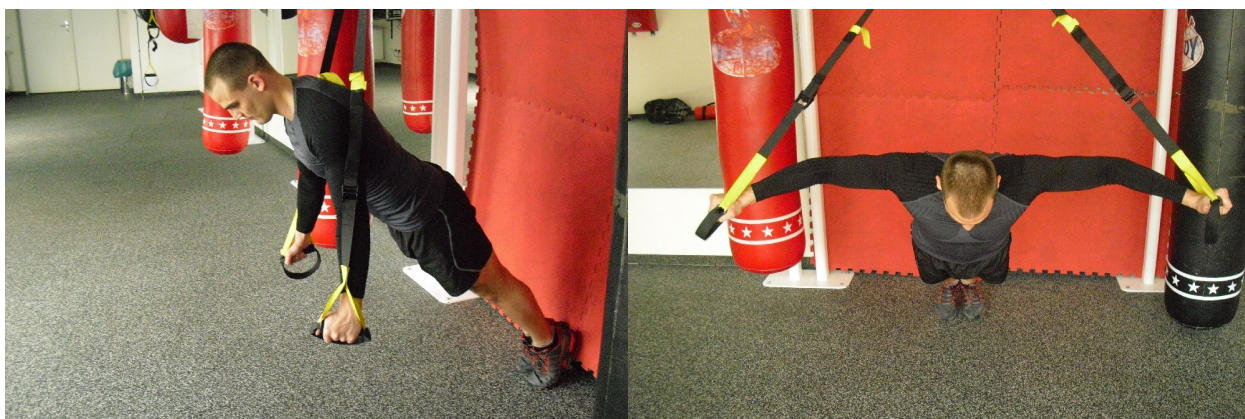


Obr. 135

Motýlek

Základní poloha: Stoj spojný či rozkročný, Trx držíme nadhmatem rukama v předpažení poníž a zavěšíme se. viz Obr.136

Provedeme klik až do rozpažení viz Obr.137 a následně do základní polohy.



Obr. 136

Obr. 137

Tricepsově zdvihy

Základní poloha: Trx chytíme nadhmatem nataženými rukama ve vzpažení. Jsme zapřeni nohama tělo svírá se zemí úhel asi 45 stupňů. viz Obr.138

Cvik provedeme pokrčením loktů do pravého úhlu. viz Obr.139

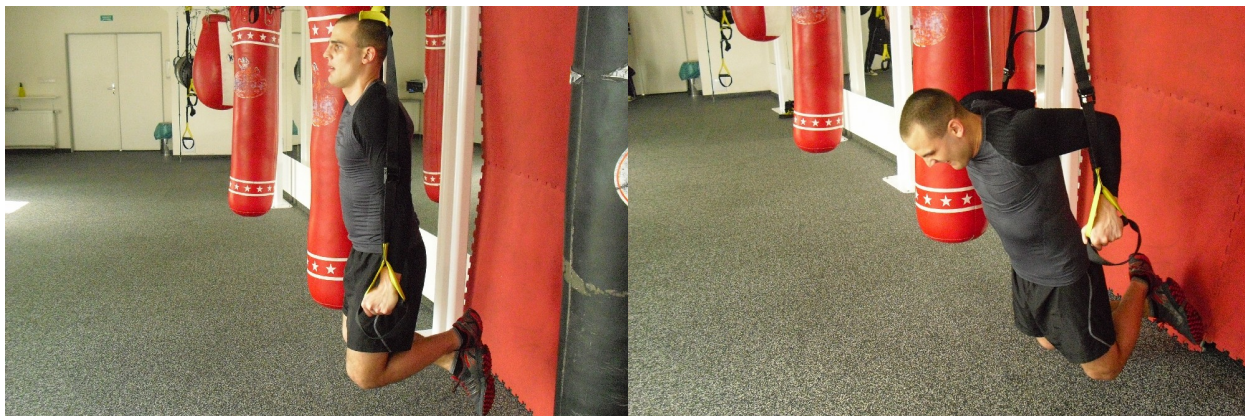


Obr. 138

Obr. 139

Tricepsově kliky

Základní poloha: Vzpor na trx, nohy jsou pokrčené a překřížené. viz Obr.140



Obr. 140

Obr. 141

Provedeme tricepsový klik viz Obr.141

Přítahy ve vodorovné poloze s nohama na gymbalu

Základní poloha: Leh na zádech, trx držíme v natažených rukách v předpažení poníž, patama se zapřeme o gymbal. viz Obr.142

