ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ
CENTRUM TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Kruhový trénink ve fitness – metodika a možnosti rozvoje silových schopností

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Kristýna Marklová

Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: Mgr. Věra Knappová, Ph.D.

Plzeň, 2023

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni dne ……

vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych tímto poděkovala vedoucí práce Mgr. Věře Knappové, Ph.D., za ochotný přístup a spolupráci, podněty,připomínky a cenné informace, které mi při vypracovávání mé práce trpělivě poskytovala. Dále bych ráda poděkovala Sportstudiu PRIMA v Karlových Varech, Sportstudiu SANDOW v Mariánských lázních, které mi poskytly své prostory při tvoření práce a všem osobám které mi umožnily jejich fotodokumetaci.

OBSAH

ÚVOD **4**

1 MOTORICKÉ SCHOPNOSTI A DOVEDNOSTI **5**

1.1 CHARAKTERISTIKA MOTORICKÝCH SCHOPNOSTÍ 5
1.2 MOTORICKÁ DOVEDNOST 5
1.3 DĚLENÍ MOTORICKÝCH SCHOPNOSTÍ 6
1.3.1 Koordinační schopnosti *6*
1.3.2 Kondiční schopnosti *7*

2 SILOVÉ SCHOPNOSTI **9**

2.1 DĚLENÍ SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ 9
2.2 SVALOVÁ KONTRAKCE 10
2.2.1 Dynamická svalová kontrakce *10*
2.2.2 Statická svalová kontrakce *11*
2.3 TYPY SVALOVÝCH VLÁKEN 11
2.4 FYZIOLOGIE SVALOVÉ TKÁNĚ 12
2.5 OBECNÉ ZÁSADY PRO ROZVOJ SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ 12
2.6 TESTOVÁNÍ SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ 13
2.6.1 testy statické síly *13*
2.6.2 Testování dynamické síly *14*
2.6.3 Testování explozivní síly *14*

3 METODY ROZVOJE SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ **15**

3.1 METODA IZOMETRICKÁ 15
3.2 METODA OPAKOVANÝCH ÚSILÍ 15
3.3 METODA SILOVĚ VYTRVALOSTNÍ 16
3.4 METODA KONTRASTNÍ 16
3.5 METODA RYCHLOSTNÍ 16
3.6 METODA PLYOMETRICKÁ 16
3.7 METODA IZOTONICKÁ 17
3.8 METODA INTERMEDIÁLNÍ 17
3.9 METODA BRZDIVÁ 17
3.10 METODA IZOKINETICKÁ 17
3.11 METODA KRUHOVÁ 18

4 FUNKČNÍ TRÉNINK **19**

4.1 ROZDĚLENÍ FUNKČNÍHO TRÉNINKU 19
4.2 METODICKÉ ZÁDADY FUNKČNÍHO TRÉNINKU 19
4.3 CORE TRÉNINK 20
4.4 CROSSFIT 21

5 KRUHOVÝ TRÉNINK **22**

5.1 VÝHODY A NEVÝHODY KRUHOVÉHO TRÉNINKU 23
5.2 STAVBA KRUHOVÉHO TRÉNINKU 24
5.2.1 úvodní část (tzv. warm up) *24*
5.2.2 hlavní část (cvičení na stanovištích) *25*
5.2.3 Závěrečná část (zklidnění) *26*
5.3 VOLBA METODY CVIČENÍ 26
5.4 INTENZITA CVIČENÍ 27
5.5 TEMPO CVIČENÍ 27
5.6 POČET OKRUHŮ 28
5.7 POČET A POŘADÍ STANOVIŠŤ 28
5.8 ŘAZENÍ A VÝBĚR CVIKŮ 29

6 CÍL A ÚKOLY PRÁCE 30

7 METODIKA PRÁCE 31

7.1 CVIKY BEZ VYUŽITÍ NÁČINÍ 31
7.2 CVIKY S VYUŽITÍM NÁČINÍ 32

8 NÁČINÍ 33

8.1 BOSU® 33
8.2 FITBALL 34
8.3 MEDICINBALY 34
8.4 EXPANDERY 35
8.5 TRX ZÁVĚSNÝ SYSTÉM 36
8.6 FLEXI-BAR 38
8.7 STUPÍNEK 39
8.8 OVERBALL 40
8.9 FLOW-IN 40
8.10 KETTLEBELL 41
8.11 JEDNORUČNÍ ČINKY 42
8.12 POSILOVACÍ LANA 43
8.13 AQUABAG 44

9 ZÁSOBNÍK POSILOVACÍCH CVIKŮ 45

9.1 POSÍLENÍ ZÁDOVÝCH SVALŮ 45
9.2 POSÍLENÍ RAMEN A PRSNÍCH SVALŮ 51
9.3 POSÍLENÍ SVALŮ HORNÍCH KONČETIN 56
9.4 POSÍLENÍ BŘIŠNÍCH SVALŮ 61
9.5 POSÍLENÍ SVALŮ DOLNÍCH KOČETIN 67

10 TYPIZOVANÉ LEKCE KRUHOVÝCH TRÉNINKŮ 72

10.1 KRUHOVÝ TRÉNINK PRO ZAČÁTEČNÍKY 72
10.2 KRUHOVÝ TRÉNINK PRO POKROČILÉ 74
10.3 KRUHOVÝ TRÉNINK PRO ŽENY 75
10.4 KRUHOVÝ TRÉNINK PRO MUŽE 76

DISKUZE 78

ZÁVĚR 80

RESUMÉ 81

RESUMÉ 82

SEZNAM LITERATURY 83

INTERNETOVÉ ZDROJE 86

SEZNAM ZKRATEK

Atd. – a tak dále

ATP-CP – adenozistrifosfát - kreatin

CNS – centrální nervový systém

FG – fast-glygolitic

FOG – fast-oxidative-glygolitic

HSSP – hluboký stabilizační systém

SO - slow-oxidative

KT – kruhový trénink

TO – testovaná osoba

SDT – správné držení těla

TF – tepová frekvence

TRX – Total Resistance Exercises

MTF – maximální tepová frevence

ÚVOD

Téma bakalářské práce jsem si zvolila, neboť se již řadu let aktivně pohybuji v prostředí fitness a pravidelně se účastním lekcí kruhového tréninku ve fitness centru Prima v Karlových Varech.

Kruhový trénink jako metoda pro rozvoj silových a kondičních schopností mě zaujal hlavně z toho důvodu, že spojuje komplexní cvičení s úsporou času, kolektivním vnímáním, motivací a má rychlý efekt, proto jeho popularita v posledních několika letech prudce stoupá a lekcí se účastní čím dál tím více lidí. Jednak z řad profesionálních, ale také rekreačních sportovců. Já osobně si myslím, že je tato metoda pro rozvoj pohybových schopností člověka poměrně přínosná, a to především díky její komplexnosti, sportovec totiž v průběhu lekce zapojí téměř celé tělo. Zároveň si ale myslím, že by se této formy tréninků měli účastnit jen pokročilejší a zkušenější sportovci, a to z toho důvodu, že cvičenec zde není pod stálým dohledem trenéra, není po celou dobu kontrolován, zda cvičení provádí technicky správně a může si tím pádem poměrně jednoduše ublížit. Záleží samozřejmě také na náročnosti cviků, pokud do tréninku zařadím jednodušší cviky odpovídající úrovni začátečníka, tento typ tréninku pro něj bude přínosem z hlediska rychlého nástupu kondice a rychlé odezvě. Kruhový trénink je vhodný pro sportovce všech věkových kategorií. Trenér by měl ale podle věku a zdravotního stavu svých klientů uzpůsobit délku tréninku a jeho obsah. Například pokud pracuje se začátečníky, měl by volit kratší trénink obsahující jednoduché cviky s vlastní vahou, zkracovat intervaly cvičení a prodlužovat intervaly odpočinku atd.

Cílem mé bakalářské práce je proto přiblížit čtenáři metodu kruhového tréninku jako celku a práce by měla hlavně sloužit jako ucelená metodická příručka pro sportovce všech kategorií s cílem rozvíjet své silové schopnosti. Pro sportovce kondičně cvičící by měla posloužit k lepší orientaci v problematice, ale i pro trenéry, kteří lekce kruhového tréninku vedou a musí tak znát jejich stavbu a strukturu, aby byly lekce přínosné. Mimo jiné práce obsahuje zásobník vhodných pomůcek pro kruhový trénink a zásobník cviků, které lze do tréninku zařadit. Součástí práce jsou příklady vzorů kruhových tréninků podle různého zaměření rozvoje silových schopností.

1 MOTORICKÉ SCHOPNOSTI A DOVEDNOSTI

1.1 CHARAKTERISTIKA MOTORICKÝCH SCHOPNOSTÍ

Motorické schopnosti člověka jsou bezesporu schopnosti, bez kterých by žádný pohyb lidského těla nebyl možný. Jejich definice se postupem času vyvíjí a ani v současné době není zcela jednotná, u různých autorů a odborníků se v drobnostech liší. Dle Čelikovského (1990) jsou motorické schopnosti relativně samostatné integrované soubory vnitřních předpokladů jedince k motorické činnosti. Dle Měkoty (2007) jsou motorické schopnosti obecné kapacity jednotlivce projevující se ve výsledcích pohybové činnosti, jinak jsou skryté a latentní. Všechny charakteristiky se ale shodují na tom, že se výše zmíněné schopnosti projevují v pohybových činnostech člověka a mají vliv na výsledné provedení a kvalitu pohybové činnosti.

"*Motorické schopnosti jsou v čase stálé, to znamená že k jejich určité změně je zapotřebí dlouhodobého a cíleného tréninku, zároveň díky této jejich vlastnosti lze poměrně lehce predikovat jejich úroveň „(*Votík a Bursová,1994). Přímý vliv na motorické schopnosti má mimo jiné samozřejmě fyzický neboli zdravotní stav sportovce. Základním rozdělením motorických schopností je rozdělení na schopnosti hybridní, koordinační a kondiční, kam řadíme schopnosti rychlostní, vytrvalostní a silové. Právě schopnostem silovým a jejich rozvoji budu ve své práci podrobně věnovat.

Jak lze vyplývá z jedné z výše zmíněných definicí, pohybové schopnosti jsou schopnosti, které jsou vrozené a každý jedinec se rodí s jejich odlišnou úrovní. Nedají se tedy v průběhu života získat, jejich úroveň se pokoušíme pouze rozvinout do maxima, a to hlavně pohybovou aktivitou. Naopak při nedostatečné či nevhodné pohybové aktivitě zůstávají motorické schopnosti na úrovni přirozeného vývoje. Velký vliv na rozvoj motorických schopností mají mimo jiné i vlohy, což jsou dispozice, které způsobují jejich genetickou závislost (Měkota a Novosad, 2005).

Motorické schopnosti mohou být buď obecné, tím pádem ovlivňují výsledky více různých motorických činností, nebo specifické – ty naopak tvoří předpoklad pouze pro jednu konkrétní motorickou činnost nebo sport (Měkota a Novosad, 2005).

1.2 MOTORICKÁ DOVEDNOST

Motorické dovednosti jsou dovednosti získané v průběhu života a lze je chápat dvěma různými způsoby. Může se jednat buď o aktuální předpoklad pro motorickou činnost,

který získáme prostřednictvím motorického učení, nebo se může jednat o samotný, naučený pohyb - např. přemet stranou. Počet naučených motorických dovedností je neomezený a faktory limitující jejich úspěšnost jsou motorické schopnosti, které tvoří základ pro motorické dovednosti (Dovalil, 2008).

1.3 DĚLENÍ MOTORICKÝCH SCHOPNOSTÍ

Problematika dělení motorických schopností se v průběhu let vyvíjela a ani v současné době není zcela dořešena a dělení se u různých autorů liší.

Postupem času však došlo k definování a vymezení pěti motorických schopností, které jsou považovány za hlavní a patří mezi ně: síla, vytrvalost, rychlost, koordinace a pohyblivost.

Dle Měkoty a Novosada (2007) se rozdělují motorické schopnosti do tří základních skupin. Autoři je ve své publikaci charakterizují jako:

- Kondiční schopnosti – do této skupiny lze zařadit hlavně schopnosti silové a vytrvalostní.
- Koordinační schopnosti – jsou schopnosti které spojujeme především s řízením a regulací pohybové aktivity a činnosti. Zařadit sem můžeme např. rovnovážné či rytmické schopnosti.
- Hybridní schopnosti – lze definovat také jako schopnosti kondičně – koordinační, a to z toho důvodu, že zasahují do obou výše zmíněných skupin. Souvisejí hlavně s procesy metabolickými a s procesy řízení a regulace pohybu CNS.

Mimo výše zmíněné dělení lze ještě samostatně uvádět tzv. pohyblivostní schopnost neboli flexibilitu, což ve svých publikacích uvádí například Havel a Hnízdil (2009) nebo Čelikovský (1990).

1.3.1 KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI

Účelné a efektivní provedení pohybu je přímo podmíněné koordinačními schopnostmi, které pohyb řídí a regulují. Jedná se o celou řadu dílčích pohybových schopností tvořících komplex předpokladů osvojování si techniky sportovních struktur. Tyto dílčí pohybové schopnosti se neprojevují samostatně a jejich podíl na provedení konkrétního cvičení je různý. Mezi nejvýznamnější dílčí schopnosti řadíme schopnosti orientační, kinestetické, diferenciační, rovnovážné a rytmické.

Koordinace se většinou dává do souvislosti s CNS, která řídí a reguluje řadu oblastní podstatných pro pohyb. Patří sem například činnost analyzátorů, činnost jednotlivých funkčních systémů, nervosvalová koordinace atd.

Obecně můžeme koordinační schopnosti rozdělit na koordinaci obecnou a koordinaci speciální. Koordinace obecná představuje schopnost účelného provádění pohybových dovedností bez ohledu na sportovní specializaci, zatímco koordinace speciální představuje schopnost efektivního a intenzivního provádění specifických sportovních činností. (Perič a Dovalil, 2010).

1.3.2 KONDIČNÍ SCHOPNOSTI

Do této skupiny motorických schopností řadíme vytrvalostní motorické schopnosti, realizačně rychlostní schopnosti a silové schopnosti, kterými se budu podrobně ve své práci zabývat. Dohromady lze tuto skupinu charakterizovat jako motorické předpoklady člověka k motorické činnosti. Tyto předpoklady jsou velmi závislé na metabolických procesech v těle člověka a na získávání a přenosu energie pro vykonávání pohybu. Úroveň kondičních schopností je představována jako výsledek složitých vazeb a funkcí různých systémů organismu, jako výsledek procesu morfologicko-funkční adaptace (Měkota a Novosad, 2005).

Je známo, že vysoká úroveň kondičních schopností nezaručuje vysokou sportovní výkonnost, ale naopak úroveň sportovní výkonnosti je přímo podmíněna úrovní kondičních schopností – předpokladů.

Rozvoj kondičních schopností je tedy založen na adaptační odpovědi organismu, na procesech homeostázy a super kompenzace a na opakovaném zatěžování. Jsou nezbytnou součástí sportovního výkonu jedince, což vychází ze současných poznatků fyziologie, biomechaniky a anatomie (Měkota a Novosad, 2005).

Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti jsou obecné předpoklady člověka provádět déletrvající motorickou činnost určitou intenzitou (Votík a Bursová, 1994). Mluvíme o předpokladech provádět cvičení s nižší než maximální možnou intenzitou po co nejdelší časový úsek, nebo po stanovenou dobu co nejvyšší možnou intenzitou (Peřič a Dovalil, 2010). Můžeme tedy jednoduše říct, že se jedná o schopnost lidského organismu co nejlépe, po nejdelší možnou dobu odolávat vysoké zátěži a únavě. Z fyziologického hlediska lze tyto schopnosti chápat jako určitou odolnost našeho organismu vůči únavě.

Úroveň vytrvalostních schopností stanoví fyziologické funkce, ale je nutno také zdůraznit, že velký podíl na výkonech vytrvalostní povahy má volní úsilí jedince, který jejich

úroveň může ovlivnit kvalitním a vhodným tréninkem, je proto žádoucí volit vždy k tréninku vhodnou a účinnou motivaci.

Vytrvalostní schopnosti představují kondiční základ výkonu. Vytvářejí v organismu sportovce podmínky, kdy je jedinec schopen zvládnout soutěž v plném tempu po celou dobu trvání. Velký vliv mají i na následné zotavení.

Vytrvalostní schopnosti lze dělit podle různých kritérií. Například dle Čelikovského a kol. (1990) lze dělit vytrvalostní schopnosti z hlediska svalové kontrakce na statickou vytrvalost a dynamickou vytrvalost. Dále z hlediska časového na krátkodobou vytrvalost, střednědobou vytrvalost a dlouhodobou vytrvalost. Dovalil a Choutka (1991) přidávají k tomuto dělení ještě rychlostní vytrvalost. Čelikovský a kol. (1990) také uvádí možnost dělení vytrvalostních schopností dle struktury na vytrvalost lokální či vytrvalost globální neboli celkovou.

Rychlostní schopnosti

Rychlostní schopnosti lze obecně charakterizovat jako předpoklady jedince provést danou motorickou činnost v co nejkratším čase. Rychlostní schopnosti jsou charakteristické převážným zapojením alaktátových a laktátových ananerobních zón, ve kterých je hlavním zdrojem energie ATP-CP, a mluvíme o nich jen tehdy, pokud maximální výkon není omezen únavou sportovce (Dovalil, 2008).

Měkota a Novosad (2005) uvádí, že rychlost, jako schopnost je předpokladem pohybu provedeného vysokou až maximální rychlostí. Jak jsem již zmiňovala výše, jedná se o schopnost zahájit a realizovat pohyb v co nejkratší čase. Jelikož je tento druh pohybu prováděn maximální intenzitou, může být prováděn jen po velmi krátký časový úsek (do 15 s). Při tomto druhu pohybu není možné překonávat žádný, nebo jen úplně minimální odpor, při vyšším odporu se totiž stává dominantní schopností explozivní neboli rychlá síla.

Dále mezi motorické schopnosti kondiční řadíme samozřejmě silové schopnosti, kterými se budu podrobněji zabývat v následující kapitole, jsou totiž pro moji práci klíčové a nejpodstatnější.

2 SILOVÉ SCHOPNOSTI

Silové schopnosti, jak jsem již zmiňovala výše, řadíme mezi motorické schopnosti kondiční. Považují se za základní pohybové schopnosti člověka, bez kterých se nemohou žádné jiné schopnosti projevit při pohybové aktivitě. Jejich rozvinutí na určitou úroveň je požadováno ve většině sportech, nejen ve sportech, které jsou považovány hlavně za silové.

Silové schopnosti můžeme obecně charakterizovat jako předpoklady člověka, které mu umožňují překonat či zdolat určitý odpor nebo proti danému odporu působit prostřednictvím silového napětí. Čelikovský (1990) definuje silové schopnosti jako určitý komplex vnitřních vlastností umožňující překonat odpor vnějších a vnitřních sil podle zadaného pohybového úkolu. Na této definici se shodují i další autoři a z většiny dodnes vytvořených charakteristik tedy vyplývá vždy to, že se jedná obecně o určitou schopnost vynaložit určité úsilí směřované proti odporu, který je na tělo jedince kladen. Možným odporem rozumíme například zátěž vlastního těla, kdy na tělo působí gravitace, nebo například odpor prostředí (voda, vítr) či jiného sportovce.