Přitáhneme se ,tělo je v rovině. ruce jsou na úrovni hrudníku, hlava v prodloužení těla. viz Obr. 143



Obr. 142

Obr. 143

Bicepsové zdvihy



Obr. 144

Základní poloha: Ruce předpažíme poníž a uchopíme podhmatem, chodidla jsou zapřené o zem přičemž tělo svírá se zemí úhel přibližně 45 stupňů. viz Obr.144

Skrčíme ruce tím provedeme bicepsový zdvih. viz Obr.145

Přítahy v sedě

Základní poloha: Sed spojný, trx držíme mírně pokrčenýma rukama nad hlavou viz Obr.146

Přítáhneme se. viz Obr.147



Obr. 146



Obr. 145



Obr. 147

Pistole



Obr. 148

Základní poloha: stoj na jedné noze, druhou přednožíme poníž. Přepažíme poníž a zavěšíme do trx. viz Obr.148

Uděláme dřep na jedné noze viz Obr.149 Držení trx nám pomůže udržet rovnováhu.



Obr. 149



Obr. 150



Obr. 151

Výpad se závěsem jedné nohy

Základní poloha: Stoj na jedné noze, druhá nohu zanožíme a provlečeme trx viz Obr.150

Stojnou nohou podřepneme, zavěšená se kolenem téměř dotkne země jako u klasického výpadu. viz Obr.151

4.6 Vodní pytel



Obr. 152

Waterbag, či aquahit obr.č.152 je název posilovacího náčiní, které bylo patentováno v roce 2003. Vodní náplň představuje nepevnou posilovací zátěž v rozsahu 1 - 20 kg. Manipulace vyžaduje nejenom silové nasazení hlavních výkonných svalových skupin a intenzivní zapojení posturálního svalstva, ale také značnou dávku koordinačních schopností. Tyto mimořádné nároky znamenají stejný stupeň fyzické aktivace, jaký vyžaduje cvičení s vahou podstatně větší při použití klasického náčiní. Vodním pytlem můžeme nahradit prakticky všechny běžné činky, či posilovací náčiní a cvičit s ním stejné cviky. Přínos tohoto cvičení jak už bylo nastíněno spočívá v jakési neposlušnosti tohoto náčiní. Při cvičení s ním zapojujeme větší množství svalů a to kvůli vodě která se ve vaku neustále pohybuje čímž se výrazně mění těžiště závaží. Cvičení sním lze označit za určitý druh balančního cvičení a pro ještě větší ztížení není od věci kombinace s dalšími balančními pomůckami. Pytel je opatřen dvěma poutky což nám umožňuje sním provádět stejné cviky jako s Bulharským pytlem, či olympijskou činkou. I přes relativně malou váhu tohoto závaží je cvičení mnohonásobně těžší než by se na první pohled mohlo znát. Níže ukážu několik cviků, které jsme již nepopsal jako cviky s jiným náradí patří mezi mé oblíbené.

Dřepe na bosu s vodním pytlíkem nad hlavou.

Základní poloha: stoj rozkročný, pytlík držíme v rukách za poutka ve vzpažení. viz Obr.153

Provedeme dřep viz obr.154



Obr. 153



Obr. 154

Výrazy v sedu na gymbalu



Obr. 155



Obr. 156

Základní poloha: sed roznožný pokrčmo na gymbalu, pytel držíme ve skrčených rukách na hrudi. viz Obr.155

Provedem výraz pytle nad hlavu do natažených rukou ve vzpažení. viz Obr.156

Bench na gymbalu

Základní poloha: leh na gymbalu, pokrčenýma nohama se zapřeme o zem,pytel držíme za poutka a máme ho položen na hrudi. viz Obr.157

Provedeme výraz do předpažení, pohyb stejný jako u benchpressu. viz Obr.158



Obr. 157



Obr. 158

Výkyvy na gymbalu do rozpažení

Základní poloha: leh na gymbalu, pokrčenýma nohama se zapřeme o zem,pytel svíráme dlaněmi za boční plochy pytle rukama v předpažení. viz Obr.159

Plynulým pohybem do strany jednou rukou rozpažíme druhá ruka asistuje pohybu. viz Obr.160 v této poloze zůstaneme dle možností ve výdrži a vrátíme se do základní polohy.



Obr. 159



Obr. 160

Pullover na gymbalu

Základní poloha: leh na gymbalu, pokrčenýma nohama se zapřeme o zem, pytel držíme za poutka a máme ho položen na hrudi. viz Obr.161

Poté vytlačíme pytel a přes předpažení povýš pokračujeme pohyb až do vzpažení vzad. viz Obr.162



Obr. 161



Obr. 162



Obr. 163



Obr. 164

Chůze ve výpadech s rotací

Základní poloha: Stoj spojný, pytel držíme za poutka ve skrčených rukách přičemž ho svíráme mezi bicepsy a předloktími viz Obr.163

Vykročíme jednou nohou do výpadu a současně rotujeme trupem do strany. viz Obr.164

Dřep a výraz před sebe



Obr. 165

Obr. 166

Základní poloha: Stoj rozkročný, pytel držíme předpaženými rukama. viz obr.165

Provedeme dřep a zároveň pokrčíme ruce. viz Obr.166 při návratu do stoje provedeme výraz čímž se dostane zpět do základní polohy.

Francouský tlak na gymbalu

Základní poloha: leh na gymbalu, pokrčenýma nohama se zapřeme o zem, pytel držíme rukama v předpažení povýš. viz Obr.167

Ruce skrčíme v loktech. viz Obr.168



Obr. 167



Obr. 168

Boční výpady



Obr. 169

Základní poloha: Stoj spojný, máme položený na ramenu a drží jej za poutka rukama ve svícnu. viz Obr.169

Jednou nohou ukročíme, do bočního výpadu Obr..170



Obr. 170

4.7 Nejpoužívanější cviky s jinými pomůckami

Powerslam s pytlíkem

Základní poloha. Stojíme u žíněnky na které leží pytlík. viz Obr.171

Sehneme se pro pytlík uchopíme ho, zdvihneme a položíme na rameno. viz Obr.172 Maximálním úsilím pytlíkem udeříme o žíněnku přičemž pytlík doprovázíme nalehnutím na něj. viz Obr.173



Obr. 171



Obr. 173



Obr. 172

Dřepey na gymbalu

Základní poloha: Stoj na gymbalu viz Obr.174. Uděláme dřep a balancujeme viz Obr.175