Bez toho, aniž bychom podrobně znali strukturu silových schopností nemůžeme silové schopnosti efektivně rozvíjet ani diagnostikovat.

Úroveň silových schopností ovlivňuje bezpochyby celá řada faktorů. Jedním z nich je například složení svalu neboli jeho celkové množství a vzájemný poměr mezi rychlými a pomalými svalovými vlákny (Rubáš, 1996). Autor ve studii uvádí i vliv stavu nervových center které se podílejí na činnosti svalových vláken, a další faktory které lze i nelze ovlivnit. Dle Lofflera (2016) úroveň silových schopností bezpochyby ovlivňuje především silový trénink, jehož cílem je všestranný svalový rozvoj, který tělo připraví na další zatížení.

2.1 DĚLENÍ SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ

Dělení silových schopností je poměrně obsáhlé a u různých autorů se dělení silových schopností liší. Lze je tedy dělit několika způsoby na mnoho různých skupin, podle jejich projevů v pohybové aktivitě jedince, obecně lze ale silové schopnosti dělit na dvě větší skupiny, a to na statické a dynamické silové schopnosti. Toto rozdělení vyplývá z množství pohybu z bodu A do bodu B, který při použití určité síly vykonáme.

Při silových schopnostech statických se vyvinuté úsilí neprojevuje pohybem, jedná se spíše o udržení těla nebo břemene ve statické poloze, mluvíme zde o izometrické kontrakci svalstva. Statické silové schopnosti lze dále dělit na krátkodobé (tzv. jednorázové) statico-silové schopnosti, což je schopnost způsobit deformaci části těla, nebo objektů podle

zadaného pohybového úkolu (Čelikovský 1990). Tento úkon trvá nanejvýš několik sekund, například stisk ruky. Při schopnosti udržet tělo, nebo jeho části, či různé objekty v určité poloze (Čelikovský 1990), mluvíme o vytrvalostní staticko-silové schopnosti, například výdrž ve vzporu ležmo.

Dynamická silová schopnost je naopak schopnost projevující se pohybem hybného systému člověka, nebo alespoň nějakou jeho částí. Podstatou dynamické síly je izokinetická kontrakce (Choutka a Dovalil, 1991). I oblast dynamické síly lze dále dělit na několik dílčích schopností. Řadíme sem rychlostně silovou schopnost – schopnost překonávat odpor s vysokou rychlostí nebo frekvencí pohybu, explozivně silovou schopnost – rozumíme tím schopnost udělit tělu, či jeho části zrychlení podle zadaného pohybového úkolu (např. výskok) a vytrvalostně silovou schopnost – schopnost udržet intenzitu motorické činnosti při silové činnosti (Havel a Hnízdil, 2009).

Podle vnějšího projevu u pohybových činností lze členit silové schopnosti také na: maximální sílu (největší možná síla, kterou je schopen nervosvalový systém vyvinout při maximální kontrakci), rychlou sílu (co největší silový impuls v časovém intervalu- buď provedení pohybu v co nejkratším čase, nebo co největší rychlost při konečné fázi pohybu), startovní sílu (síla dosažena do 50s od zahájení kontrakce), explozivní sílu (schopnost dosáhnout maximálního zrychlení v závěrečné fázi pohybu), reaktivní sílu a vytrvalostní sílu (schopnost uplatňovat sílu opakovaně, po delší dobu bez výrazného snížení její úrovně).

2.2 SVALOVÁ KONTRAKCE

Svalové kontrakce jsou fyziologické procesy, odehrávající se uvnitř svalových vláken a zajišťující pohyb a statické udržení našeho těla v určité poloze. V současné době rozlišujeme svalové kontrakce na dvě větší skupiny – dynamické svalové kontrakce a statické svalové kontrakce.

2.2.1 DYNAMICKÁ SVALOVÁ KONTRAKCE

Jedná se o kontrakci izotonickou, při níž se mění délka daného svalu, ale napětí ve svalu zůstává víceméně stejné (Peřič a Dovalil, 2010). Dynamický typ svalové kontrakce můžeme dělit na několik dalších skupin podle druhu pohybu. Lehnert (2014) rozlišuje ve své publikaci následující 4 kategorie.

- Excentrická – jedná se o svalovou kontrakci, při níž se sval prodlužuje. Setkat se s ní můžeme při „brzdivých pohybech“, například při chůzi ze schodů, při dopadu, chytání míče atd.
- Koncentrická – na rozdíl od excentrické kontrakce zde dochází ke zkracování svalových vláken a změně svalového napětí. Dochází k ní u většiny sportů např. odraz před výskokem, odhoz míče atd.
- Izokinetická – představuje takovou svalovou kontrakci, při které dochází k pohybu a změně vzdálenosti mezi začátkem a úponem zatíženého svalu. Představit si můžeme cvičení na velmi známém posilovacím stoji legpress.
- Plyometrická – činnost, při které nastává koncentrický stah svalu téměř okamžitě po jeho rychlém prodloužení. Efektem této svalové práce je zisk pohybové energie pro koncentrickou akci. Představit si můžeme velmi rychlé a dynamické provádění výskoků a jiných pohybů.

2.2.2 STATICKÁ SVALOVÁ KONTRAKCE

Setkat se můžeme také s názvem izometrická kontrakce. Dle Lehnerta (2014) se jedná o svalovou kontrakci, při které se zvyšuje napětí ve svalových vláknech, avšak při konstantní délce svalu. Jedná se o statické udržování těla či určitého břemene v dané poloze po požadovaný časový úsek. Představit si můžeme například výdrž ve vzporu ležmo.

2.3 TYPY SVALOVÝCH VLÁKEN

Je známo, že velikost svalové kontrakce je dána z velké části příčným průměrem svalu, který je udáván z části dědičně, ale z větší části ho může každý jedinec ovlivnit kvalitním a cíleným tréninkem. Z tohoto důvodu je silová schopnost považována za nejlépe ovlivnitelnou (Havel a Hnízdil, 2009).

Svalová vlákna můžeme dle Havla a Hnízdila (2009) rozdělit na tři druhy:

- **SO (slow-oxidative)** - jedná se o červená pomalá vlákna s vysokým aerobním výkonem, s pomalou reakcí na podnět a malou velikostí neuronů. Jsou tmavě zbarvená. Tato svalová vlákna podmiňují především motorickou činnost o nízké intenzitě. Zapojují se při odporu do 20% maxima.

- **FG (fast-glygolitic)** - rychlá bílá vlákna s vysokým anaerobním výkonem, jsou světle zbarvená a podmiňují činnost maximální intenzity, trvající 10, maximálně 20 sekund. Energetické krytí je důsledkem anaerobního rozpadu glukózy. Tato vlákna se zapojují převážně při nízkém odporu, ale velmi rychlém pohybu.

- **FOG (fast-glygolitic-oxidative)** - rychlá oxidativní, červená vlákna s rychlou reakcí na podnět. Jsou šedě zbarvená. Tato vlákna podmiňují submaximální motorickou činnost, která trvá 20s- 3 minuty.

Při velmi vysokém odporu (hovoříme o 90% maxima) se do kontrakce zapojují všechny typy svalových vláken, přičemž platí – čím vyšší odpor tím pomalejší pohyb.

Dovalil (2002) uvádí, že velikost odporu a rychlost pohybu určují nejen aktivaci odpovídajících typů svalových vláken, ale také délku trvání pohybu a jeho energetické zabezpečení anaerobními a aerobními procesy.

2.4 FYZIOLOGIE SVALOVÉ TKÁNĚ

Kosterní svalová tkáň představuje hybnou složku pohybového systému, jedná se o svalovinu, která je řízená vůlí. Metabolismus svalové tkáně může představovat 45% veškerého metabolismu lidského těla. Inervace kosterních svalů je zajišťována míšními a mozkovými nervy, bez nichž by nedocházelo ke svalové činnosti (Dylevský, 2009).

Základem kosterní svaloviny je příčně pruhovaná svalovina. Svalová vlákna (myofibria) mají tvar válce a na svém konci jsou kuželovitá. Většina svalových vláken tvoří celý sval, od jeho začátku, až k jeho konci. U dlouhých svalů jsou však svalová vlákna spojena v sérii za sebou (Dylevský, 2009).

Povrch svalových vláken tvoří sarkolema, tu dále tvoří silná myozinová a tenká aktinová vlákna. V podstatě se jedná o bílkoviny, které umožňují kontrakci svalstva (Dylevský, 2009).

2.5 OBECNÉ ZÁSADY PRO ROZVOJ SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ

Při tvorbě tréninku bychom měli myslet na nejrůznější faktory, které mohou rozvoj silových schopností ovlivnit pozitivním i negativním směrem. K efektivnímu rozvoji motorických schopností je třeba znalost jejich problematiky komplexně a v celém jejím

rozsahu. A to od fyziologických funkčních systémů až po psychické procesy v organismu člověka.

Havel a Hnízdil (2009) uvádějí ve své publikaci několik nejzákladnějších bodů, na které bychom se v procesu stavby tréninku měli zaměřit. Patří mezi ně:

a) intenzita cvičení, počet jednotlivých sérií a opakování v každé z nich
b) interval odpočinku mezi jednotlivými sériemi a cviky, včetně jeho charakteru
c) použitá metoda, působení na rozvoj hlavních svalových skupin
d) metodické a organizační pokyny

Pro efektivní rozvoj silových schopností je potřeba se zaměřit na několik parametrů, které jsou pro rozvoj silových schopností klíčové. Tyto parametry lze označit jako tzv. metodotvorné činitele. Dle Periče a Dovalila (2010) rozeznáváme celkem pět metodotvorných činitelů: velikost odporu, počet opakování, rychlost provedení pohybu, délku odpočinku a charakter tohoto odpočinku. Stejné metodotvorné činitele ve svých publikacích uvádí i Brown (2007) a Pavliš (2003).

2.6 TESTOVÁNÍ SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ

Diagnostika silových schopností je nutná z hlediska určení výchozí silové úrovně daných svalových partií cvičence, nebo k určení úrovně jednotlivých druhů svalové síly (Havel a Hnízdil, 2009). Testování by mělo předcházet další práci s naším svěřencem, dokáže odhalit svalové dysbalance, oslabení a pomůže nám k sestavení tréninkového plánu a následnému hodnocení jeho efektivity.

K posouzení silových schopností se využívá celá řada laboratorních a terénních testů, já jsem ve své práci vybrala ty, jenž lze využít v rámci tělesné výchovy .

2.6.1 TESTY STATICKÉ SÍLY

Testování statické síly lze rozdělit dle Havla a Hnízdila (2009) na testování statické síly jednorázové a na testování statické síly vytrvalostní.

Hlavní metodou používanou pro diagnostiku statické síly jednorázové je metoda dynamometrie, k níž se využívají přístroje zvané dynamometry (Měkota a Blahuš, 1983)

Pro testování statické silové schopnosti vytrvalostní lze ale také volit, a to hlavně v rámci tělesné výchovy, různé výdrže v daných polohách (výdrž v záklonu v sedu, vis na žebřinách

atd.), přičemž velmi často se pro ženy využívá test výdrže ve shybu na hrazdové žerdi (Čelikovský, 1979).

Výdrž ve shybu

Test je využívaný ke zjištění úrovně statické vytrvalostní schopnosti horních končetin a pletence ramenního kloubu. K provedení testu potřebujeme jen žerď, která je pro TO v doskočné výšce. TO uchopí žerď nadhmatem v šíři ramen a zaujme polohu ve shybu, přičemž brada spočívá nad žerdí. Úkolem cvičence je vydržet v této poloze po co nejdelší časový úsek. Test končí, jakmile brada spočine na žerdi, nebo se dostane pod její úroveň. Skóre se vyjadřuje v sekundách (Neuman, 2003).

2.6.2 TESTOVÁNÍ DYNAMICKÉ SÍLY

Při diagnostice dynamických silových schopností se dle Měkoty a Blahuše (1983) využívají nejčastěji terénní testy, jejichž velkou předností je jejich praktičnost a nenáročnost, neboť nejjednodušší testy lze provádět bez jakéhokoliv nářadí a náčiní. Čelikovský (1979) ve své publikaci uvádí několik využitelných testů, například test shyby opakovaně, test kliky opakovaně, sed leh opakovaně, test přednožování a test zvedání břemene. Test volíme podle toho, jakou svalovou skupinu chceme u cvičence testovat.

2.6.3 TESTOVÁNÍ EXPLOZIVNÍ SÍLY

Explozivní síla se projevuje v pohybových činnostech acyklického výbušného charakteru (hody, vrhy, skoky…). Pokud testujeme explozivní sílu horních končetin využíváme různé druhy hodů, přičemž zjišťujeme délku tohoto hodu. Při testování explozivní síly dolních končetin volníme nejčastěji skoky z místa, a to jak do dálky, tak do výšky (Měkota a Blahuš, 1983).

3 METODY ROZVOJE SILOVÝCH SCHOPNOSTÍ

Pro rozvoj silových schopností existuje celá řada efektivních metod. Stimulační efekt se u všech těchto metod zakládá na velikosti odporu, který při cvičení využíváme, rychlosti pohybu, v neposlední řadě také na počtu opakování, které během svého tréninku provedeme a době odpočinku kterou uplatňujeme. Všechny tyto faktory lze označit za metodotvorné činitele, které spolu přímo souvisejí a podle jednoho který převažuje lze určit zaměření na jednotlivé druhy silových schopností (Jarkovská, 2009).

Metody pro rozvoj silových schopností lze klasifikovat do nejrůznějších kategorií, klasifikace se u různých autorů a odborníků liší. V této kapitole jsou uvedené příklady metod stimulace silových schopností, které lze využít v cirkulačním tréninku.

3.1 METODA IZOMETRICKÁ

Neboli metoda statická, je metoda jejíž hlavním cílem je maximální působení svalové síly proti pevnému odporu. Délka daného kontrahovaného svalu se při pohybu nemění, mění se pouze jeho napětí. V tréninku můžeme využít nepohyblivých předmětů, stroje nebo činky. Sval postupným zvyšováním volního jednání setrvá 5–12 sekund v kontrakci, přičemž počet opakování jednotlivých provedení je 3x – 5x. Počet cvičebních variant zařazených do jedné tréninkové jednotky je stanoven na 4–5, s dobou odpočinku 2–3 minuty (Dovalil, 2009).

Metoda sebou nese určitá zdravotní rizika. Při cvičení totiž dochází ke zvyšování krevního tlaku, proto ji nelze doporučit u seniorů, kteří mohou mít problém s kardiovaskulárním systémem (Dovalil, 2009).

3.2 METODA OPAKOVANÝCH ÚSILÍ

Neboli metoda kulturistická je založena především na opakovaném cvičení s nižším než maximálním odporem a v nižší než maximální rychlosti. Cvičení by mělo být prováděno s hmotností, která odpovídá 60–80 % maxima. Počet opakování v sérii by měl být v rozmezí 8-15. Hlavním efektem této metody stimulace silových schopností je svalová hypertrofie, která je u této metody nejvyšší (Nykodým, 2010). Pokud dochází k nárůstu svalstva, je téměř samozřejmostí že dochází i ke zvyšování hmotnosti, což může mít ovšem nepříznivý vliv na vytrvalostní schopnosti jedince.

3.3 METODA SILOVĚ VYTRVALOSTNÍ

Touto metodou dochází k rozvoji silové vytrvalosti, díky níž je organismus schopen odolávat únavě při fyzickém cvičení, které je sice silového charakteru ale má delší časové trvání. Silově vytrvalostní metoda se vyznačuje vysokým počtem opakování v sérii, která jsou prováděna se závažím o velmi nízké hmotnosti (mluvíme zde o cca 30% maxima). Toto cvičení se nepodílí pouze na rozvoji silových schopností, ale i na rozvoji funkce kardiovaskulárního a dýchacího systému (Nykodým, 2010).

3.4 METODA KONTRASTNÍ

Neboli metoda variabilní je metoda, která je využitelná jak pro rozvoj silových, tak pro rozvoj rychlostně silových schopností sportovce. Základním principem této metody je střídání pomalých silových a rychlých výbušných sérií v průběhu tréninku. Pokud snižujeme rychlost provedení cviku, zvyšujeme odpor a naopak. Při sérii s nízkou rychlostí volíme 80 % našeho maxima a při sérii v nejvyšší možné rychlosti naopak volíme nižší odpor, konkrétně cca 20 % našeho maxima. Počet opakování v jedné sérii by měl být v rozhraní mezi 5-10 (Dovalil, 2009).

3.5 METODA RYCHLOSTNÍ

O metodě rychlostní lze mluvit také jako o metodě rychlostně-silové, ta využívá maximálního přetížení svalových vláken, a to nejen břemenem, ale také rychlostí provedení cvičení. Základním principem je tedy provedení cviku v co nejvyšší možné rychlosti, přičemž stále musí být dbáno na správné technické provedení cviku, aby nedošlo k poranění sportovce. V každé sérii se snažíme provést cca 5-30 opakování, a to se zátěží mezi 30-70% maxima. Platí zde pravidlo obdobné jako v metodě kontrastní – čím nižší zátěž, tím více opakování a naopak.

Metoda má příznivý vliv na rozvoj explosivně silové rychlosti.

3.6 METODA PLYOMETRICKÁ

Podle Dovalila (2009) nazývána také rázová metoda. Při využití této metody v tréninku je hlavní důraz kladen na co nejrychlejší přechod z excentrické do koncentrické fáze pohybu. Jedná se o velmi náročnou metodu, není tedy vhodná pro začínající nebo starší sportovce, ale ani pro cvičence po pauze či dospívající mládež.

Plyometrický trénink by se měl skládat ze cviků, jako jsou skoky, seskoky či podřepy s výskokem. Tyto cviky jsou prováděny ve 2-5 sériích v délce trvání okolo 4-6 sekund (Dovalil, 2009).

3.7 METODA IZOTONICKÁ

Tuto metodu lze také označit jako metodu dynamickou, která se soustředí na rozvoj silových schopností s maximální rychlostí. Velikost odporu se při využití této metody pohybuje mezi středím a velkým. Cviky se v jedné sérii opakují 6-8krát a tempo cvičení by mělo být co nejvyšší, kterého je jedinec schopen dosáhnout (Stackeová, 2014).

3.8 METODA INTERMEDIÁLNÍ

Vzniká spojením metody izotonické a metody izometrické. Princip metody spočívá v tom, že se provádí pohyb po dané dráze a krajní poloze je provedena statická výdrž. Intermediální metoda je zaměřena na rozvoj maximální síly, při jejím využití volíme velkou až maximální zátěž, se kterou vykonáme malý počet opakování, a to v rozmezí 1-5. Tempo cviku je vzhledem k velké zátěži velmi pomalé (Stackeová, 2014)

3.9 METODA BRZDIVÁ

V podstatě tato metoda vychází z metody maximálního úsilí. Rozdíl je zde v tom, že zátěž při brzdivé metodě pomalu spouštíme a snažíme se její pohyb zpomalovat (brzdit). Využít můžeme nadmaximální hmotnost zátěže, až 160% maxima. Jedná se o metodu, která je velmi účinná, ve svalové tkáni vznikají velmi silné růstové podněty, ale je také velmi nebezpečná a volíme ji pouze u vyspělého, pokročilého a zkušeného cvičence (Stackeová, 2014)

3.10 METODA IZOKINETICKÁ

Jedná se o metodu, která využívá speciální posilovací zařízení, umožňující stimulaci odporu dle požadované velikosti odporu. Jedná se o velmi účinnou metodu, při které svaly vyvíjejí v celém rozsahu a ve všech úhlech pohybu maximální napětí při stálé rychlosti pohybu (Havel a Hnízdil, 2009).

Počet cviků v jedné sérii by se měl pohybovat mezi 6-8, přičemž sérií je dohromady v jednom tréninku 5-8. Cviky by se měl cvičenec pokusit provést co nejvyšší možnou rychlostí, dochází tak především k rozvoji rychlé a výbušné (explozivní) síly. Toto cvičení

uplatňujeme prostřednictvím izokinetických srojů, např. Leg Press, Back Machine, Deltoid Raise atd.

3.11 METODA KRUHOVÁ

Jedná se o metodu rozvoje silových schopností, která je pro zvolené téma práce nejpodstatnější a které se podrobně věnuji v kapitole č.5.

Metoda rozvíjí celkovou zdatnost jedince, při této formě cvičení je přesně stanoven čas cvičení a čas odpočinku. Základní vlastností kruhového tréninku je fakt, že nedochází k zařazování zátěže stejné svalové skupiny na dvou po sobě jdoucích stanovištích, odpočinek a regenerace svalů tedy nastává za současné činnosti jiné svalové skupiny, zvyšuje se tedy časová efektivita a komplexnost (Stackeová, 2014).

Kruhová metoda je komerčně využívanou metodu, při které cvičenec procvičí téměř všechny svalové partie. Metodu využívá široká veřejnost, převážně například lidé, kteří jsou časově velmi vytížení a nechtějí v posilovně trávit příliš mnoho času.

4 FUNKČNÍ TRÉNINK

Funkční trénink je forma cvičení, při které se do činnosti zapojuje maximální množství svalových jednotek, aby tak docházelo k napodobování běžné aktivity člověka, vychází tedy z přirozených pohybů. (Doležal a Jebavý, 2013).

Funkční trénink je v podstatě systém, který podporuje trénink rovnováhy a rovnováhu tréninku. Je popisován jako cvičení, jenž učí sportovce ovládat hmotnost svého těla ve všech rovinách pohybu a má sloužit ke zlepšení sportovní výkonnosti, snižovat riziko úrazu. Je při něm kladen důraz na komplexnost a individualitu jedince, a naopak při něm není kladen důraz na nadměrné využívání silových schopností, spíše jde o trénink, jehož cílem je dosažení rovnováhy mezi tlakovou a tahovu sílou (Boyle, 2004).

4.1 ROZDĚLENÍ FUNKČNÍHO TRÉNINKU

Funkční trénink lze rozdělit do dvou skupin. Jednou z nich je funkční zdravotní trénink, který nám pomáhá zlepšovat SDT, naší kondici, a který dle Doležala a Jebavého (2013) musí splňovat určité kritéra:

- Trénink komplexních pohybů
- Důraz na kotrolovaný pohyb
- Důraz na správné provedení cviků
- Vědomé cvičení
- Užívání nesymetrických cviků

Druhou skupinou je výkonnostní funkční trénink, který se soustředí převážně na rozvoj pohybových schopností a primárně na výkon sportovce (Dohnal, 2013).

4.2 METODICKÉ ZÁDADY FUNKČNÍHO TRÉNINKU

Funkční trénink by měl splňovat určité body, kterými bychom se měli řídit. Metodické zásady tvoří určitou kostru tréninku, které bychom se měli držet. Doležal a Jebavý (2013) ve své publikaci uvádí následující zásady:

- Jednoduchost a účinnost – zařadit pár cviků, které provedeme nejlépe
- Praktické zaměření – trénovat to co potřebujeme v životě

- Komplexní přístup a všestrannost – cvičit tělo jako funkční celek
- Přiměřenost – optimální obtížnot a intenzita cvičení
- Názornost a tvořivost – chápat co, jak a proč cvičíme

Tyto zásady bychom měli při tvorbě funkčního tréninku dodržovat, bez ohledu na to, pro koho trénink sestavujeme. Mimo to se držíme zásad, že pohyb by měl být realizovaný ve všech rovinách (čelní, příčná, boční) a mělo by docházet k zapojení hlubokého stabilizačního svalstva.

Funkční trénink nenabízí konkrétní tréninkový program, je to spíše soubor pravidel a výše zmíněných zásad, které mají za úkol jedince a jeho organismus připravovat po fyzické i psychické stránce (Doležal a Jebavý, 2013).

4.3 CORE TRÉNINK

Pod tímto pojmem si lze představit cvičení zaměřené na posilování tělesného jádra, jehož principem je především zpevnění a aktivace daných svalů, což má za následek zlepšení stability, možnost vyvinutí větší síly na periferiích a lepší ekonomiku pohybu. Jedná se o cvičení vycházející z jógy a pilates a je do něj začleněn také nácvik správného dýchání a SDT (Jebavý a Zumr, 2009).

Mezi svaly tělesného jádra, na které je core trénink zaměřen řadíme dle Jebavého a Zumra (2009) svaly břišní, vzpřimovače trupu, svaly hýžďové, hruškovitý sval, sval poloblanitý a pološlašitý, dvojhlavý sval stehenní a ohybače a přitahovače kyčle.

Pro zajištění optimálního svalového výkonu musí všechny tyto svaly fungovat správně, co nejpřesněji a musí být v souhře. Proto je nelze chápat jako samostatnou jednotku, ale jako celek.

Hlavními rysy core tréninku dle Doležala a Jebavého (2013) jsou:

- Trénink komplexních cviků
- Důraz na pohybovou stabilitu a kontrolovaný pohyb
- Vědomé cvičení
- Užití nesymetrických cviků

4.4 CROSSFIT

Jedná se silově-vytrvalostní kondiční program, který je zaměřen na rozvoj obecné fyzické zdatnosti u sportovců. V tomto cvičebním programu jsou uplatňovány převážně vícekloubové cviky, které čerpají z přirozených pohybů člověka. Charakteristické je pro crossfit také kombinování vytrvalostních a rychlostních cviků (www.crossfit.com, 2019).

Dle Lenherta (2010) je cílem crossfitu dosažení co nejvyšší možné fyzické adaptaci na zátěž, která porbíhá až na buňečné úrovni.

Dle Samary (2020) by crossfit měl být:

- Rozmanitý – neustálá obměna tréninků, vedoucí k přípravě na nečekané překážky
- Vysoce intenzivní

Tento cvičební program čerpá techniky a cvičení především ze tří sportovních odvětví: z atletiky, gymnastiky a vzpírání.

5 KRUHOVÝ TRÉNINK

Kruhový trénink je jedním z mnoha druhů výše zmíněných funkčních tréninků. Tuto formu cvičení lze také nazývat jako cirkulační trénink. Jedná se o metodu rozvoje silových schopností, která využívá principy metody silově vytrvalostní, rozdíl je zde hlavně ve formě organizace. Tato metoda je velice komplexní, účelová, řadu let ověřená a zdánlivě jednoduchá. Cviky bychom při této formě cvičení měli volit tak, aby docházelo k postupnému a střídavému zatěžování různých svalových skupin (Havel a Hnízdil, 2009.) Hlavním cílem kruhového tréninku je rozvoj vytrvalostních a silových schopností (Dovalil, 2008).

Kruhový trénink je fenoménem dnešní doby a jeho popularita v posledních letech bezesporu prudce stoupá, je tomu tak hlavně díky jeho malé časové náročnosti. Za krátký časový úsek dokáže totiž jedinec procvičit efektivně téměř celé tělo a nemusí tak v dnešní uspěchané době trávit ve fitness centrech hodiny, což je pro mnohé velkou výhodu. Nutno ale zmínit že tato forma cvičení není záležitostí pouze nynější moderní doby, ale má své kořeny již v 60. letech minulého století, a to konkrétně v USA, kde kruhový trénink vyvinul americký kulturista a fyziolog Bob Gajda, a kde bylo cvičení známé spíše jako P. H. A. systém či běžněji jako systém sekvencí nebo kruhového tréninku (Smejkal 2010). Nezávisle na něm rozpracovali kruhovou formu tréninku i další specialisté z různých zemí. Například V.V. Čunin uskutečnil pozorovací analýzu efektivnosti kruhového tréninku a tradičních forem organizace vyučovacího procesu na vysoké škole a poukázal na přednosti kruhového tréninku při adaptaci kardiovaskulárního a dýchacího systému na zátěž (Romanenko a Maksimovič, 1989).

Tato forma cvičení je vhodná jak pro začátečníky, tak pro pokročilejší sportovce a rovněž se hodí v počátečních stádiích léčby obezity (Stackeová, 2014). Kruhový trénink bývá využíván čím dál tím častěji, buďto formou individuálního tréninku, nebo formou skupinových lekcí ve fitness centrech s různými cílovými skupinami, vždy je důležité zvolit zaměření tréninku, podle cílové skupiny zvolit vhodné cviky, počet jejich opakování, délku odpočinku atd.

Kruhový trénink můžeme provádět ve volné přírodě, v tělocvičně, ve fitness centrech, ale také v domácím prostředí. Principem metody KT je rychlé střídání zatěžovaných svalových skupin na stanovištích, která jsou sestavena do okruhu. Přechody mezi jednotlivými stanovištěmi by měly být plynulé a dynamické. Při stavbě lekce kruhového tréninku je třeba vždy pečlivě přemýšlet nad volbou cviků, jejich řazením, ale také nad

náčiním, se kterým budeme cvičit. Vše volíme s ohledem na naši cílovou skupinu, její kondici, úroveň pohybových schopností, věk a další aspekty důležité pro příznivý a efektivní rozvoj a vývoj jedince (Jarkovská, 2009). Platí také již výše zmíněný fakt, že by v kruhovém tréninku neměli být zatěžovány stejné svalové partie na dvou po sobě jdoucích stanovištích (Jarkovská, 2009).

5.1 VÝHODY A NEVÝHODY KRUHOVÉHO TRÉNINKU

Jak jsem již zmiňovala výše, hlavní výhodou kruhového tréninku, kterou spatřuje hlavně široká populace využívající tuto formu cvičení je bezpochyby její časová nenáročnost.

Kruhový trénink má ale celou řadu dalších výhod, na kterých se mnozí odborníci shodují.

Davidson (2021) ve svém článku uvádí následující výhody kruhového tréninku:

1. Zlepšení svalové vytrvalosti
2. Zvýšení síly a růstu svalů
3. Posílení kardiovaskulárního systému
4. Komplexní zapojení a procvičení celého těla
5. Časová úspornost
6. Podpora spalování tuků
7. Univerzalita – široký rozsah platnosti

Staroštík (2012) uvádí ve svém článku další benefity zařazení kruhového tréninku do tréninkového plánu:

1 Zesílení metabolismu, což vede k následnému využívání energetických rezerv lidského organismu i v době, kdy tělo už nevykonává fyzickou práci.

2 Vysoká intenzita a frekvence pohybu přispívá k rozvoji nervosvalová koordinace, která je podstatnou složkou naší síly.

3 Vhodnost pro všechny sportovce, bez ohledu na úroveň jejich zdatnosti

4 Efektivní a intenzivní procvičení všech svalových skupin těla v rámci jednoho tréninku.

Smejkal (2010) doplňuje ve svém článku výše zmíněné benefity KT o některé další:

1. Podporuje vyvážený a komplexní rozvoj jednotlivých svalových partií
2. Šetrnost ke kloubům
3. Umožňuje různou rychlost svalové práce, volba rychlosti je závislá na výkonu každého jedince

Kruhový trénink se tedy jeví jako forma cvičení, která je velmi efektivní a má řadu výhod, na čemž se shoduje mnoho odborníků nezávisle na sobě. Jsou zde ale i mnohé nevýhody, které zde můžeme spatřovat a často mohou pramenit i z nevhodné organizace jednotlivých lekcí.

Kruhový trénink je vhodný hlavně pro rozvoj vytrvalostní síly, proto pokud je naším cílem budování a růst svalové hmoty, měli bychom kruhový trénink brát pouze jako doplňkové cvičení ke klasickému silovému tréninku (Jarkovská, 2009).

Jednou z nevýhod, kterou bych chtěla zmínit je ta, že pokud se skupinové lekce kruhového tréninku účastní jedinec, který nemá se cvičením žádné, nebo jen malé zkušenosti může si snadno ublížit, nebo si zafixovat si špatný pohybový návyk. A to hlavně z toho důvodu, že jedinec zde není pod stálou kontrolou trenéra, tím pádem tedy není kontrolován, zdali provádí daný cvik technicky správně. Cestou k omezení tohoto rizika je buďto snížení počtu klientů v jedné lekci, tak aby měl trenér lepší kontrolu nad cvičícími. Další variantou je vytvoření lekce, která bude určena pouze pro začátečníky a zařadit do ní nenáročné cviky s plnou kontrolou provedení a velmi malým odporem (Jarkovská, 2009).

5.2 STAVBA KRUHOVÉHO TRÉNINKU

Kruhový trénink má obdobně jako všechna další cvičení ustálenou strukturu, která je ovlivněna mnoha činiteli. Obvykle rozeznáváme 3-4 základní části tréninkové jednotky, které je potřeba vždy zařadit do tréninku všech cílových skupin.

5.2.1 ÚVODNÍ ČÁST (TZV. WARM UP)

Doporučená doba této části je 8-10 minut.

Jak již napovídá název této části, jedná se o první část tréninkové jednotky, která je situována na úplný začátek lekce a slouží k přípravě organismu na následnou zátěž a hlavní část tréninku. Úvodní část plní dva úkoly.

Prvním úkolem je příprava psychická, která se soustředí hlavně na formální zahájení tréninku, úkolem trenéra v této části je seznámit své klienty s obsahem tréninku. Cílem této úvodní činnosti je navození kázně a soustředěnosti na následnou činnost. Trenér cvičencům většinou oznámí, co bude náplní tréninku, na co je důležité se zaměřit a motivuje je pro další činnost (Perič a Dovalil, 2010).

Druhým úkolem je rozcvičení, to má většinou 3 části.

První částí úvodní částí je prokrvení a zahřátí organismu. Tato část ovlivňuje především náš kardiovaskulární a dýchací systém. Dochází ke zvýšení naší tepové frekvence z klidové TF na 65% MTF za minutu a ke zvýšení kapacity plic, čímž připravujeme organismus na následující větší zátěž. Tohoto jevu v organismu jedince docílíme prostřednictvím vhodných cviků a dobře zvolených aktivit. V kruhovém tréninku bychom k rozehřátí měli volit všestranně zaměřené cviky, v nichž zapojíme co největší množství svalových skupin. Nejvhodnější jsou cviky ve stoji, které provádíme dynamicky (Jarkovská, 2009).

V druhé části rozcvičení přecházíme k protažení hlavních svalových skupin. Tím připravujeme hybný systém (svaly, klouby a šlachy) na cvičení a zároveň tím předcházíme jeho poškození (Perič a Dovalil, 2010).

Třetí částí úvodní části tréninku je tzv. zpracování, jehož hlavním cílem je připravit organismus jako celek na následující vyšší zátěž. Velký význam zde má především synchronizace a koordinace jednotlivých funkčních systémů dohromady (Perič a Dovalil, 2010).

5.2.2 HLAVNÍ ČÁST (CVIČENÍ NA STANOVIŠTÍCH)

Doporučená doba hlavní části tréninkové jednotky, tedy vlastní cvičení na stanovištích, se pohybuje kolem 30–40 minut, přičemž záleží na počtu stanovišť a časovém úseku, který na jednotlivých stanovištích strávíme a také na intervalu odpočinku. Do této části je situováno hlavní zatížení.

Obsahem hlavní části je tedy cvičení na stanovištích, kde střídáme série posilovacích cviků buďto s vlastní vahou těla či s využitím nářadí a náčiní. Doporučený počet stanovišť se u různých autorů v různých publikacích liší, většinou se pohybuje mezi 4-12. Dle Jarkovské (2009) ideální počet stnovišť mezi 4-10, Bruch (2013) uvádí rozmezí ideálního počtu stanovišť 12-16 v jednom okruhu. Počet stanovišť by se tedy ale měl určitě ,měnit v závislosti na počtu přítomných klientů. Organizace cvičení na stanovištích může být různá, záleží na preferencích trenéra i klientů (např. výměna stanoviště po každém cviku, více cviků na jednom stanovišti, cvičení po dvojicích či jednotlivě atd.) Doba provádění jednoho cviku by měla být mezi 30-60 vteřinami, kdy se sportovec snaží udělat co nejvíce opakování za určitý časový úsek. Mezi jednotlivými cviky, či přechody mezi stanovišti by neměl být žádný prostor na odpočinek, pauza by měla být pouze tak dlouhá aby byl možný přesun k dalšímu cviku, a to z toho důvodu, že tepová frekvence by po celou dobu cvičení neměla

klesnout pod spodní hranici aerobního pásma, protože aerobní efekt vzniká až v momentě, kdy udržíme tepovou frekvenci mezi cca 60-80% našeho maxima minimálně po dobu dvaceti minut (Jarkovská, 2009).Cviky volíme podle záměru a cílové skupiny se kterou budeme cvičit, řadíme je za sebe většinou nejčastěji od oslabených velkých svalových skupin ke skupinám menším a lokálně uloženým (Střeštíková a Pokorná, 2017).

5.2.3 ZÁVĚREČNÁ ČÁST (ZKLIDNĚNÍ)

Doporučená doba trvání závěrečné části tréninkové jednotky je 8-10 minut.
Tato poslední část tréninku slouží k celkovému zklidnění organismu sportovce a k zahájení zotavných procesů v jeho těle. Tuto část provádíme hromadnou organizační formou, při níž klientům cvik názorně předvedeme a následně kontrolujeme správnost jeho provedení. Závěrečnou část lze rozdělit do dvou částí.

První polovinou je část dynamická, do které zařazujeme cvičení s nižší intenzitou, která mají za úkol urychlit zotavovací procesy po tréninku a odbourávat odpadní látky, které vznikají v důsledku sportovní zátěže. Cílem je snížit tepovou frekvenci na hodnoty klidové, tzn. hodnoty do 70% MTF. Obsahem této dynamické části zklidnění po kruhovém tréninku může být různé drobné hry, ale i čas věnovaný úklidu nářadí a náčiní (Perič a Dovalil, 2010).

Druhou částí závěrečné části je statický strečink, do kterého zahrnujeme protažení svalů, které byly v hlavní části zatěžovány a svalů, které mají tendenci ke zkracování. Úkolem je snížení svalového napětí a vytvoření pocitu uvolnění a zlepšení rozsahu kloubní pohyblivosti. Každý protahovací cvik je nutno provádět pomalým plynulým pohybem až do krajní polohy. Tou je poloha, ve které cítíme mírné napětí ve svalu, nikoliv bolest. Všechny zařazené cviky opakujeme 4–8 x a v krajní poloze vždy setrváváme 10-30 vteřin (Jarkovská, 2009). Zařazením statických protahovacích cvičení dochází k úplnému zklidnění organismu a tím pádem k pozitivnímu ovlivnění zotavovacích procesů. Dále je vhodné do závěrečné části vložit cvičení kompenzační a vyrovnávací, aby nedošlo ke vzniku různých svalových dysbalancí (Perič a Dovalil, 2010).