Obr. 174



Obr. 175



Obr. 176



Obr. 177

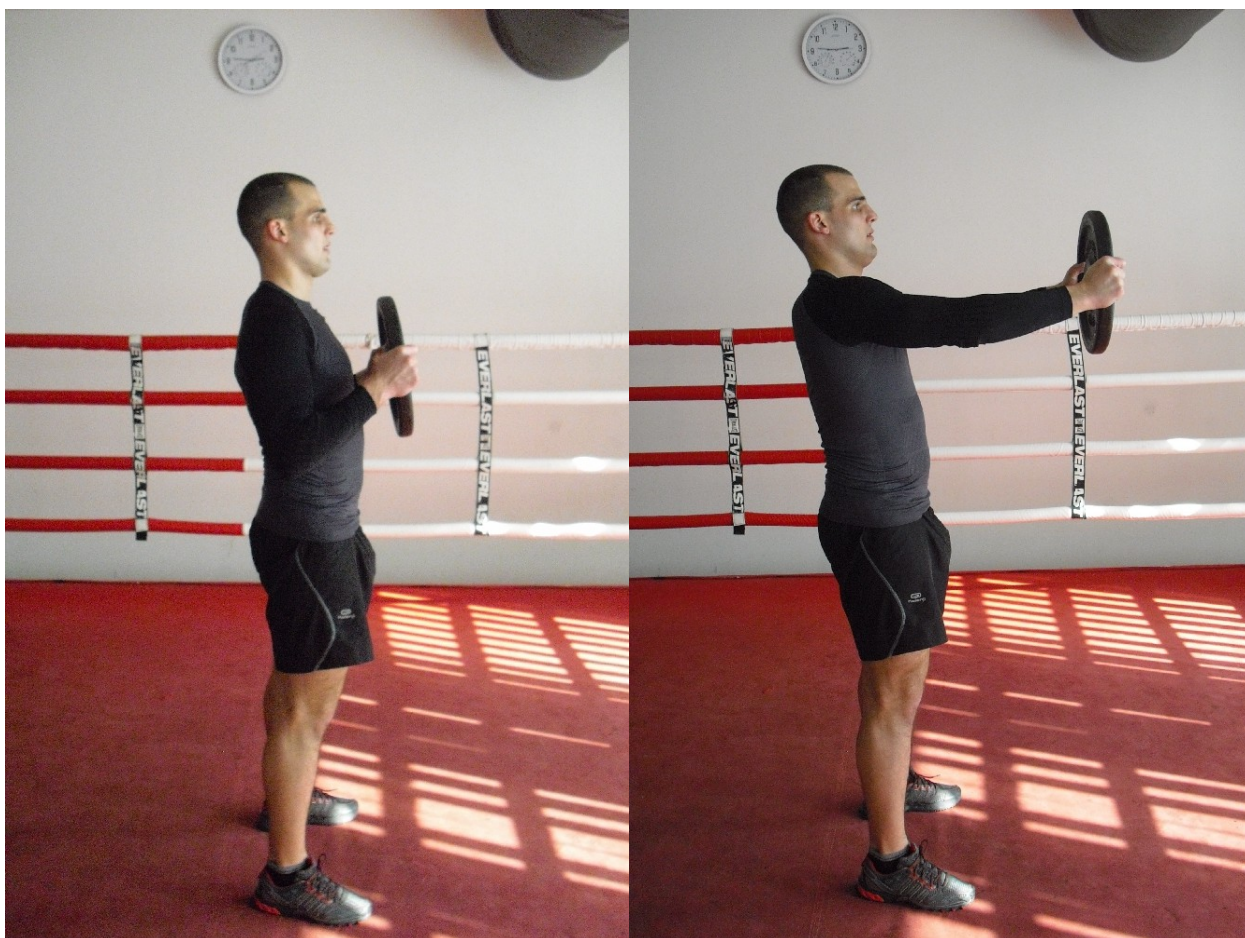


Obr. 178

Obr. 179

Tento cvik je velmi koordinačně náročný pro nácvik balancu nejprve cvičíme na bosu viz Obr.176,177, či využijeme hrazdy, které se můžeme přidržovat při nácviku nalézání na míč a při samotném balancování. viz Obr.178,179

Výrazy kotouče



Obr. 180

Obr. 181

Základní poloha: Podřep rozkročný, kotouč držíme pokrčenýma rukama před hrudníkem. viz Obr.180

Koutouč vyrazíme před sebe viz Obr.181. Cvik můžeme doplnit dřepy, dřepy s výskoky, či přeskoky. Koutouč vyrážíme při pohybu nahoru s výdechem.

Kruhy s koutoučem

Základní poloha: Stoj rozkročný, kotouč držíme pokrčenýma rukama před hrudníkem. viz Obr.182

Cvik provedeme kruhovým pohybem kolem ramen viz Obr.183 za hlavu viz Obr.184 a dál do základní polohy.