5.3 VOLBA METODY CVIČENÍ

Při funkčním kruhovém tréninku nejčastěji využíváme metodu rozvoje vytrvalostní síly, a to prostřednictvím využití různých cvičení s vlastní váhou, či s využitím různého

nářadí a náčiní. Hmotnost zátěže, s níž jednotlivé cviky vykonáváme by se měla pohybovat mezi 30-60% maxima sportovce (Nykodým, 2010).

Výše zmíněná metoda rozvoje vytrvalostní síly komplexně a rovnoměrně posiluje velké množství svalových skupin v těle, mimo to je také dynamicky protahuje. Nutností k efektivnímu využití této metody je dodržování několika zásad a to tak, abychom zůstali v zóně aerobně-anaerobního energetického krytí. Cvičení by mělo být dlouhé 20 až 40 minut, přičemž tepová frekvence by se po celou dobu zatížení měla pohybovat kolem 120-140 tepů za minutu, toho docílíme souvislým zatížením bez prostoru na odpočinek mezi jednotlivými stanovišti. Cviky, které do lekce kruhového tréninku zařazujeme by měli být jednoduché, tak aby je trénující osoby zvládly provést technicky správně (Jarkovská, 2009).

5.4 INTENZITA CVIČENÍ

Intenzita cvičení představuje velikost úsilí, se kterým trénující jedinec vykonává zadaný pohybový úkol. Lze ji definovat jako frekvenci pohybu, rychlost pohybu, distanční parametry pohybu (váha, výška) a taktéž se vztahuje k velikosti překonávaného odporu (Dovalil, 2009).

Intenzita cvičení by neměla mít nízkou úroveň, a to z toho důvodu, že pokud by tomu tak bylo, nedosáhneme adaptačních účinků na zátěž. Ideální intenzita cvičení se pohybuje kolem dvou třetin naší maximální fyzické zdatnosti, přičemž kruhový trénink vytrvalostní síly by měl mít intenzitu odpovídající aerobnímu cvičení. Cvičíme tedy celou požadovanou dobu (20-40 minut) s tepovou frekvencí pohybující se od 120-140 tepů za minutu a to nepřetržitě. Zařazený odpočinek by měl mít pouze aktivní podobu (tzn. přechod k dalšímu cviku). Platí zde, že intenzita tréninku je mnohem důležitější než celková doba jeho trvání. Aby měl kruhový trénink maximální účinek je potřeba cvičit až do úplné únavy svalu (Jarkovská, 2009).

5.5 TEMPO CVIČENÍ

Jako tempo cvičení označujeme rychlost, kterou je daný pohybový úkol prováděn. Tempo cvičení by mělo odpovídat snaze o to, udělat co nejvíce opakování v určeném čase, avšak by to nemělo být na úkor správné techniky. Příliš vysoké tempo má totiž negativní vliv na správnost provedení cviku, máme tendenci cvičení odbývat. Naopak příliš pomalé tempo nevede k efektivnímu výsledku a působení na náš organismus.

Pokud je naším cílem rozvoj rychlostní síly, měli bychom cvičit naší nejvyšší možnou rychlostí, avšak s ohledem na zvládnutí správného provedení. Platí, že s čím vyšší zátěží cvičíme, tím pomalejší naše tempo je. V rámci kruhového tréninku má každý sportovec možnost zvolit si své tempo cvičení sám, na základě jeho možností, trénovanosti a pohybových schopností (Jarkovská, 2009).

5.6 POČET OKRUHŮ

Počet okruhů v jedné lekci kruhového tréninku volíme na základě toho, jaká je celková doba trvání hlavní části lekce. Čas odcvičení jednoho okruhu je závislý na počtu zařazených stanovišť a době cvičení na jednom stanovišti. Mimo to sem musíme také započítat čas, který strávíme pauzou na odpočinek mezi jednotlivými okruhy. Doporučený počet okruhů v jedné lekci se dle trénovanosti zúčastněných pohybuje mezi 3 až 6 (Perič a Dovalil, 2010).

5.7 POČET A POŘADÍ STANOVIŠŤ

Podle cíle a záměru klientů si trenér volí počet stanovišť. Doporučený počet stanovišť dle Jarkovské (2009) je 4-10, dle Periče (2010) je to 6-12 v jednom okruhu. Počty doporučených stanovišť se tedy u různých autorů liší a volba je poměrně individuální. Trenér se při jejich přípravě řídí hlavně počtem klientů, který lekce navštěvuje a prostorem, ve kterém je cvičení realizováno. Počet stanovišť v jednom okruhu může být tedy mnohem vyšší, než je uvedeno výše. Při vyšším počtu stanovišť v jednom okruhu pak snižujeme počet opakování jednotlivých okruhů. Jednotlivá stanoviště rozmístíme do kruhu či jiného tvaru, přičemž stanoviště střídáme a posouváme se po směru hodinových ručiček. Pokud prostor, ve kterém je cvičení realizováno není dostatečně velký, můžeme cvičit stále na jednom místě a pouze střídat cviky a měnit potřebné náčiní.

Pořadí stanovišť je velice individuální záležitost, záleží zde hodně na zvoleném systému cvičení. Nejvhodnější je však začít cviky, které zatěžují více svalových skupin najednou, vhodné je zařadit také cviky, které jsou dynamické a soustředěné převážně na svalstvo dolních končetin. Následovat poté může posílení jednotlivých svalů těla, například svalstva zad, břicha a svalstva horních končetin (Jarkovská, 2009).

Doba cvičení na stanovišti by se měla pohybovat mezi 30-60 vteřinami, přičemž se řídíme hlavně úrovně pohybových schopností našich svěřenců, podle náročnosti cviku na daném stanovišti a podle našeho cíle. Čím déle cvičíme na stanovišti, tím více přecházíme k

rozvoji vytrvalostní síly. Za dobu strávenou na jednom stanovišti je naším cílem udělat co nejvíce technicky správných opakování jednoho cviku.

5.8 ŘAZENÍ A VÝBĚR CVIKŮ

Před tím, než budeme kruhový trénink sestavovat a budeme přemýšlet nad řazením jednotlivých cviků za sebe, musíme si uvědomit, že by se řazení cviků a jejich volba měla odvíjet od úrovně pohybových dovedností našich klientů. Opomenout bychom neměli ani jejich věk, který je v tomto případě stejně důležitý. Kruhový trénink je založen na systému, kdy cvičíme sérii jednoho cviku a po jejím dokončení přecházíme ihned na cvik další, který zatěžuje předcházející svalovou skupinu pouze částečně. Ve velkém množství lekcí KT se setkáme s modelem, kdy začínáme posilovat nejprve velké svalové skupiny, které bývají oslabené, např. svaly dolních končetin a následně zařazujeme kompenzaci ve formě posílení menší svalové skupiny, např. svaly paže (biceps/triceps). Jedná se vlastně o princip, kdy na jednom stanovišti posílíme danou svalovou skupinu a na stanovišti následujícím zvolíme cvik pro posílení nejvzdálenější svalové skupiny od té předchozí.

Modelů, podle kterých se při řazení cviků můžeme řídit je více a všechny je ve své publikaci uvádí H. Jarkovská (2009). Například je možné posilovat problémovou, oslabenou svalovou skupinu až do té doby, dokud nedojde ke ztrátě energie svalu. Vhodné je také po náročnějším cvičení zvolit nějaké méně intenzivní, a to proto aby měl zatěžovaný sval prostor pro odpočinek. Měli bychom také střídavě zatěžovat antagonistické svaly neboli svaly protichůdné, dojde tak k jejich lepšímu prokrvení a zdvojnásobení námahy (Jarkovská, 2009).

Volba cviků, které využijeme v rámci lekce úzce souvisí s naším cílem a s cílem našich svěřenců. Cviky volíme podle toho, čeho chceme prostřednictvím kruhového tréninku dosáhnout. Před zahájením tréninku je tedy vždy dobré si určit, zda chceme zlepšit úroveň naší kondice, zpevnit svalstvo, nebo docílit nárůstu svalové hmoty. A podle toho následně zvolit vhodný obsah.

6 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je podrobně zmapovat a popsat metodiku kruhového tréninku, včetně vhodných prostředků, pomůcek a zásad. Sestavit a realizovat typizované kruhové lekce.

Úkoly práce:

1) sumarizovat odborné poznatky o tvorbě kruhových tréninků a vyvodit z nich základní doporučení
2) Stanovit optimální metodický postup a zásobník cviků v kruhovém tréninku
3) Vytvořit a v praxi realizovat typizované kruhové tréninky

7 METODIKA PRÁCE

V bakalářské práci byla použita metoda rešerše odborné literatury, a to převážně v teoretické části práce. Cílem bylo získání co nejširšího okruhu informací o silových schopnostech a jejich rozvoji, o problematice tvorby kruhových tréninků atd. Následně jsem vedla rozhovory s odborníky a trenéry, kteří se kruhovým tréninkem zabývají a využívají ho v praxi při práci se svými klienty. Jejich názory na kruhový trénink, jeho stavbu, organizaci a strukturu jsem následně porovnala s literaturou a vyvodila z nich vlastní stanovisko. Teoretické poznatky získané vyhodnocením, srovnáním názorů trenérů a rešerší odborné literatury jsem přenesla do praxe při sestavování a realizaci vlastních typizovaných kruhových tréninků.

Výsledkem práce je ucelená metodika kruhového tréninku, obohacená o zásobník vhodných pomůcek pro realizaci kruhových tréninků.

7.1 CVIKY BEZ VYUŽITÍ NÁČINÍ

První možností, jak zpevnit oslabené svalstvo je využití cviků s vlastní vahou těla. Při těchto cvičeních nám jako určité závaží slouží naše vlastní hmotnost a využíváme při nich naši momentální sílu. Výhodou použití těchto cviků je bezesporu to, že se svěřenec naučí bezpečně vnímat a ovládat práci jednotlivých svalových partií, z toho důvodu bych cviky volila v tréninku pro začátečníky. Výhod mají zajisté tato cvičení celou řadu, mezi ně patří i jejich nenáročnost na materiální a prostorové vybavení, při jejich provádění totiž nepotřebujeme prakticky nic a provádět je můžeme téměř kdekoliv. Obrovskou výhodu spatřuji také v zapojení hluboko uložených svalů, pokud je cvičení prováděno technicky správně, klade větší důraz na stabilitu, čímž se automaticky zapojují svaly hlubokého stabilizačního systému.

Mezi cvičení s vlastní vahou těla lze zařadit i kompenzační cvičení, které jsou podstatnou součástí kruhového tréninku, stejně tak sem lze zařadit cvičení protahovací a cvičení uvolňovací...

Může se zdát, že se jedná o cviky poměrně jednoduché, ale úplně tomu tak není. Samotná technika těchto cvičení je totiž náročnější, než se zdá, musíme totiž cviky provádět vědomě a umět vnímat celé tělo. V tom jsou izolované cviky na posilovacích strojích jednoznačně jednodušší a jejich osvojování trvá podstatně kratší dobu.

Jednotlivé cviky lze často modifikovat a provádět je různou rychlostí, tím pádem je na každém klientovi a jeho aktuálních možnostech a schopnostech kolikrát zvládne daný cvik na stanovišti opakovat (Jarkovská, 2009).

7.2 CVIKY S VYUŽITÍM NÁČINÍ

Pokud zařadíme do kruhového tréninku cviky s náčiním, měli bychom si být jisti, že trénující cvičenci znají velmi dobře své tělo a umí ho vnímat, dále bychom se měli ujistit, že bezpečně ovládají správnou techniku jednotlivých cviků v základní podobě. Pokud tomu tak je, můžeme zařadit cviky s náčiním, které se soustředí na zpevňování svalstva, nárůst svalové hmoty, a především rozvoj vytrvalostní síly. Volba váhy zátěže závisí na naší maximální síle, věku, úrovni pohybových schopností atd. (Jarkovská, 2009).

Do tohoto typu cvičení lze zařadit cvičení posilovací, protahovací a balanční s využitím nejrůznějších dostupných pomůcek. Mezi pomůcky, které bývají nejčastěji využívané v rámci kruhového tréninku patří BOSU®, step, TRX, kettlebell, medicinbal, expandér, overball, nejrůznější činky atd.

Při zařazení cviků s náčiním posilujeme jednotlivé svaly ve směrech, jež jsou nejvíce využívány při pohybech v běžném životě (např. vzpřímený stoj), posilujeme tak totiž zcela automaticky svaly HSSP a cvičení je tak komplexní. Při cvičení se začátečníky volíme nižší polohy (např. sed) a nižší hmotnost zátěže, po zvládnutí techniky cviku lze zátěž postupně zvyšovat a prodlužovat dráhu pohybu, ze základní do konečné polohy a zpět (Jarkovská, 2009).

8 NÁČINÍ

Pomůcek, které lze v rámci lekce kruhového tréninku využít je velké množství, v této kapitole je výčet jen některých z nich. Volila jsem pomůcky, které jsou tradiční a poměrně známé, ale i pomůcky které jsou vhodné z hlediska procvičení funkce a zdravotně kondiční složky.

8.1 BOSU®

Jedná se v podstatě o balanční pomůcku ve tvaru polokoule, která je v posledních letech velmi využívaná při různých formách cvičení a lze ji využít k velkému množství balančních, rehabilitačních a posilovacích cviků. Zkratka BOSU znamená v plném znění "both sides up", což v praxi znamená, že se pomůcka dá využít oběma stranami nahoru i dolů (viz obrázek č. 1). Jakmile ji položíme kulatou stranou dolů, je nestabilní a vratká, což umožňuje trénink a rozvoj koordinačních schopností a rovnováhy. Pokud na podložce spočívá plastovou rovnou stranou, lze s ní cvičit obdobně jako např. s fitballem (Jebavý a Zumr,2009).

Při cvičením s touto pomůckou dochází k zapojení velkého množství svalových skupin, BOSU umožňuje posílení svalstva, zvýšení úrovně koordinačních schopností a posílení HSSP.

Obr. č. 1 - Bosu



Zdroj: www.squashhk.cz

8.2 FITBALL

Pro tuto pomůcku lze použít více označení (powerball, gymnastic ball, bodyball...). Ať už použijeme jakýkoliv z těchto názvu, označujeme tím vždy velký, nafukovací míč z umělé hmoty. Lze jej spatřit v mnoha velikostech, kromě toho se od sebe liší i druhem materiálu a odolností vůči zatížení. Pomocí fitballu můžeme protahovat a posilovat hluboké stabilizační svaly hlavy, zad a trupu. Dle Jarkovské (2011) má cvičení na míči mnoho výhod, například vyrovnává jednostranné zátěže, fixuje správné držení těla a udržuje kloubní pohyblivosti. Lze na něm cvičit celou mnoho různých gymnastických, rehabilitačních, balančních a posilovacích cviků.

Vedle základní podoby fitballu existují i různé variace, které se liší tvarem, nebo jsou doplněny o čočky ke zvýšení stability ve fyzioterapii. Uplatnění těchto míčů je však poněkud užší.

Obr. č. 2 – Fitball



Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.3 MEDICINBALY

Lze se také setkat s označením "plné míče". Jedná se o míče, které se vyrábějí z různých materiálů a o různé hmotnosti, dnes bývají podle své hmotnosti i barevně odlišeny. Dříve se vyráběly hlavně z kůže, která umožňovala mírnou tvarovou deformaci při zátěži, což umožnilo na míči stát, a tím pádem zařadit rovnovážná cvičení. Novější míče se však

vyrábějí z pevné gumy a k této deformaci u nich nedochází. Mají ale jiné přednosti, například vyšší pružnost, díky které můžeme míče různě házet, odrážet a chytat (Krištofič,2007).

Medicinbaly jsou v současnosti často využívány ke zvýšení zátěže při cvičení. Je ale potřeba se ujistit, zdali svěřenec zvládá správnou techniku cvičení, a poté až zařadit zvýšení zátěže touto formou. Tuto pomůcku lze využívat při izometrické kontrakci (výdrž v určité poloze), ale i při kontrakci izotonické (dynamický pohyb), či plyometrické (odhazování a chytání) (Krištofič, 2007).

Obr. č. 3 – Medicinbal



Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.4 EXPANDERY

Jedná se o pružná gumová lana, která na koncích mohou mít úchopy k lepšímu držení, ale není to vždy pravidlem. Expander má mnoho různých provedení, lze ho sehnat v různých velikostech a délkách (viz obrázek č. 4). Expandery neboli posilovací gumy od sebe bývají často barevně odlišeny, a to většinou podle velikosti odporu.

Výhod má tato pomůcka hned několik. První z nich je bezesporu její obsáhlá možnost uplatnění, další pozitivní fakt je ten, že expander umožňuje regulaci zátěže, dle individuální úrovně každého cvičence. Intenzitu cvičení si tak volí každý cvičenec sám na základě svých aktuálních schopností. Mírou napnutí expanderu měníme jeho velikost a sílu odporu (Krištofič, 2007). Při cvičení s expanderem ve většině případech nedochází k izolovanému

zvýšení zatížení posilované svalové partie, ale zapojují se nepřímo i další svaly, čímž dochází tak ke komplexnímu procvičení celé svalové partie (Strakoš a Valouch, 2005).

Obr. č. 4 a 5 – Expandery





Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.5 TRX ZÁVĚSNÝ SYSTÉM

TRX je v rámci kruhového tréninku často využívanou pomůckou, umožňuje totiž procvičení celého těla na poměrně malém prostoru a zapojuje do cvičení svalové skupiny trupu, což je významné pro stabilizaci. Jeho tvůrcem je Američan Randy Hetrick, který v roce 2004 uvedl na trh toto nové sportovní náčiní, které se brzy rozšířilo do mnoha sportovních odvětví (Stackeová, 2014).

Zkratka TRX znamená v plném znění Total-body Resistance Exercise, což lze přeložit jako cviky na procvičení celého těla, z čehož cvičení vychází. Závěsný systém TRX je koncipován tak, aby mohl být používán i na omezeném prostoru, a to se zapojením celého těla jedince. Jedná se o pomůcku, kterou tvoří dva nastavitelné popruhy, na jejichž konci se nachází madla, která umožňují snadný úchop, či oporu nohou. TRX je univerzální pomůckou, která našla uplatnění v mnoha odlišných odvětvích. Vhodná je téměř pro všechny typy sportovců, od profesionálů po začátečníky. Své místo má ve fitness centrech, ale i v rehabilitačních střediscích. Velkou výhodou TRX je její, již zmíněná, prostorová

nenáročnost, v podstatě lze tuto pomůcku využít téměř kdekoliv, je možné ji jednoduše zavěsit na žebřiny, hrazdu, strom atd.