Obr. 182



Obr. 183



Obr. 184

Volant

Základní poloha: Stoj rozkročný, kotouč držíme rukama v přepažení. Obr.185

Cvik provádíme neustálým přetáčením koutouče viz Obr.186,187



Obr. 185



Obr. 186



Obr. 187

Záseky kotoučem nahoru



Obr. 189

Obr. 188

Základní poloha: Stoj rozkročný, koutouč držíme mírně pokrčenýma rukama v úrovni pasu viz Obr.188

Provedeme prudký švih koutoučem nad hlavu viz Obr.189 kde pohyb obrátíme a necháme ruce s koutoučem spadnout do základní polohy.

Záseky koutoučem dolů

Základní poloha: Stoj rozkročný koutouč držíme pokrčenýma rukama nad hlavou viz Obr.190

Provedeme prudký švih koutoučen na úroveň pasu viz Obr.191 kde pohyb obrátíme a koutouč vrátíme do základní polohy.



Obr. 190



Obr. 191

Převrácení pneumatiky



Obr. 192

Základní poloha: dřep rozkročný co nejbliže u pneumatiky tu uchopíme podhmatem rukama mezi nohama. viz Obr.192

Přejdeme do stoje přičemž zdvihneme pneumatiku viz Obr.193, vykročíme jednou nohou vpřed a převalíme jí viz Obr.194.



Obr. 193



Obr. 194

Mlácení palicí do pneumatiky



Obr. 195

Základní poloha: stoj roznožný, palici držíme mírně pokrčenýma rukama před tělem. viz Obr.195

Palici zdvihneme na hlavu viz Obr.196 a s podřepem udeříme palicí do pneumatiky. viz Obr.197



Obr. 196



Obr. 197

Mláčení palicí do pneumatiky

Základní poloha: stoj rozkročný jednou nohou vpřed, palici držíme mírně pokrčenýma rukama před tělem viz Obr.198

Palici natáhneme na úroveň zadní nohy viz Obr.199 a pohybem kolem ramen viz Obr.200 nad hlavu viz Obr.201 udeříme maximální silou palicí do pneumatiky.viz Obr.202



Obr. 198



Obr. 199



Obr. 200



Obr. 201



Obr. 202

5 Diskuze

V teoretické části této práce jsem se nejprve charakterizoval plnokontaktní bojové sporty, které mají členskou základnu v české republice. Dále se práce zabývá teorií silového tréninku. Další kapitoly pojednávají o pokrocích tréninkových metod a jejich infiltraci do úpolových sportů. Následují kapitoly popisující tréninkové metody, které jsou nejlépe slučitelné se zásobníkem cviků.

Při sběru informací jsem se setkal s pracemi a studii, které se zabývají fyziologickými aspekty tréninkových metod vycházejících z crossfitu, či vysoce intenzivních intervalových tréninků. Já jsem se zaměřil především na praktickou využitelnost a srozumitelnost práce. Výběr náčiní a nářadí jsem uzpůsobil vybavení boxerem a posiloven v Plzni. V souladu s tím, že lidé mají velký zájem o moderní metody tréninků, o kterých pojednávám se zlepšila dostupnost pomůcek. Ty jsou dnes již součástí prakticky každého renomovaného sportcentra. Tento fakt mi velmi pomohl a umožnil mi vypracovat zásobník cviků o rozsahu dle mých z počátku vytyčených cílů. Sledování dění v těchto sportcentrech mě přesvědčilo o významu mé práce a o faktu, že o mou práci by mohl být větší zájem. Moderní pomůcky jsou poměrně hojně používány, avšak vyzoroval jsem že poněkud jednostranně a stroze. S každým jednotlivým náčiním provádí obvykle jeden až dva cviky, které si buď sami vymysleli, či je převzali po absolvování nějakého volně přístupného kruhového tréninku a řetězovou reakcí se dostali do jejich podvědomí, jako jediná a správná varianta jak s tou jednotlivou pomůckou cvičit. Cvičenci, kteří byli přítomni při testování cviků, či při fotodokumentaci nezdědka projevovali zájem a sledovali škálu cviků, které se dají s danými pomůckami provádět. U cviků s jejichž názvy jsem se již setkal jsem ponechal původní anglické názvy, naopak někde jsem názvy přeložil či si je sám pojmenoval, aby už z názvu bylo patrné jak cvik bude vypadat.

Při fotodokumentaci byl asi největším úskalím zachycení poloh, při kterých při běžném provádění cviku, není pohyb zastaven. Avšak do metodického popisu jsem je zařadit musel, aby dle fotek a popisu bylo možné provést cvik správně a v plném rozsahu. Vzhledem k povaze zařazených cviků, ty jsou často švihové s dynamickým provedením, jsem v této fázi mé práce polemizoval zda by nebylo vhodnější vypracovat metodický videoprogram, ale s konečnou podobou popisu cviků jsem spokojen. Právě z důvodu nerealizovatelné uspokojivé fotodokumentace jsem vyřadil ze zásobníku další hojně využívaná náčiní s pestrou škálou využitelnosti a to medicimbali a švihadla.

Při vypracování bakalářské práce jsem se inspiroval již existující literaturou zabývající se metodickým popisem cviků a na klasických posilovacích strojích. V těchto příručkách oproti mé práci jsou důkladně rozepisovány zatěžované svalové partie, což jsem omezil. Mnou popisované cviky jsou často náročnější na udržení správné cvičební polohy, než na jednotlivé svalové partie. Což dodává cviku komplexnost a klade větší nároky na koordinaci celého pohybového aparátu, než na jednotlivou svalovou partii. Vypracování této práce je pro mě velkým přínosem a rozšířením znalostí v dané tématice a doufám, že inspiruje či poučí ještě každého komu se dostane do ruky.

6 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vypracování zásobníku cviků s moderními pomůckami, kterými jsou vybaveny boxerny a posilovny. Zásobník jsem vytvářel, aby co nejlépe splňoval potřeby silové přípravy v rámci tréninkového procesu bojových sportů. Při jeho vytváření jsem čerpal převážně z internetu a to prostřednictvím studií a videí, které zachycují prvky přípravy profesionálních zápasníků. Tyto poznatky jsem upravil pro potřeby této práce na základě svých empirických zkušeností. Cviky jsem testoval na sobě a sparingpartnerech. Bez problémů se mi je podařilo aplikovat do tréninků mých svěřenců. Metodický popis je dostačujícím návodem pro správné provedení cviků pro sportovce, kteří znají alespoň základy správného držení těla při posilování s činkami a vlastní vahou. Práce může sloužit jako návod pro obohacení silové přípravy v bojových sportech a jako inspirace pro cvičení kruhových a intervalových tréninku s moderními pomůckami.

Resumé

Bakalářská se zabývá zpracováním podrobné metodiky cviků vhodných pro použití do přípravy v bojových sportech zejména plnokontaktních. Cílem Bakalářské práce je vypracovat srozumitelný podrobný návod jak využít moderního vybavení boxeren a posiloven. Bakalářská práce obsahuje charakteristiku bojových sportů z hlediska fyzických požadavků na rekreačního, výkonnostního či profesionálního sportovce. Popis starších a stále používaných metod a návazání na moderní metody které souvisí s rostoucími požadavky na komplexnost cvičenců v bojových sportech. Charakteristiku a historii crossfitu a vhodným použitím prvků tohoto stylu cvičení v přípravě sportovců v bojových sportech. Bakalářská práce zejména obsahuje podrobný popis jednotlivých nářadí se zásobníkem základních cviků s fotografiemi a popisem správného provedení.

Resumé

This bachelor thesis deals with the methodology of exercises used for the physical preparation of martial arts, especially full contact martial arts. The aim of the work is to complete a list of instructions how to use modern equipment of fitness centers and boxing gyms. The thesis contains the characteristics of martial arts in terms of physical needs of holiday, performance and professional athletes. It also contains the description of older methods of practice, that are still being used. It contains characteristics and history of cross fit and its elements that are being used for martial arts. Especially the thesis contains the descriptions of training aids and a list of exercises with pictures and the description of the correct way doing it.