S TRX systémem je možné provádět velké množství různých cviků se zátěží svého vlastního těla. Cviky lze provádět v různých rovinách pohybu, které využíváme v každodenním životě, což je vhodné pro uplatnění pravidel funkčního tréninku. Další pozitivní vlastností TRX systému je možnost volby intenzity zátěže, tu můžeme upravovat s ohledem na úroveň pohybových schopností našeho svěřence změnou postoje vůči závěsnému bodu. Platí, že pokud je jedinec výše pod závěsným bodem intenzita cvičení a zátěže je nižší, zatímco pokud je cvičenec přímo pod závěsným bodem, je intenzita nejvyšší. TRX pracuje s odporem váhy vlastního těla, mimo to ale využívá i nestabilitu, která se v závěsu objevuje a přispívá tím k posílení svalstva hlubokého stabilizačního systému. Pomůcka je vhodná pro rozvoj schopností silových ale i koordinačních. Úroveň obtížnosti cvičení lze navýšit zapojením balančních pomůcek (např BOSU), pokud se rozhodneme do lekce KT toto zařadit, musíme si být jisti, že naši klienti bezpečně ovládají techniku cviku v jeho základní podobě (Jebavý a Zumr, 2014).

Obr. č. 6 – TRX závěsný systém



Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.6 FLEXI-BAR

Jedná se o pomůcku, která slouží především k rehabilitačním účelům, lze ji ale využít i k posílení svalů břicha, zad a pánevního dna. Funguje na principu kmitání, které vychyluje tělo z rovnovážné pozice, tudíž musí dojít k aktivizaci a zapojení hluboké vrstvy břišních a zádových svalů za účelem vychýlení z rovnováhy odolávat. Tím pádem dochází k posilování. Cvičení s flexi-barem má řadu pozitivních účinků na naše tělo, dochází ke zlepšování stability, kondice, rozvoji silových schopností atd. (Flexibar.cz)

Obr. č. 7 – Flexi-bar



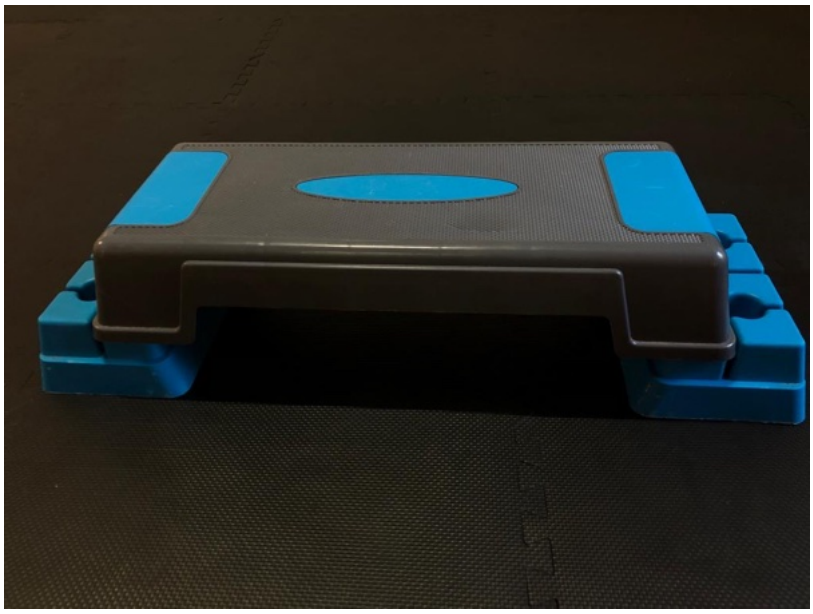
Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.7 STUPÍNEK

Step se používá převážně při cvičení speciální formy aerobiku, tzv. step aerobiku. Využít se dá ale i v lekcích kruhového tréninku, díky stepu cvičení můžeme zintenzivnit a učinit ho náročnějším. S bedýnkou vykonáváme vertikální trénink, který spočívá v překonávání určitého výškového rozdílu. Je třeba si před aplikací náročnější varianty cviku ověřit, zdali cvičenci zvládají správnou techniku základního provedení cvičení, až poté můžeme zařazovat vyšší úroveň.

Stepy jsou dostupné v mnoha variantách. Vždy by ale měly mít protiskluzovou došlapovou plochu, aby cvičení bylo bezpečnější. Často narazíme na stepy, které mají nastavitelnou výšku. Platí, že čím vyšší si stupínek uděláme, tím náročnější trénink bude.

Obr. č. 8 – Step



Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.8 OVERBALL

Jedná se o velmi efektivní cvičební pomůcku, která má své uplatnění v rehabilitačních zařízeních, ale také ve fitness centrech. Overball můžeme dofouknout a upustit podle své individuální potřeby. Vyrábí se v několika velikostech a barvách. Největší možný overball má v průměru 26 cm.

Overball můžeme využít jako balanční pomůcku pro posilování svalstva hlubokého stabilizačního systému, ale také pro posílení jiných oslabených svalů, vhodná cvičení zlepšují dynamiku a prokrvení páteře. U balancování záleží na míře nafouknutí míče. Platí zde pravidlo, že čím je míč více nafouknutý, tím je balancování obtížnější. Overball lze také využít jako ztížení opory při všech modifikacích kliků a posilování svalstva v oblasti břicha (Dobešová, 2003).

Obr. č. 9 – Overball



Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.9 FLOW-IN

Skluzný systém byl na počátku využívaný převážně v prostředí rehabilitačním, kde se využívá hlavně jako poúrazová pomůcka. Následně se začal využívat i v dalších sportovních odvětvích, kde je úkolem rozvoj kondičních schopností a vyrovnání svalových dysbalancí.

Pod názvem Flow-in si můžeme představit velkou tréninkovou desku, která má kluzký povrch a sadu menších podložek pro ruce, nohy, kolena a lokty. V tréninku s touto pomůckou používáme pouze zátěž hmotnosti vlastního těla, která nám slouží jako přirozený odpor. Cviky na flowin-u mají charakter koncentrovaných frikčních pohybů, které jsou prováděny pomocí tření menších podložek o velkou tréninkovou plochu. Intenzita zatížení během tréninku odpovídá hmotnosti našeho těla a tlaku do podložky, který vyvíjíme.

Obr. č. 10 – Flow-in



Zdroj: Vlastní tvorba autora

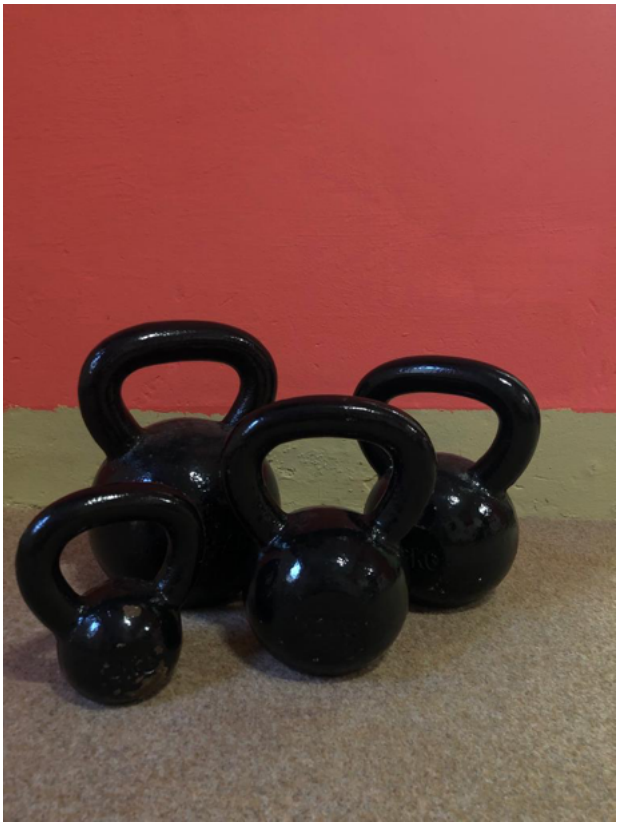
8.10 KETTLEBELL

Kettlebell je v podstatě jednoruční činka kulovitého tvaru, kterou uchopíme za kovové madlo, lze ji ale využívat i pro cviky s úchopem obouruč. Tato pomůcka se vyrábí v několika různých hmotnostech (od 2 kg po 48 kg), což nám umožňuje do jedné lekce kruhového tréninku zařadit sportovce různých úrovních fyzické zdatnosti (Doležal a Jebavý, 2013).

Kettlebell je velmi účinnou pomůckou pro rozvoj dynamické a vytrvalostní síly, výhodou je také správná biomechanika, a to především u pohybů v ramenním kloubu. Mimo to nám kettlebell umožňuje rozvoj koordinačních schopností, při jeho použití se totiž zapojuje více svalových skupin najednou a dochází tak jejich vzájemné spolupráci.

S kettlebellem lze vykonávat velké množství cviků, jedná se o velmi univerzální cvičební pomůcku, se kterou lze procvičit svalstvo celého těla a docílit tak rozvoje rovnováhy, pohyblivosti a silových schopností.

Obr. č. 11 – Kettlebell



Zdroj: Vlastní tvorba autora

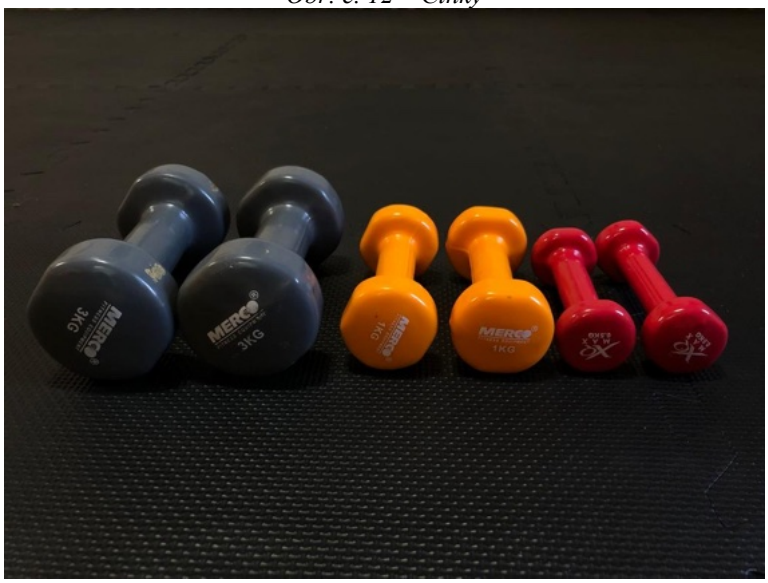
8.11 JEDNORUČNÍ ČINKY

Jedním z nejčastějších způsobů navýšení zátěže při rozvoji silových schopností je využití vzpěračských tyčí a činek. V praxi se můžeme setkat s různými druhy činek, od jednoručních činek, které mají široké rozpětí nejrůznějších hmotností (max. 50 kilogramů), až po činky obouruční (nakládací/vzpěračské), které jsou větší a lze pomocí nich volit i vyšší zátěže.

Činky jsou velmi variabilní náčiní, jejichž pomocí procvičíme efektivně svaly celého těla. Existuje celá řada cviků, které s činkami lze, v rámci kruhového tréninku provádět. Činky a jejich hmotnost je vhodné volit přiměřeně vzhledem k úrovni fyzické zdatnosti cvičenců. Platí, že nejprve musí cvičenci bezpečně ovládat správnou techniku cvičení a až poté můžeme zvyšovat zátěž.

Volné činky nám umožňují široký rozsah pohybu a vyžadují vyšší úsilí stabilizovat svalstvo, takže je silový trénink s nimi velmi efektivní a účinný. Činky lze použít pro nezávislý silový trénink nebo je zahrnout do aerobního cvičení kvůli zvýšení intenzity cvičení (Střeštíková, Pokorná, 2014).

Obr. č. 12 – Činky

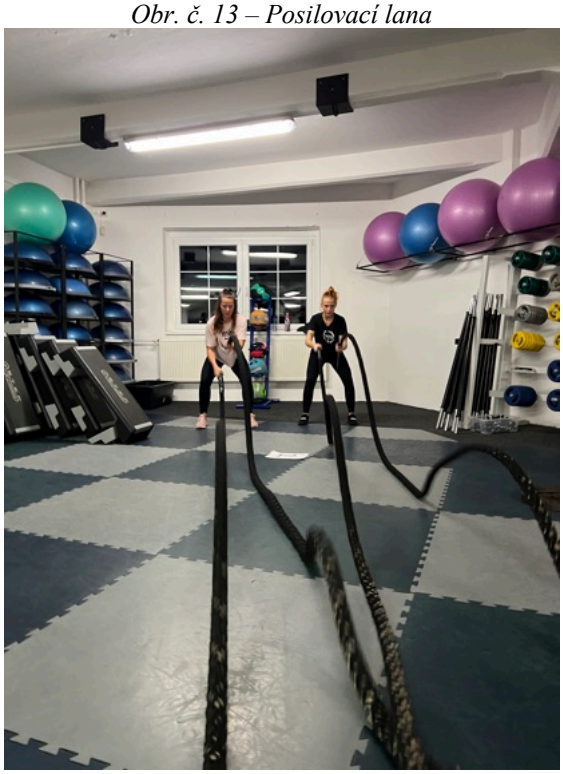


Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.12 POSILOVACÍ LANA

Posilovací lana jsou efektivní pomůckou, kterou lze v rámci kruhového tréninku využít. Jedná se o několik metrů dlouhé lano, které má na obou svých koncích pogumované úchopy, tak aby se se dalo pohodlně držet. Lano lze využít pro trénink a rozvoj explozivní síly, ale i pro zvýšení vytrvalosti.

Obr. č. 13 – Posilovací lana



Zdroj: Vlastní tvorba autora

8.13 AQUABAG

Tento vak plněný vodou slouží jako posilovací a rehabilitační pomůcka, využívající efektu pohyblivé, nestabilní zátěže. Při překonávání této zátěže jedinec rozvíjí nejen silové schopnosti, ale i schopnosti rovnovážné a koordinační, protože je nucen kompenzovat pohyby vody ve vaku. Pohyb vody ve vaku vyvolává při změnách směru pohybu nárazy, jejichž důsledkem je aktivace velkého množství svalových vláken (Jebavý a Zumr,2009).

Vak má více úchopů, tak aby bylo možné využít ho na cviky v poloze vodorovné i svislé. Mimo tato madla obsahuje vak napouštěcí ventil, který umožňuje přidáním či upuštěním vody, upravovat zátěž podle individuálních schopností a možností každého cvičence. Hmotnost vaku se tak může pohybovat od 1 do 20 kg. Pomůcka je mnohostranně využitelná, lze ji využít při koordinačních cvičeních, odhodových cvičeních a samozřejmě ve cvičeních silových.

Obr. č. 14 – Aquahit



Zdroj: Vlastní tvorba autora

9 ZÁSOBNÍK POSILOVACÍCH CVIKŮ

Tato kapitola obsahuje zásobník cviků, které lze využít v různých lekcích kruhového tréninku. Cviky jsou prováděny buď s hmotností vlastního těla nebo s využitím pomůcek, které zmiňuji a popisuji v kapitole páté.

Cviky jsou roztříděny do skupin podle svalové partie na kterou jsou zacíleny. Každý cvik je obohacen o fotodokumentaci v jeho jednotlivých fázích. Fotodokumentace je doplněna o podrobný popis základní polohy, dále o popis samotného provedení cviku, zmíněny jsou také nejčastějších chyby při provádění cviků a hlavní svalové partie, které při cvičení zapojujeme a posilujeme.

9.1 POSÍLENÍ ZÁDOVÝCH SVALŮ

CVIK 1 - Rozpažování ve stoje s expanderem

Základní poloha – mírný podřep (nohy na šířku pánve), uchopíme dlouhý expandér na opačných koncích a předpažíme, kolena jsou lehce pokrčená, záda ve fyziologickém zakřivení, ramena tažena od uší dolů a do šířky, aktivní střed těla, hlava v prodloužení páteře

Provedení – tahem s výdechem upažit, paže jsou po celou dobu pohybu ve stejné výšce, nedochází k přílišnému přibližování lopatek, s nádechem vracíme paže zpět do výchozí pozice

Nejčastější chyby – prohnutí v bederní oblasti zad, švihové provedení, přibližování lopatek

Posilované svaly – dolní fixátory lopatek

Obr. č. 15 – CVIK 1 - základní poloha



Obr. č. 16 – CVIK 1 - provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 17 – CVIK 1 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 2 - Intenzivní bušení do pytle

Základní poloha – Mírný stoj rozkročný, aktivní postoj, stojíme tak, abychom dosáhli na boxovací pytel

Provedení – Střídavě provádíme údery do boxovacího pytle v úrovni mezi bradou a břichem. Snažíme se o maximální intenzitu po celou dobu pobytu na stanovišti.

Nejčastější chyby – nízká intenzita

Posilované svaly – jedná se o intenzivní kondiční cvik, při němž je zapojováno více svalových skupiny vrchní i spodní poloviny těla.

CVIK 3 - TRX high row

Základní poloha – mírný stoj rozkročný (nohy na šíři pánve), mírný záklon, předpažit a uchopit TRX před tělem

Provedení – z výchozí polohy provedeme přítah, dlaně končí na úrovni prsou, ramena jsou po celou dobu stahována směrem od uší, hlava je v prodloužení, lokty jdou do stran

Nejčastější chyby – přílišné přiblížení lopatek, předklon/záklon hlavy

Posilované svaly – primárně svaly HSSP a široký zádový sval, dále přímý břišní sval, deltový sval a dvojhlavý sval pažní

Obr. č. 18 – CVIK 3 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 19 – CVIK 3 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 20 – CVIK 3 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 4 - Mrtvý tah s jednoručními činkami

Základní poloha – nohy na šířku ramen (u širšího postavení dochází více k zapojení svalů DK, ne zad), paže připažit, činky držíme nadhmatem, hlava v prodloužení páteře, ramena směrem od uší

Provedení – pohyb začínáme nádechem a zpevněním břišních a zádových svalů, následně pomalu kontrolovaným pohybem klesáme k zemi, při dosažení spodní polohy (cca 30 cm od země) se s výdechem vracíme do výchozí polohy

Nejčastější chyby– záklon hlavy, kyfóza v bedrech, špatné dýchání

Posilované svaly – vzpřimovače páteře, zádové svaly, hýžďové svaly, dvojhlavý sval stehenní a čtyřhlavý sval stehenní

Obr. č. 21 – CVIK 4 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 22 – CVIK 4 - provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 23 – CVIK 4 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 5 - Zapažení v planku na kolenou

Základní poloha – vzpor klečmo, hlava v prodloužení páteře, opora na jedné ruce

Provedení – pravou ruku zatneme v pěst a vzpažíme do dálky, za pomocí zádových svalů ruku obloukem připažíme a zatneme zádové svalstvo, směrem dopředu se snažíme dosáhnout co největšího protažení. Pro ztížení lze cvik vykonávat s jednoruční činkou, nebo opěrnou ruku položit na overball či BOSU, dojde tak k aktivizaci HSSP

Nejčastější chyby– zvětšená bederní lordóza, chybné postavení ramenního kloub opěrné paže

Posilované svaly– široký zádový sval, popřípadě svalstvo břišní

Obr. č. 24 – CVIK 5 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 25 – CVIK 5 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 26 – CVIK 5 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

9.2 POSÍLENÍ RAMEN A PRSNÍCH SVALŮ

CVIK 6 - Klik na BOSU (foto viz. přílohy)

Základní poloha – vzpor ležmo, dlaně opřené o BOSU, špičkami tlačíme do podlahy, hlavu vytahujeme za temenem, páteř je ve fyziologickém zakřivení, držíme zpevněné břišní svaly

Provedení – s nádechem provedeme z výchozí polohy klik pokrčením paží v loketním kloubu, pánev a trup zůstává zpevněný o celou dobu provádění cviku, nepohybují se, s výdechem se natažením paží vracíme zpět do výchozí polohy

Nejčastější chyby – prohnutí v bedrech, přiblížení lopatek

Posilované svaly – při držení loktů směrem od těla jsou primárně zatěžovány prsní svaly, pokud paže držíme podél těla zapojuje se především trojhlavý sval pažní

CVIK 7 - TRX rozpažování na prsa

Základní poloha stoj spojný, mírný náklon vpřed, předpažit, dlaně dolů, TRX před tělem

Provedení – S nádechem začneme z výchozí polohy klesat směrem k zemi pomocí rozpažení pokrčmo až do úplného protažení prsních svalů, z krajní pozice se s výdechem zvedneme zpět do výchozí polohy. Po celou dobu pohybu máme zpevněné hýždě a střed těla, ramena tlačíme směrem od uší a neprohýbáme záda.