Seznam použité literatury

- [1] HRON, T. Sportovní příprava v thajském boxu po přechodu do vyšší váhové kategorie. Brno, 2008. Bakalářská. Masarykova univerzita. Vedoucí práce PhDr. Bc. Zdenko Regulí, Ph.D.
- [2] NOVOTNÝ, O. Historie a současnost Thajského boxu se zaměřením na ČR. Diplomová práce (vedoucí p. Janzara), UK, Praha 2003.]
- [3] Sanda. *Wushu centrum mistra Qin Ming Tang* [online]. 2006-2014 [cit. 2014-01-06]. Dostupné z: <http://www.wushucentrum.cz/wushu/sanda>
- [4] DOVALIL, J. *Výkon a trénink ve sportu*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2002. 336 s. ISBN 80-7033-760-5
- [5] Trénink síly. Svět olympijského šplhu [online]. 2009 [cit. 2014-01-14]. Dostupné z: <http://www.svetsplhu.cz/trénink/trénink-sily-metody/>
- [6] LEHNERT, M, NOVOSAD, J a NEULS, F. *Základy sportovního tréninku 1*. Olomouc: Hanex, 2001. ISBN 80-85783-33-9.
- [7] CHOUTKA, D., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia, 1991. 331s. ISBN 80-7033-099-6
- [8] JANČÍK, J, ZÁVODNÁ, E a NOVOTNÁ, M. *Fyziologie tělesné zátěže*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 1802-128X.
- [9] BEDŘICH, L., *Fotbal – rituální hra moderní doby*. Brno: Masarykova Univerzita, 2006. ISBN 80-210-3927-2
- [10] RUBÁŠ, K. *Sportovní příprava*. Plzeň: ZČU, 1997. ISBN 80-7082-294-5.
- [11] TABATA I, IRISAWA K, KOUZAKI M, NISHIMURA K, OGITA, F, MIYACHI, M (March 1997). "Metabolic profile of high intensity intermittent exercises". *Medicine and Science in Sports and Exercise* 29 (3): 390–5. PMID 9139179
- [12] TABATA I, IRISAWA K, KOUZAKI M , . et al (1996). "Vliv mírné intenzity vytrvalosti a vysoké intenzity přerušované školení o anaerobní kapacitu a VO 2 . max " *Med Sci Sportovní Exerc* 28 (10): 1327-1330. doi : 10.1097/00005768-199610000-00018 . PMID 8897392
- [13] LITTLE, J, JONATHAN P; ADEEL S., GEOFFREY P. , MARK A. , GIBALA, J(2009). "A practical model of low-volume high-intensity interval training induces mitochondrial biogenesis in human skeletal muscle: potential mechanisms". *Journal of Physiology* 588 (Pt 6): 1011–22. doi:10.1113/jphysiol.2009.181743 . PMC 2849965. PMID 20100740
- [14] HOOD, M; LITTLE, J; TARNOPOLSKY, M; MYSLIK, F; GIBALA, J (Oct 2011). "Low-volume interval training improves muscle oxidative capacity in sedentary adults.". *Med Sci Sports Exerc*. 43(10): 1849–56. doi:10.1249/MSS.0b013e3182199834 . PMID 21448086
- [15] "How To Get Fit With 3 Minutes Of Exercise A Week: BBC Doc Tries "HIT"". *Medical News Today*. 6 March 2012.

- [16] Crossfit: Forging elite fitness. Welcome to crossfit [online]. 1995, 20.december 2013 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: <http://crossfit.com/>
- [17] Crossfit. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/CrossFit>
- [18] Crossfit trénink. Extraround [online]. 2011 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: <http://www.extraround.cz/cs/clanek/crossfit-trénink---i-cast?cid=465>
- [19] Strongfirst: The school of strength [online]. Reno, USA: Global studio, 2001 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://strongfirst.com/>
- [20] Železná koule [online]. Praha: Copyright, 2012 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://www.zeleznakoule.cz/>
- [21] Connie Cook The "Bag Boy of Fitness" Challenges You With Bulgarian Training Bags San Diego Downtown, Aug. 5, 2009, Retrieved Oct. 5, 2010
- [22] IVANOV, I. Bio TheMat.com, Retrieved Oct. 5, 2010.