Nejčastější chyby – ramena vytažená k uším, prohnutí v zad bederní oblasti

Posilované svaly – cvik je zaměřený primárně na prsní svaly, dochází ale také k aktivizaci svalů břišních a hýžďových

Obr. č. 27 – CVIK 7 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 28 – CVIK 7 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 29 – CVIK 7 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 8 - Krouživé pohyby paží s pomocí podložky FLOWIN

Základní poloha – klek mírně rozkročný, ruce položené na skluzných deskách v širším postavení, trup mírně nakloněn vpřed

Provedení – Ruce na skluzných destičkách suneme po desce, provádíme krouživé pohyby směrem dovnitř kruhu. Trup a DK se nepohybují.

Nejčastější chyby – prohnutí v zádech, záklon hlavy, příliš velké krouživé pohyby

Posilované svaly – prsní svaly a svaly horních končetin

Obr. č. 30 – CVIK 8 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 31 – CVIK 8 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 9 – Tlaky na hrudník s jednoručními činkami

Základní poloha – leh na zádech na lavičce, aktivní střed těla, upažit pokrčmo, ruce drží jednoruční činky, hlava je v prodloužení páteře, chodila jsou opřená o podložku

Provedení – provedeme nádech a z výchozí pozice zatlažíme činky s výdechem nad hrudník. Pohyb provedeme v co největším možném rozsahu, lokty držíme přibližně 45 stupňů od těla. S nádechem vracíme paže do výchozí polohy.

Nejčastější chyby – malý rozsah pohybu, nezpevněný střed těla, špatné dýchání, předsun ramen

Posilované svaly – prsní svaly

CVIK 10 - Pullover s jednoruční činkou

Základní poloha – vrchní část zad opřít o vodorovnou bednu/lavičku, chodila celou plochou na podložce, v kolenou pokrčit, uchopit jednoruční činku za horní část, paže pokrčené v loketním kloubu vzpažit, hlava v prodloužení páteře

Provedení – s výdechem pomocí kontrakce prsních svalů přecházíme do předpažení, s nádechem vracíme paže do výchozí polohy

Nejčastější chyby – nadměrná bederní lordóza, záklon hlavy, malý rozsah pohybu

Posilované svaly – Pilovitý sval přední

Obr. č. 32 – CVIK 10 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 33 – CVIK 10 - provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 11 - Kmitání s flexi-barem v zapažení

Základní poloha – stoj rozkročný, zapažit, mírně pokrčené lokty, ramena staženy od uší, zpevněná oblast středu těla

Provedení– provádíme kmitání ve frontální rovině (nahoru a dolu) po celou dobu cvičení na stanovišti

Nejčastější chyby – předsun ramen, nezpevněný střed těla

Posilované svaly – deltový sval, dále svaly zádové a svaly HK

Obr. č. 34 – CVIK 11 – základní poloha + provedení



Obr. č. 35 – CVIK 11 – nejčastější chyby



CVIK 12 - Tlaky s kettlebellem (foto viz. přílohy)

Základní poloha – mírný stoj rozkročný, aktivní střed těla, mírně pokrčená kolena, paže ve vzpažení, kettlebell chytnout za madlo a kulatou část opřít o zadní část deltového svalu

Provedení – s výdechem zatlačíme paži s kettlebellem směrem vzhůru a s nádechem vracíme zpět do výchozí polohy, po celou dobu provádění cviku držíme aktivní střed těla

Nejčastější chyby – prohnutí v bederní oblasti zad, záklon hlavy, pohyb vycházející z DK

Posilované svaly – deltový sval a svaly HK

CVIK 13 - Box s odporem expanderu (foto viz. přílohy)

Základní poloha – úzký stoj rozkročný, zády k žebřinám levou vpřed, mírný náklon vpřed, pokrčit předpažmo – expander je veden z levé ruku k žebřinám a zpět do pravé ruky

Provedení – boxujeme střídavě levou a pravou rukou proti tahu expanderu po celou dobu pobytu na stanovišti

Nejčastější chyby – ramena vytažená k uším

Posilované svaly – svaly pletence ramenního, především rozvoj vytrvalostní a explozivní síly

CVIK 14 - Upažování s expanderem (foto viz. přílohy)

Základní poloha – stoj rozkročný v šíři boků, expander navléknout na střed chodidla, druhý konec uchopit nadhmatem, hřbet pravé ruky otočit ven, nezvedat ramena

Provedení– Expander natahujeme s výdechem do upažení poníž, s nádechem vracíme do výchozí polohy. Vystřídáme ruce

Nejčastější chyby – nedostatečný rozsah pohybu, zvedání ramen k uším

Posilované svaly– deltový sval, svaly HK a svaly zádové

CVIK 15 – FLOWIN – jízda na předloktích s pohybem paží do stran

Základní poloha – klek mírně rozkročný, paže na desce v úzkém postavení, trup mírně nakloněn vpřed, paže podloženy menším skluznými deskami

Provedení cviku – Z kleku mírně rozkročného provádíme sun po FLOWINu vpřed, kdy ruce jsou u sebe až do vzporu na předloktích. Poté jdou paže do stran a zpět.

Nejčastější chyby – neudržení zpevnění středu těla, vysazení pánve, záklon hlavy

Posilované svaly – deltový sval, svaly břišní

9.3 POSÍLENÍ SVALŮ HORNÍCH KONČETIN

CVIK 16 - Francouzský tlak obouruč ve stoje

Základní poloha – mírný stoj rozkročný, uchopit obouruční činku na šíři ramen nadhmatem a vzpažit, nezakláníme se, hlava je v prodloužení páteře

Provedení cviku – s výdechem ohneme paže vzad v loketním kloubu do pravého úhlu, s nádechem vracíme paže do základní polohy

Nejčastější chyby – malý rozsah pohybu, přílišné prohnutí v zádech

Posilované svaly – trojhlavý sval pažní, dvojhlavý sval pažní, zádové svaly

CVIK 17 - Francouzský tlak s jednoručními činkami v leže (foto viz. přílohy)

Základní poloha – leh pokrčmo, nohy na šíři pánve, paže ohnuté v loketním kloubu do úhlu 90 stupňů, činky držet nadhmatem, hřbety rukou směřují ven, lokty tlačit k sobě, paže neohýbat v zápěstí

Provedení cviku – Ze základní polohy s výdechem zapažíme, v loktech stále úhel 90 stupňů, lokty tlačíme k sobě. Do základní polohy se vracíme s nádechem.

Nejčastější chyby – nedostatečný rozsah pohybu, prohýbání v bederní oblasti zad

Posilované svaly – trojhlavý sval pažní

CVIK 18 – TRX – tricepsové skullcrushers

Základní poloha – mírný stoj rozkročný, mírný předklon, předpažit pokrčmo poníž (dlaně před obličejem), ruce zavěsit do TRX, které je cca půl metru nad zemí, záda jsou ve fyziologickém zakřivení, hlava zůstává v prodloužení páteře.

Provedení cviku – s nádechem propínáme paže, tělo stoupá směrem vzhůru – pohyb vykonáváme pomocí tricepsů, lokty zůstávají na jednom místě. Z krajní polohy začneme kontrolovaně klesat zpět do základní polohy.

Nejčastější chyby – malý rozsah pohybu, prohnutí v zádech, pohyb nevycházející z paží

Posilované svaly –svaly paže, primárně trojhlavý sval pažní

Obr. č. 36 – CVIK 18 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 37 – CVIK 18 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 38 – CVIK 18 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 19 - tricepsový klik s oporou o step/bednu (foto viz. přílohy)

Základní poloha – zády k bedně/stepu se opřeme v podřepu o ruce, které směřují dlaněmi směrem dozadu. Paže co nejblíže tělu, hrudník vzpřímený, střed těla zpevněný.

Provedení cviku – s nádechem klesáme směrem dolů za pomocí ohnutí v loktech, lokty po celou dobu pohybu tlačíme směrem k sobě, snažíme se dosáhnout co největší hloubky. Následně zatlačíme a s výdechem se za pomocí tricepsu vrátíme do základní polohy. Cvik si lze ztížit zátěží v podobě medicinbalu.

Nejčastější chyby – elevace ramen, nedostatečný rozsah pohybu, předklon hlavy

Posilované svaly – primárně trojhlavý sval pažní

CVIK 20 - Bicepsový zdvih s expanderem (foto viz. přílohy)

Základní poloha – Expander připevníme k opoře v úrovni očí, provedeme mírný stoj rozkročný, předpažíme a uchopíme expander podhmatem. Hlava je v prodloužení páteře.

Provedení cviku – s nádechem provedeme přítah expanderu směrem k sobě, s nádechem vracíme paže do základní polohy. Pohyb je prováděn kontrolovaně.

Nejčastější chyby – záklon, nedostatečný rozsah pohybu

Posilované svaly – Primárně dvojhlavý sval pažní

CVIK 21 – TRX – bicepsové přítahy ve stoje (foto viz. přílohy)

Základní poloha – mírný stoj rozkročný čelem k TRX, mírný náklon vzad, předpažit pokrčmo, TRX uchopit podhmatem v úrovni očí, hlava v prodloužení páteře, zpevněný střed těla

Provedení cviku – Ze základní polohy s nádechem propínáme paže a tělo necháváme klesat směrem dozadu. Po celou dobu je pohyb vykonávaný pomocí bicepsu. Lokty zůstávají na jednom místě. S výdechem následně provádíme přítah zpět do základní polohy.

Nejčastější chyby – elevace ramen, pohyb loktů, prohnutí v zádech

Posilované svaly – dvojhlavý sval pažní

CVIK 22 – Posilovací lano – „vlny“

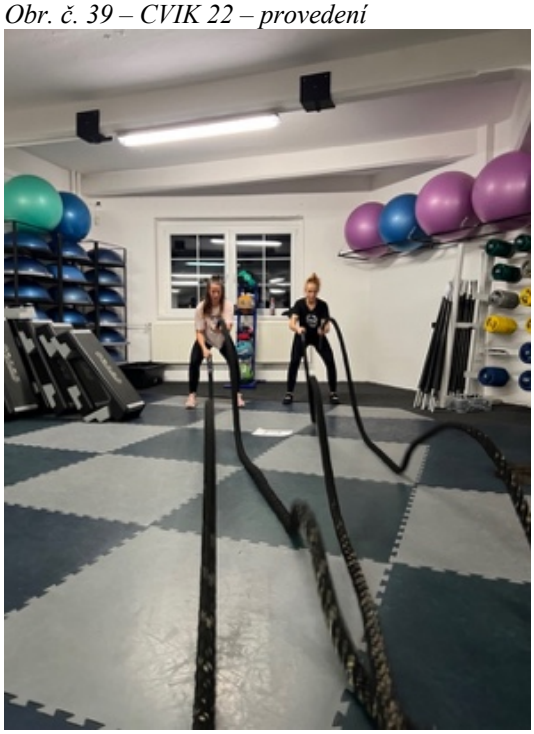
Základní poloha – podřep mírně rozkročný, lana uchopíme do rukou, hlava v prodloužení páteře

Provedení cviku – pohybem paží nahoru a dolů lano rozvlníme a tento pohyb vykonáváme po stanovený časový úsek. Po celou dobu cvičení držíme pevný střed těla, ramena stažená směrem od uší, hlavu v prodloužení páteře a pohyb vychází z paží.

Nejčastější chyby – nezpevněný střed těla, hlava v předklonu, malé pohyby paží

Posilované svaly – jedná se o cvik, který procvičuje svaly horních končetin, ale zapojuje se i svalstvo dolních končetin a trupu. Jedná se o komplexní cvik, který rozvíjí svalovou vytrvalost a koordinační schopnosti

Obr. č. 39 – CVIK 22 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 23 – Klik v lehu na boku

Základní poloha – Leh na pravém (levém) boku, pokrčit nohy tak, že stehna a trup svírají úhel 45 stupňů, dlaň levé (pravé) paže položit na podložky před rameno, pravou (levou) dlaň položit na rameno, hlava v prodloužení páteře, zpevněný střed těla

Provedení cviku – Propínáním levé (pravé) paže zvedáme kontrolovaně trup nad podložku.

Nejčastější chyby – elevace ramen, nezpevněný střed těla

Posilované svaly – primárně trojhlavý sval pažní, následně také svaly břišní

Obr. č. 40 – CVIK 23 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 41 – CVIK 23 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 42 – CVIK 23 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 24 – Zapažování s jednoručkami ve stoje

Základní poloha – mírný stoj rozkročný, nohy na šíři pánve, trup naklonit mírně dopředu, jednoruční činky uchopit nadhmatem, zapažit pokrčmo, předloktí svisle k zemi, hlava v prodloužení páteře

Provedení cviku – S výdechem dopneme lokty, s nádechem kontrolovaným pohybem vracíme paže zpět do základní polohy, lokty zůstávají po celou dobu cviku na stejném místě

Nejčastější chyby – prohnutí v bederní části zad, pohyb loktů

Posilované svaly – trojhlavý sval pažní a svaly zádové

Obr. č. 43 – CVIK 24 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 44 – CVIK 24 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 25 – Shyby na hrazdě (foto viz. přílohy)

Základní poloha – hrazdu uchopit na šířku ramen podhmatem, ramena nepřitahovat k uším, zavěsit se na propnutých pažích

Provedení cviku – s výdechem provedeme přítah, tělo je zpevněné, hlava je v prodloužení páteře. Bradou bychom se měli dostat na úroveň hrazdy, následně pomalým kontrolovaným pohybem spouštíme tělo dolů, do základní polohy. Pokud je pro nás cvik příliš těžký, lze si pomoci expanderem.

Nejčastější chyby – nedostatečný rozsah pohybu, pohyb prováděný švihem

Posilované svaly – dvojhlavý sval pažní a široký zádový sval

9.4 POSÍLENÍ BŘIŠNÍCH SVALŮ

CVIK 26 – TRX – přítahy nohou k bradě

Základní poloha – Nohy zavěsit do TRX, které je cca 10 – 15 cm nad zemí. Dostat se do polohy kliku, dlaně pod rameny, zpevnit střed těla, hlava v prodloužení páteře

Provedení cviku – S výdechem přitáhneme chodidla k bradě, hýždě se zvedají vzhůru, udržujeme rovná záda. Pohyb je vykonávaný pomocí břišních svalů. S nádechem vracíme nohy kontrolovaně do základní polohy

Nejčastější chyby – nezpevněný střed těla, prohnutí v bederní oblasti zad

Posilované svaly – primárně přímý sval břišní

Obr. č. 45 – CVIK 26 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 46 – CVIK 26 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 47 – CVIK 26 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 27 – FLOW-IN – střídavé přitahování nohou k tělu spodem ve vzporu ležmo

Základní poloha – vzpor ležmo, paže před deskou, nohy podložené menšími skluznými podložkami, celé tělo je zpevněné, hlava je v prodloužení páteře

Provedení cviku – Ve vzporu ležmo střídavě přitahujeme nohy k tělu spodem a následně vracíme zpět do základní polohy

Nejčastější chyby – nezpevněné tělo, pokrčení nohy, které se neposouvá, záklon hlavy

Posilované svaly – primárně břišní svalstvo, následně svalstvo horních končetin a zádové svalstvo

Obr. č. 48 – CVIK 27 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 49 – CVIK 27 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 50 – CVIK 27 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 28 – Rotace s medicinbalem

Základní poloha – sed pokrčmo, chodidla se opírají o podložku, medicinbal položený vedle těla v napnutých pažích

Provedení cviku – opakovaně provádíme rotaci trupu s pokládáním medicinbalu na zem

Nejčastější chyby – nezpevněný střed těla, nedostatečný rozsah pohybu

Posilované svaly – břišní svaly, primárně šikmý sval břišní + svaly paže

Obr. č. 51 – CVIK 28 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 29 – Statická výdrž na balanční podložce BOSU®

Základní poloha – rovný sed na balanční polokouli, pokrčit nohy, předpažit, hlava v prodloužení páteře

Provedení cviku – provedením je výdrž po určitý časový úsek v této statické poloze

Nejčastější chyby – nezpevněný střed těla, hlava není v prodloužení páteře

Posilované svaly – celkové zpevnění, primárně svalstvo břišní

Obr. č. 52 – CVIK 29 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 53 – CVIK 29 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 54 – CVIK 29– nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 30 – Plank na loktech (foto viz. přílohy)

Základní poloha – podpor na předloktích, dlaně směřují dopředu, zpevněné tělo, hlava v prodloužení páteře

Provedení cviku – provedením je výdrž po určitý časový úsek v této statické poloze

Nejčastější chyby – předklon hlavy, nezpevněný střed těla, prohnutí bederní páteře

Posilované svaly – celkové zpevnění, primárně stimulujeme svalstvo břicha

9.5 POSÍLENÍ SVALŮ DOLNÍCH KOČETIN

CVIK 31 - Výpady s aquahitem (foto viz. přílohy)

Základní poloha – Stoj mírně rozkročný, paže drží aquahit, který se opírá o zadní část ramen, hlava je v prodloužení páteře, trup vzpřímený

Provedení cviku – s nádechem provedeme ze základní polohy jednou končetinou výpad vzad. Pohyb dozadu vychází nejprve z hýždí, následně se začneme předklánět a jednou nohou zakročíme směrem vzad. Začneme klesat do spodní pozice a následně se s výdechem vracíme zpět do základní polohy. Po celou dobu pohybu dbáme na zpevněný střed těla, dáváme pozor, aby koleno nebylo před špičkou.

Nejčastější chyby – vyvrácení kolene na výpadové noze směrem dovnitř, nezpevněný střed těla, příliš velký předklon

Posilované svaly - svaly dolních končetin, velký sval hýžďový, čtyřhlavý sval stehenní

CVIK 32 – Zvednutí do mostu na fitballu

Základní poloha – leh, nohy položené na fitballu, paže volně podél těla, ramena tlačíme směrem od uší, zpevníme střed těla

Provedení – dlaně tlačíme do země, zpevníme břišní svaly. S výdechem odlepíme hýždě od podložky a zvedáme směrem vzhůru, tělo je v jedné rovině. V krajní poloze lze setrvat pár sekund. S nádechem se vracíme do základní polohy

Nejčastější chyby – prohýbání v zádech, pohybování fitballu, ramena přitažená k uším

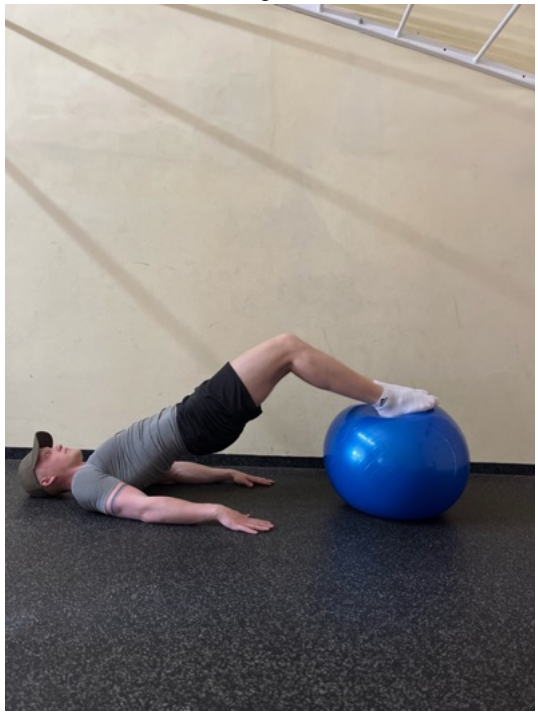
Posilované svaly – dvojhlavý sval stehenní, sval poloblanitý, sval pološlašitý

Obr. č. 55 – CVIK 32 – základní poloha



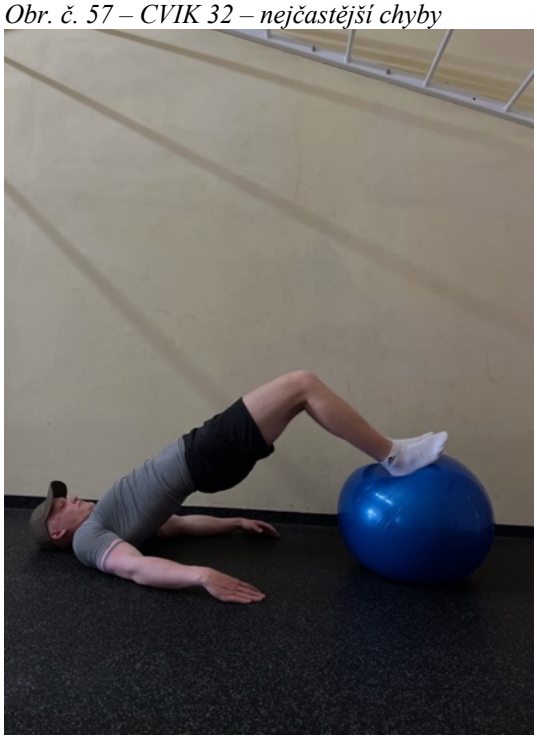
Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 56 – CVIK 32 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 57 – CVIK 32 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 33 – Výstupy na stupínek

Základní poloha – stoj přednožný levou (pravou) na stupínku, hlava v prodloužení páteře, paže volně

Provedení – ze základní polohy provedeme dynamicky výstup na stupínek do střihu, do výponu. Nohy vyměníme po daném časovém úseku.

Nejčastější chyby – nedostatečný rozsah pohybu

Posilované svaly – svaly dolních končetin, hýžďové svaly, rozvoj rychlé síly

Obr. č. 58 – CVIK 33 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 59 – CVIK 33 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

CVIK 34 – Dřep na BOSU® (foto viz. přílohy)

Základní poloha – stoj na obrácené balanční polokouli, paže za hlavou, nebo spojené v předpažení pokrčmo.

Provedení – Ze základní polohy provedeme dřep kontrolovanou rychlostí, držíme aktivní střed těla

Nejčastější chyby – přílišný předklon, neaktivní střed těla, malý rozsah pohybu

Posilované svaly – extenzory dolních končetin + stimulace posturální stability v labilní poloze

CVIK 35 – Výpad s rotací s medicinbalem

Základní poloha – mírný stoj rozkročný, hlava v prodloužení páteře, záda ve fyziologickém zakřivení, ramena stažená od uší, medicinbal držíme v předpažení pokrčmo, lokty svírají úhel 90 stupňů.

Provedení cviky – s nádechem provedeme výkrok pravou nohou do výpadu, koleno je na úrovní chodidla. Následně s výdechem a za pomocí trupu rotujeme trupem na jednu stranu, udržujeme pevný střed těla. Pohyb vychází z trupu, ne z kolena. Kontrolovaný návrat do základní polohy.

Nejčastější chyby – rotace vycházející z kolena, koleno před špičkou

Posilované svaly – čtyřhlavý sval stehenní, dvojhlavý sval stehenní, hýžďové svaly a šikmé břišní svaly

Obr. č. 60 – CVIK 35 – základní poloha



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 61 – CVIK 35 – provedení



Zdroj: Vlastní tvorba autora

Obr. č. 62 – CVIK 35 – nejčastější chyby



Zdroj: Vlastní tvorba autora

10 TYPIZOVANÉ LEKCE KRUHOVÝCH TRÉNINKŮ

Jak jsem již zmiňovala výše, v kapitole o kruhovém tréninku, je tato forma cvičení velmi pestrou a variabilní formou tréninku, jež v sobě skrývá celou řadu využití a možností. Starošík (2012) ve svém článku uvádí, že kruhový trénink lze dělit podle určení, pro koho je sestaven, a to na kategorie:

- Kruhový trénink pro muže
- Kruhový trénink pro ženy
- Kruhový trénink pro muže i ženy
- Kruhový trénink pro děti
- Kruhový trénink pro seniory

Ať cvičíme s jakoukoliv cílovou skupinou, musíme znát všechny zákonitosti a pravidla pro cvičení s ní, tak abychom klientům neuškodili, ale pomohli jim ke zvýšení jejich fyzické kondice a zdraví.

Kruhový trénink lze také dělit podle zaměření na rozvoj pohybových dovedností (Starošík, 2012) na:

- kruhový trénink pro rozvoj silových schopností
- kruhový trénink zaměřený na rozvoj vytrvalosti
- kruhový trénink pro rozvoj flexibility
- kruhový trénink pro rozvoj koordinačních schopností
- kruhový trénink pro rozvoj dynamiky, rychlosti a výbušnosti

Dělit kruhový trénink lze tedy podle různých kritérií a znaků. Tato kapitola představuje několik typizovaných lekcí kruhového tréninků podle cílové skupiny našich klientů, u které chceme rozvíjet pohybové dovednost a schopnosti.

10.1 KRUHOVÝ TRÉNINK PRO ZAČÁTEČNÍKY

Jakmile pořádáme lekci kruhového tréninku pro začátečníky, musíme pracovat s faktem, že se jedná o populaci, která nemá dostatečné předchozí zkušenosti s intenzivnější

PA a o populaci, ve které se vyskytují i klienti s mírnou nadváhou. Musíme se tedy řídit zásadami cvičení, které jsou pro tuto populaci platné.

Naším hlavním cílem s touto cílovou skupinou bude zpevnění svalstva, nácvik SDT a adaptace organismu na zátěž. PA by z počátku měla mít nižší intenzitu, kterou budeme postupně zvyšovat. Dbát bychom měli také na správnou techniku provedení cviků, tak aby nedošlo k zažití nesprávných stereotypů, které klientům budou spíše ubližovat, proto bychom měli volit cviky v tomto směru nenáročné. Cviky v lekci za sebe budeme řadit tak, aby dvě po sobě jdoucí stanoviště vždy zatěžovala vzdálenou partii svalů. V rámci kruhového tréninku procvičíme celé tělo (volit bychom proto měli hlavně cviky komplexní) na 6 stanovištích, celý okruh zopakujeme 3x.

Před samotnou hlavní částí lekce zařadíme v rámci prevence zranění rozcvičení a zahřátí organismu. Tato část by měla trvat 8-10 minut a zařadit do ní můžeme např. běh na místě, nebo méně intenzivní přeskoky přes švihadlo. Následovat by mělo protažení všech svalových skupin a kloubní mobilizace.

Příklad hlavní části lekce kruhového tréninku pro začátečníky:

- Počet stanovišť: 6
- Počet okruhů: 3
- Doba pobytu na stanovišti: 30 s
- Doba odpočinku mezi stanovišti: 15 s
- Pauza mezi okruhy: 5 minut
- Celková doba tréninku: 40 minut

Stanoviště 1

Výstupy na step, zapojení horních končetin

Stanoviště 2

FLOW-IN – střídavé přitahování nohou k tělu spodem ve vzporu ležmo

Stanoviště 3

Bicepsový zdvih s expandérem

Stanoviště 4

Zvedaní́ pánve a trupu z podložky

Stanoviště 5

Statická výdrž na balanční podložce BOSU

Stanoviště 6

Posilovací lano – „vlny“

10.2 KRUHOVÝ TRÉNINK PRO POKROČILÉ

Aby byl kruhový trénink pro pokročilé sportovce efektivní, měl by být prováděn střední, až submaximální intenzitou a zařazovat bychom ho měli častěji. Do lekce můžeme zařadit větší počet cviků a jelikož předpokládáme, že jedinec má bezpečně osvojenou techniku základních cviků, můžeme zařazovat jejich různé variace a alternativy. Jelikož předpokládáme vyšší úroveň trénovanosti můžeme trénink prodloužit a okruh zopakovat vícekrát. Obdobně jako u lekce pro začátečníky, i zde hlavní části lekce předchází zahřátí a rozcvičení.

Fotodokumentace zrealizovaného kruhového tréninku pro pokročilé viz. přílohy.

Příklad hlavní části lekce kruhového tréninku pro pokročilé:

- Počet stanovišť: 8
- Počet okruhů: 4
- Doba pobytu na stanovišti: 40 s
- Doba odpočinku mezi stanovišti: 0 s – pouze přechod
- Pauza mezi okruhy: 2 minut
- Celková doba tréninku: 40-50 minut

Stanoviště 1

Přeskoky přes švihadlo snožmo intenzivně

Stanoviště 2

Výpad s aquahitem, střídat nohy

Stanoviště 3

Plank na loktech

Stanoviště 4

TRX – rozpažování na prsa v závěsu čelem

Stanoviště 5

Mrtvý tah s jednoručními činkami

Stanoviště 6

Výstupy na step intenzivně

Stanoviště 7

TRX – přitahování nohou k bradě

Stanoviště 8

Tlaky s kettlebellem

10.3 KRUHOVÝ TRÉNINK PRO ŽENY

Trénink pro muže i pro ženy vychází ze stejných teoretických principů, pokud ale plánujeme kruhový trénink pro ženy, je potřeba abychom respektovali určité odlišnosti v jejich organismu. Rozdíly mezi muži a ženami můžeme spatřovat v mnoha aspektech, je potřeba tyto rozdíly znát a dodržovat zásady cvičení se ženami, protože nadměrná tréninková zátěž může vést ke vzniku převážně, nebo specificky ženských zdravotních rizik. Například Drinkwater (2000) uvádí, že mají ženy kratší končetiny, což má vliv na stabilitu, která je vyšší, poměr aktivní tělesné hmoty k celkové hmotnosti je u žen nižší než u mužů atd. Ženy mají také nižší kapacitu plic a méně výkonný kardiovaskulární systém.

Při sestavování KT pro ženy, myslíme na to, že by trénink neměl být tak namáhavý jako pro muže, méně často využíváme maximální odpor a vyhýbáme se cvikům, které jsou pro ženy méně vhodné. Měkota a Novosad (2005) považují za nevhodné, cviky spojené s tvrdými doskoky a dopady, neboť to může mít negativní vliv na uložení orgánů v malé pánvi.

Z psychologického hlediska bude pro ženy příjemnější cvičit v dámském kolektivu s trenérem, který trénink směřuje na často problematické ženské partie (stehna, hýždě, břišní svaly) a na redukci tělesné hmotnosti.

Obdobně jako u předchozích tréninků před hlavní částí zařadíme zahřátí organismu, zvolit může například sestavu z aerobicku.

Příklad hlavní části lekce kruhového tréninku pro ženy:

- Počet stanovišť: 8
- Počet okruhů: 3
- Doba pobytu na stanovišti: 30-40 s
- Doba odpočinku mezi stanovišti: 10 s
- Pauza mezi okruhy: 5 minut

- Celková doba tréninku: 30-40 minut

Stanoviště 1

Swing s kettlebellem

Stanoviště 2

Dřep s aquhitem

Stanoviště 3

Plank na předloktích

Stanoviště 4

Posilovací lana – vlny

Stanoviště 5

Zvednutí do mostu na fitballu

Stanoviště 6

Rotace s medicinbalem

Stanoviště 7

TRX – bicepsové přítahy ve stoje (foto viz. přílohy)

Stanoviště 8

Výpad s rotací s medicinbalem

10.4 KRUHOVÝ TRÉNINK PRO MUŽE

Pokud jsou naší cílovou skupinou muži, musíme obdobě jako u žen znát určitá specifika cvičení s nimi. U běžné mužské populace bývá problematickou partií oblast pasu, kde dochází k ukládání tuku. Muži obecně mají, na rozdíl od žen, vyšší výkonost kardiovaskulárního systému a mají vyšší kapacitu plic. Trénink pro tuto cílovou skupinu může být intenzivnější a náročnější, můžeme tak využít vyšší silový odpor.

Hlavním cílem mužů bývá nárust svalové hmoty, zaměříme tedy kruhový trénink více silově, převážně se zaměříme na oblast horní části těla, více zapojíme deltové svaly, zádové svaly a svaly horních končetin.

Příklad hlavní části lekce kruhového tréninku pro muže:

- Počet stanovišť: 8
- Počet okruhů: 4

- Doba pobytu na stanovišti: 40 s
- Doba odpočinku mezi stanovišti: 0 s – jen přechod na stanoviště
- Pauza mezi okruhy: 2 minut
- Celková doba tréninku: 40-50 minut

Stanoviště 1

Posilovací lana – vlny

Stanoviště 2

TRX high row

Stanoviště 3

Výskoky na bednu

Stanoviště 4

Francouzský tlak s jednoručními činkami v leže

Stanoviště 5

Shyby na hrazdě

Stanoviště 6

Výpady s aquahitem

Stanoviště 7

Bicepsový zdvih s jednoručními činkami

Stanoviště 8

Mrtvý tah s obouruční činkou

DISKUZE

V bakalářské práci jsem se zaměřila na kruhový trénink ve fitness. Na začátku jsem si vymezila tři hlavní úkoly práce.

Nejprve jsem provedla rešerši odborné literatury. Literaturu jsem mezi sebou porovnávala a na základě toho jsem následně vytvořila určité základní doporučení pro stavbu kruhových tréninků.

Jedním z bodů, kterému jsem se musela před tvorbou samotného zásobníku posilovacích cviků věnovat byl podrobnější popis náčiní, které lze při cvičení v rámci lekce využít. Pomůcky které jsem do své práce zařadila jsou vhodné nejen pro posílení svalstva, ale některé z nich jsou také vyhovující ze zdravotního hlediska, například pro nácvik SDT a přispívání ke správnému zapojování svalových skupin. Naprostá většina použitého náčiní je již v dnešní době dostupná v mnoha fitness centrech, tím pádem je trenéři mohou ve svých lekcí bez problémů využít.

Dále jsou v práci popsány posilovací cvičení. Nejprve jsou zmíněny cviky bez využití náčiní, které jsou vhodné z hlediska zlepšování vnímání a práce svalových partií, proto je vhodné je do lekcí pro začátečníky zařadit. Druhou skupinou cviků, kterým je v práci věnována pozornost jsou cviky s využitím náčiní, které jsem zmínila v předchozí kapitole. Díky náčiní se dají jedoduché cviky dále modifikovat a upravovat tak, aby odpovídali aktuálním možnostem a schopnostem cvičenců.

Následující kapitola se již věnuje tvorbě samotného zásobníku posilovacích cviků, který je rozdělen na jednotlivé části podle toho, na jakou svalovou skupinu jsou primárně cíleny. Do zásobníku jsou zařazeny cviky, které lze do lekcí kruhového tréninku zařadit. Pro každou svalovou partii se v zásobníku nachází několik cviků, to znamená, že trenér, který bude z příručky čerpat může jednotlivé cviky obměňovat a různě kombinovat. U každého cviku je popsána jeho výchozí poloha a provedení, aby cvičenci věděli jakým způsobem cvik vykonat technicky správně. Dále jsou zmíněny nejčastější chyby při provádění jednotlivých cviků, které by se měl trenér u svých klientů pokusit eliminovat. Pro lepší názornost jsou cviky doplněny o fotodokumentaci. Do budoucna bych cviky chtěla přefotit s nějakým modelem bez lordózy.

Posledním úkolem, který jsem si stanovila byla tvorba a realizace typizovaných lekcí kruhového tréninku. Celkem jsem vytvořila čtyři lekce tréninků, přičemž každá se zaměřuje

na jinou cílovou skupinu. První trénink je zaměřený na začátečníky, další na pokročilé, následující pro ženy a poslední je cílen na muže. V každé navržené lekci jsou využité cviky z mnou vytvořeného zásobníku a jejich variace. Cviky jsou voleny tak, aby byly co nejvhodnější pro skupinu klientů, na kterou je daná lekce cílená. Každý kruhový trénink je také doplněn o krátkou charakteristiku cílové skupiny a o zásady cvičení s danou skupinou. Jednotlivé tréninky jsem sestavovala tak, aby rozvíjely celé tělo, a aby zlepšovaly fyzickou kondici sportovců.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala metodou kruhového tréninku ve fitness. Kapitoly v první části bakalářské práce se zabývaly především obecnou charakteristikou motorických schopností a dále se speecializovaně věnovaly schopnostem silovým. Poté představuje jednotlivé metody rozvoje silových schopností, které v krátkosti popisuje a charakterizuje. Jedním z cílů teroetické části práce byl podrobný popis a zpracování kruhového tréninku, jeho charakteristika a definice, a to včetně charakteristiky cvičebního náčiní. Při zpracovávání této problematiky jsem čerpala z mnoha různých odborných publikací, internetových zdrojů, ale i z osobních zkušeností trenérů.

Odborné literatury na příslušné téma existuje mnoho, autoři jsou ale často nejednotní a jejich názory na stavbu a podobu kruhového tréninku se liší. Často se rozcházejí v názorech na počet stanovišť v jednom tréninku, nebo například na délku intervalu odpočinku mezi jednotlivými cviky. Následkem nejednotné literatury a přesně daných zásad si následně trenéři upravují lekce podle svého úsudku, což je ne vždy správným řešením.

Cílem bylo vytvořit zásobník posilovacích cviků, které lze v kruhovém tréninku využít. Zásobník cviků byl řazen podle svalové partie, na kterou cílí. U každého cviku se nachází popis výchozí polohy, provedení a nejčastějších chyb. Cviky jsou doplněny o fotodokumentaci jednotlivých fází. V závěru práce jsou sestaveny vzorové lekce kruhových tréninků, vhodných pro cvičence rodlišných úrovní výkonnosti.

Cílem bakalářské práce bylo podrobně zmapovat kruhový trénink, popsat jeho metodiku a sestavit a realizovat typizované kruhové lekce.

Práce má sloužit jako inspirace a příručka pro trenéry, kteří chtějí kruhový trénink se svými klienty aplikovat a zlepšit tak jejich trénovanost a kondici. Přínosná je také samotným cvičencům, kteří chtějí zdokonalit své pohybové schopnosti a studentům tělesné výchovy a sportu pro rozšíření jejich znalostí.

RESUMÉ

Tato bakalářská práce je zaměřena na kruhový trénink ve fitness.

V teoretické části práce jsem se věnovala charakteristice motorických schopností a dovedností, podrobně pak schopnostem silovým, jejich charakteristice, dělení a možnostem jejich rozvoje. V neposlední řadě jsem se zde také podrobně zaměřila na metodu kruhového tréninku z hlediska rozvoje silových schopností.

V praktické části jsem se zabývala vytvořením zásobníku cviků, které jsem volila tak, aby bylo možné je v rámci kruhového tréninku využít. Následně jsem sestavila a zrealizovala typizované kruhové lekce, ve kterých se některé z těchto cviků uplatňují. Cviky, které jsem v typizovaných kruhových lekcích využila jsem volila tak, aby byly vhodné pro cílovou skupinu klientů.

Klíčová slova: Kruhový trénink, silové schopnosti, tréninková jednotka, metodika rozvoje silových schopností

RESUMÉ

This bachelor thesis focuses on circuit training in fitness.

In the theoretical part of the thesis, I focused on the characteristics of motor abilities and skills, and in detail on strength abilities, their characteristics, division and possibilities of their development. Last but not least, I also focused on the method of circuit training in detail.

In the methodological part, I have dealt with the creation of a stack of exercises that can be used in circuit training. Subsequently, I have designed and implemented typified circuit training sessions in which some of these exercises are applied.

Keywords: Circuit training, strength skills, training unit, methodology of development of strength abilities

SEZNAM LITERATURY

BEDŘICH, L. (2006). Fotbal – rituální hra moderní doby. (1. vyd., 195 s.) Masarykova univerzita v Brně

BOYLE, M. (2004). Functional training for sports. (ix, 195 p.) Champaign, Ill.: Human Kinetics.

BROWN, L. E. (2007). Strenght training. Champagin, IL: Human Kinetics.

ČELIKOVSKÝ, Stanislav. Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství).

ČELIKOVSKÝ, S.: Teorie pohybových schopností. Praha: SPN, 1976.

ČELIKOVSKÝ, S., et al. (1990). Antropomotorika: pro studující tělesnou výchovu. Praha: Statní pedagogické nakladatelství. 288 s. ISBN 80-04-23248-5.

DOBEŠOVÁ, P. *Cvičíme s měkkým míčem: 100 cviků pro zlepšení pohybové koordinace a správného držení těla.* 3. vyd. Havířov: Domiga, 2003. ISBN 80–902222-2-6.

DOLEŽAL, Martin a Radim JEBAVÝ. *Přirozený funkční trénink*. Praha: Grada, 2013. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-4438-4.

DOVALIL, Josef. Výkon a trénink ve sportu. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.

DOVALIL, Josef. Lexikon sportovního tréninku. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1404-5.

DOVALIL, Josef. Výkon a trénink ve sportu. 3. vyd. Praha: Olympia, 2009. ISBN 978-80-7376-130-1.

DRINKWATER, B.L. *Women in sports*. Oxford: Blackwell Science Ltd, 2000. ISBN 0-632-05084-5

DYLEVSKÝ, I. (2009). Funkční anatomie. 1. Vydání. Praha : Grada Publishing, a.s.. 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.

HANSEN, Derek a Steve KENNELLY. Trénink výbušné síly: anatomie: váš ilustrovaný průvodce plyometrickým tréninkem. Přeložil Kateřina TRENZOVÁ. Brno: CPress, 2019. ISBN 978-80-264-2793-3.

HAVEL, Zdeněk a Jan HNÍZDIL. Rozvoj a diagnostika silových schopností. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2009. ISBN 978-80-7414-189-8

CHOUTKA, Miroslav a Josef DOVALIL. Sportovní trénink. 2., rozšíř.vyd. Praha: Olympia, 1991. Věda pro praxi (Olympia). ISBN 80-7033-099-6.

JARKOVSKÁ*, Helena a Markéta JARKOVSKÁ. Posilování s náčiním: 306krát jinak. Praha: Grada, 2009. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-2535-2.*

JARKOVSKÁ, Helena. 264 cvičení na velkém míči: [zásobník posilovacích a protahovacích cviků pro každého]. Praha: Grada, 2011. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-3820-8.

JARKOVSKÁ, Helena. Posilování: kondiční kruhový trénink: [200 cviků v 28 programech – s vlastní vahou, s lehkým náčiním]. Praha: Grada, 2009. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-3056-1

JEBAVÝ, R. a ZUMR, T. *Posilování s balančními pomůckami*. Praha: Grada, 2009. Fitness, síla a kondice. ISBN 978-80-247-2802-5.

KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Kondiční trénink: 207 cvičení s medicinbaly, expandery a aerobary*. Praha: Grada, 2007. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-2197-2.

LOFFLER, H. (2016). Strength Development. Modern Athlete & Coach, 54(1), 6-9.

MĚKOTA, Karel a Petr BLAHUŠ. Motorické testy v tělesné výchově: příručka pro posl. stud. oboru tělesná výchova a sport. Ilustroval Hana POSPÍŠKOVÁ. Praha: SPN, 1983. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství).

MĚKOTA, Karel a Jiří NOVOSAD. Motorické schopnosti. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-0981-X

MĚKOTA, K., & NOVOSAD, J. (2007). Motorické schopnosti. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 175 s. ISBN 80-244-0981-X.

NEUMAN, Jan. Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-730-2.

NYKODÝM, Jiří. Kondiční příprava v ledním hokeji. Brno: Masarykova univerzita, 2010. ISBN 978-80-210-5292-5.

PAVLIŠ, Z. (2003). Školení trenérů ledního hokeje : vybrané obecné obory. Praha : Český svaz ledního hokeje, 2003.

PERIČ, Tomáš a Josef DOVALIL. Sportovní trénink. Praha: Grada, 2010. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-2118-7

ROMANENKO, V. A. a V. A. MAKSIMOVIČ. Kruhový tréning v masových formách telesnej kultúry. Bratislava: Šport, 1989. Šport a zdravie.

RUBÁŠ, Karel. Sportovní příprava. Plzeň: Vydavatelství ZČU, 1996. ISBN 80-7082-294-5.

STRAKOŠ, Jakub a Vladimír VALOUCH. Osobní trenér. Praha: Grada, 2005. Fitness, síla, kondice. ISBN 80-247-0475-7.

STACKEOVÁ, Daniela. Fitness programy z pohledu kinantropologie. 3., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2014. ISBN 978-80-7492-115-5.

VOTÍK, Jaromír a Marta BURSOVÁ. Přehled metod stimulace motorických schopností. Plzeň: Ediční středisko ZČU v Plzni, 1994. ISBN 80-7043-114-8.

INTERNETOVÉ ZDROJE

9 Science-Backed Benefits of Circuit Training. Healthline: Medical information and health advice you can trust. [online]. Copyright © 2023 Healthline Media LLC. [cit. 24.04.2023]. Dostupné z: https://www.healthline.com/health/fitness/benefits-of-circuit-training#bottom-line

Bosu [online]. [cit. 24.05.2023]. Dostupné z: https://www.squashhk.cz/bosu/

Bruch Petr. (2013). *Kruhový trénink*. http://domaciposilovna.cz/treninkove-plany/kruhovy-trenink/ (získáno 3.11.2013)

Co je FLEXI-BAR | Flexibar.cz. Flexibar.cz | Flexibar vám pomůže být fit. [online]. Dostupné z: https://flexibar.cz/co-je-flexibar/

CROSSFIT. SPORT. In: *crossfit.com* [online]. © 2019 CrossFit [cit. 2019-03-07.]. Dostupné z: https://www.crossfit.com/sport

Cviky – VIP Aleš Lamka. Aleš Lamka – Fitness & Bodybuilding [online]. Dostupné z: https://aleslamka.cz/vip-cviky
Dostupné z: https://publi.cz/books/148/07.html

FLOWIN podložky | www.flowin.cz. flowin.cz [online]. Dostupné z: https://www.flowin.cz/flowin-podlozky/

LEHNERT, Michal a kol. Sportovní trénink I. [online]. 1 vyd. Olomouc: Univerzita
Metody rozvoje síly | Aktin. Sportovní výživa a funkční potraviny | Aktin [online]. Copyright © 2023 Vilgain s.r.o. [cit. 22.04.2023]. Dostupné z: https://aktin.cz/3667-metody-rozvoje-sily

Palackého v Olomouci, 2014 [cit. 2019-03-11]. ISBN 978-80-244-4330-0 (e-kniha).

SAMARA, J.,2020 *What is CrossFit*?[online]. [vid. 18. 11. 2020]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=bUoBqWrSfZE&t=1s&ab_channel=JoshSamara

SMEJKAL, Jan. Krátký a rychlý kruhový trénink Vám může přinést nové výsledky! In: ronnie.cz [online]. 06. 12. 2010 [cit.2019-02-14]. Dostupné z: https://kulturistika.ronnie.cz/c-8222-kratky-a-rychly-kruhovy-trenink-vam-muze prinest-nove-vysledky.html

STAROŠTÍK Daniel. Kruhový trénink (I.): Obecný úvod. In: ronnie.cz [online]. 27. 02. 2012 [cit.2019-02-14]. Dostupné z: https://kulturistika.ronnie.cz/c-11203-kruhovy trenink-i-obecny-uvod.html

STŘEŠTÍKOVÁ, R., POKORNÁ, A. Bodystyling [online]. 1 vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2017 [cit. 2021-04-10]. Elportál. Dostupné z: https://is.muni.cz/elportal/?id=1375078. ISBN 978-80-210-8657-9

ŠVUB, Jan. Rozvoj silových schopností bikrosaře prostřednictvím fitness [online]. Brno, 2012 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: https://theses.cz/id/rskw93/. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce Mgr. Sylva Hřebíčková, Ph.D.

ZÁMORSKÝ, Jan. Využití kruhového tréninku v posilovacích lekcích [online]. Brno, 2019 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/w8f4f/. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce Radka STŘEŠTÍKOVÁ.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Seznam obrázků

OBR. Č. 1 - BOSU 33
OBR. Č. 2 – FITBALL 34
OBR. Č. 3 – MEDICINBAL 35
OBR. Č. 4 A 5 – EXPANDERY 36
OBR. Č. 6 – TRX ZÁVĚSNÝ SYSTÉM 37
OBR. Č. 7 – FLEXI-BAR 38
OBR. Č. 8 – STEP 39
OBR. Č. 9 – OVERBALL 40
OBR. Č. 10 – FLOW-IN 41
OBR. Č. 11 – KETTLEBELL 42
OBR. Č. 12 – ČINKY 43
OBR. Č. 13 – POSILOVACÍ LANA 43
OBR. Č. 14 – AQUAHIT 44
OBR. Č. 16 – CVIK 1 - PROVEDENÍ 46
OBR. Č. 17 – CVIK 1 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 46
OBR. Č. 18 – CVIK 3 – ZÁKLADNÍ POLOHA 47
OBR. Č. 19 – CVIK 3 – PROVEDENÍ 47
OBR. Č. 20 – CVIK 3 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 47
OBR. Č. 21 – CVIK 4 – ZÁKLADNÍ POLOHA 48
OBR. Č. 22 – CVIK 4 - PROVEDENÍ 48
OBR. Č. 23 – CVIK 4 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 49
OBR. Č. 24 – CVIK 5 – ZÁKLADNÍ POLOHA 50
OBR. Č. 25 – CVIK 5 – PROVEDENÍ 50
OBR. Č. 26 – CVIK 5 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 50
OBR. Č. 27 – CVIK 7 – ZÁKLADNÍ POLOHA 51
OBR. Č. 28 – CVIK 7 – PROVEDENÍ 51
OBR. Č. 29 – CVIK 7 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 52
OBR. Č. 30 – CVIK 8 – ZÁKLADNÍ POLOHA 52
OBR. Č. 31 – CVIK 8 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 53
OBR. Č. 32 – CVIK 10 – ZÁKLADNÍ POLOHA 54
OBR. Č. 33 – CVIK 10 - PROVEDENÍ 54
OBR. Č. 34 – CVIK 11 – ZÁKLADNÍ POLOHA + PROVEDENÍ 54
OBR. Č. 35 – CVIK 11 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 54
OBR. Č. 36 – CVIK 18 – ZÁKLADNÍ POLOHA 57

OBR. Č. 37 – CVIK 18 – PROVEDENÍ 57
OBR. Č. 38 – CVIK 18 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 57
OBR. Č. 39 – CVIK 22 – PROVEDENÍ 59
OBR. Č. 40 – CVIK 23 – ZÁKLADNÍ POLOHA 60
OBR. Č. 41 – CVIK 23 – PROVEDENÍ 60
OBR. Č. 42 – CVIK 23 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 60
OBR. Č. 43 – CVIK 24 – ZÁKLADNÍ POLOHA 61
OBR. Č. 44 – CVIK 24 – PROVEDENÍ 61
OBR. Č. 45 – CVIK 26 – ZÁKLADNÍ POLOHA 62
OBR. Č. 46 – CVIK 26 – PROVEDENÍ 62
OBR. Č. 47 – CVIK 26 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 63
OBR. Č. 48 – CVIK 27 – ZÁKLADNÍ POLOHA 63
OBR. Č. 49 – CVIK 27 – PROVEDENÍ 64
OBR. Č. 50 – CVIK 27 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 64
OBR. Č. 51 – CVIK 28 – PROVEDENÍ 65
OBR. Č. 52 – CVIK 29 – ZÁKLADNÍ POLOHA 65
OBR. Č. 53 – CVIK 29 – PROVEDENÍ 66
OBR. Č. 54 – CVIK 29– NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 66
OBR. Č. 55 – CVIK 32 – ZÁKLADNÍ POLOHA 68
OBR. Č. 56 – CVIK 32 – PROVEDENÍ 68
OBR. Č. 57 – CVIK 32 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 68
OBR. Č. 58 – CVIK 33 – ZÁKLADNÍ POLOHA 69
OBR. Č. 59 – CVIK 33 – PROVEDENÍ 69
OBR. Č. 60 – CVIK 35 – ZÁKLADNÍ POLOHA 70
OBR. Č. 61 – CVIK 35 – PROVEDENÍ 70
OBR. Č. 62 – CVIK 35 – NEJČASTĚJŠÍ CHYBY 71

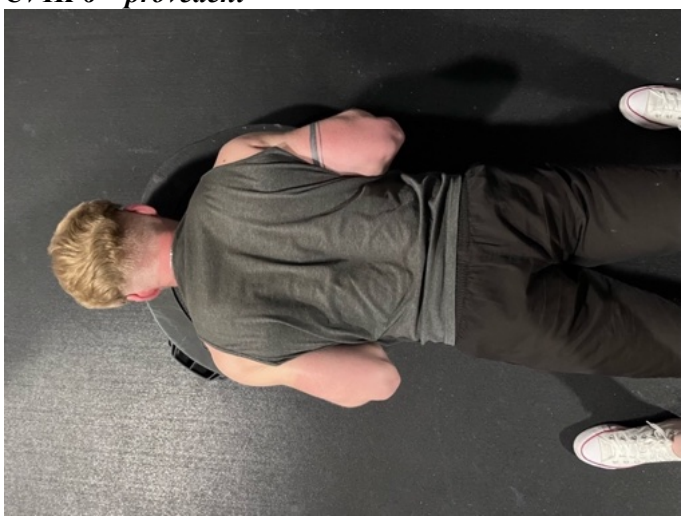
PŘÍLOHY

Příloha 1 – fotodokumentace cviků

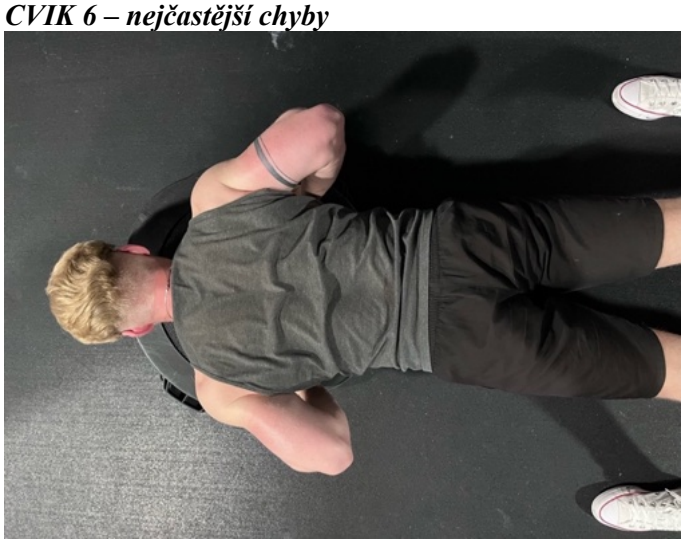
CVIK 6 – základní poloha



CVIK 6 – provedení



CVIK 6 – nejčastější chyby



CVIK 12 – základní poloha



CVIK 12 - provedení



CVIK 12 – nejčastější chyby



CVIK 13 – základní poloha



CVIK 13 – provedení



CVIK 13 – nejčastější chyby



CVIK 14 – základní poloha



CVIK 14 - provedení



CVIK 14 – nejčastější chyby



CVIK 17 – základní poloha



CVIK 17 – provedení



CVIK 19 – základní poloha



CVIK 19 – provedení



CVIK 19 – nejčastější chyby



CVIK 20 – základní poloha



CVIK 20 – provedení



CVIK 20 – nejčastější chyby



CVIK 21 – základní poloha



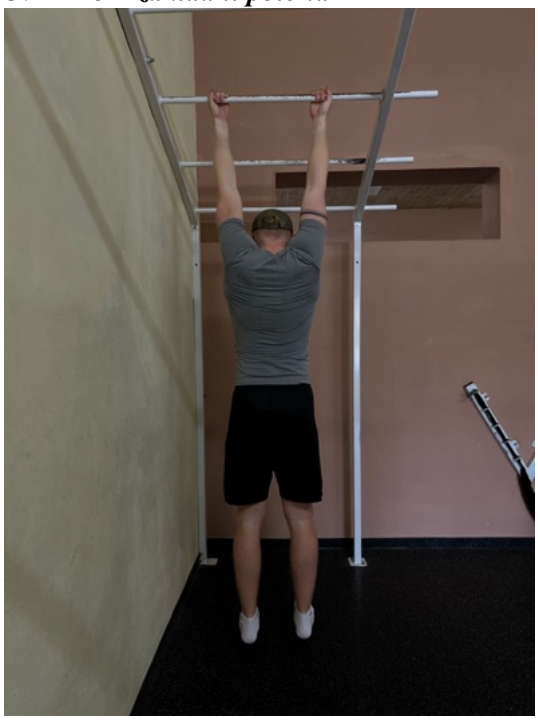
CVIK 21 – provedení



CVIK 21 – nejčastější chyby



CVIK 25 – základní poloha



CVIK 25 – provedení



CVIK 25 – nejčastější chyby



CVIK 30 – základní poloha + provedení



CVIK 30 – nejčastější chyby



CVIK 31 – základní poloha



CVIK 31 – provedení



CVIK 31 – nejčastější chyby



CVIK 34 – základní poloha



CVIK 34 – provedení



CVIK 34 – nejčastější chyby



Příloha 2 – fotodokumentace kruhového tréninku pro pokročilé




















UDIO PRIMA



