Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Sborník cviků a variabilní tréninkový plán pro zlepšení silových schopností začátečníků

A compendium of exercises and a variable training plan for improving the strength abilities of begginers

Hana Zalotěnková

Vedoucí práce: prof. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D.

Studijní program: Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání

Studijní obor: TVS-VZ

2024

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Sborník cviků a variabilní tréninkový plán pro zlepšení silových schopností začátečníků potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 11.7.2024

Ráda bych touto cestou poděkovala prof. Ph.Dr. Jiřímu Suchýmu, Ph.Dr. za odborné vedení, trpělivý přístup a cenné rady, které mi poskytl při zpracování této bakalářské práce. Poděkování náleží také mé sestře Evě Zalotěnkové, která ochotně souhlasila, že se stane součástí mé práce. V neposlední řadě bych ráda poděkovala svým rodičům za neustálou podporu během mého studia.

ABSTRAKT

Název: Sborník cviků a variabilní tréninkový plán pro zlepšení silových schopností začátečníků

Cíle: Sestavit sborník cviků na rozvoj silových schopností začátečníků a z nich následně variabilní vzorový tréninkový plán.

Metody: Bakalářská práce je deskriptivního charakteru zpracována formou literární rešerše z relevantních databází a knižních zdrojů. Z posilovacích cviků byly zpracovány kartičky, které byly následně ověřeny panelem expertů.

Výsledky: Ucelený zdroj informací k realizaci tréninkového plánu na rozvoj silových schopností začátečníků, včetně inventáře posilovacích cviků, cviků na dynamický i statický strečink a variabilního ukázkového tréninkového programu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Fitness, silové schopnosti, trénink, začátečník.

ABSTRACT

Title: A compedium of exercises and a variable training plan for improving the strength abilities of begginers

Objectives: To compile a compendium of exercises for developing the strength abilities of begginers and subsequently create a variable sample training plan.

Methods: The bachelor thesis is a descriptive in nature and was developed through a literaly review from relevant databeses and book sources. Exercise cards were created from individual strengthening exercises and were subsequently validated by a panel of experts.

Results: A comperhensive resource for implementing a training plan aimed at developing begginers strength abilities, including an inventory of strengthening exercises, dynamic and static stretching exercises, and a variable sample training program.

KEYWORDS

Fitness, strength abilities, training, begginner.

Obsah

1 Úvod 1

2 Teoretická část 2

2.1 Pohybové schopnosti 2

2.2 Sportovní trénink 3

2.2.1 Principy silového tréninku 3

2.2.2 Strategie silového tréninku 4

2.2.3 Dýchání u silového tréninku 4

2.3 Silové schopnosti 4

2.3.1 Svalová kontrakce 4

2.3.2 Druhy silových schopností 5

2.4 Metody pro stimulaci silových schopností 5

2.4.1 Maximální síla 5

2.4.2 Rychlá a výbušná síla 6

2.4.3 Vytrvalostní síla 7

2.4.4 Hypertrofie 7

2.5 Tréninková jednotka 8

2.5.1 Etapy tréninkové jednotky 8

2.5.2 Formy tréninkových jednotek 9

2.5.3 Tvorba tréninkové jednotky 9

2.6 Tréninkový program 10

2.6.1 Sestavení tréninkového programu 10

2.6.2 Načasování tréninkových jednotek 10

2.6.3 Modifikace tréninkového programu začátečníků 11

2.7 Klíčové faktory tréninkových metod 11

2.7.1 Velikost odporu ... 12
2.7.2 Počet opakování ... 12
2.7.3 Rychlost provedení pohybu ... 12
2.7.4 Délka odpočinku ... 12
2.7.5 Charakter odpočinku ... 12
2.7.6 Evidence tréninků ... 13
2.7.7 Výpočet tréninkového objemu ... 13
2.8 Svalové dysbalance ... 13
2.8.1 Vznik svalových dysbalancí ... 13
2.8.2 Kompenzační cvičení ... 14
2.9 Aerobní trénink ... 14
2.9.1 Význam aerobního tréninku ... 14
2.9.2 Zařazování aerobního tréninku ... 14
2.9.3 Formy aerobního tréninku ... 15
2.9.4 Intenzita aerobního tréninku ... 15
2.10 Rozcvičení ... 15
2.10.1 Cíl rozcvičení ... 15
2.10.2 Jednotlivé fáze rozcvičení ... 16
2.11 Strečink ... 17
3 Metodika ... 18
3.1 Cíle ... 18
3.2 Úkoly ... 18
3.3 Metody ... 18
3.4 Panel expertů ... 19
4 Výsledková část ... 20

4.1 Sborník cviků na dynamický strečink 21
4.1.1 Cviky zaměřené na rozcvičení krční oblasti 21
4.1.2 Cviky zaměřené na rozcvičení trupu 21
4.1.3 Cviky zaměřené na rozcvičení horních končetin 22
4.1.4 Cviky zaměřené na rozcvičení dolních končetin 22
4.2 Sborník cviků na statický strečink 22
4.2.1 Cviky zaměřené na protažení svalů krční oblasti 22
4.2.2 Cviky zaměřené na protažení svalů trupu 22
4.2.3 Cviky zaměřené na protažení svalů horních končetin 23
4.2.4 Cviky zaměřené na protažení svalů dolních končetin 23
4.3 Sborník cviků na rozvoj silových schopností 24
4.3.1 Cviky na svaly dolních končetin 24
4.3.2 Cviky na svaly hrudníku a horních končetin 38
4.3.3 Cviky na zádové svaly 44
4.3.4 Cviky na hluboký stabilizační systém 51
4.4 Cvičební kartičky 58
4.4.1 Vyjádření panelu expertů 68
4.5 Parametry tréninkového plánu 69
4.6 Struktura tréninkové jednotky 70
4.7 Vzorové tréninkové jednotky 71
4.7.1 Trénink A 71
4.7.2 Trénink B 72
5 Diskuze 75
6 Závěr 77
Seznam použitých informačních zdrojů 78

Seznam obrázků 83

Seznam tabulek 86

1 Úvod

Teoretická část práce reflektuje důkladnou rešerši z relevantních databází a knižních zdrojů v oblasti silového tréninku a analyzuje metody stimulace silových schopností. V práci byl podrobně popsán proces tvorby tréninkového plánu a samostatné tréninkové jednotky, včetně charakteristiky jednotlivých části tréninku. Napsáním této bakalářské práce měl vzniknout soubor užitečných informací jedincům, kteří začínají s pravidelný cvičením a nemají možnost trénovat s kvalifikovaným trenérem.

Součástí práce je inventář posilovacích cviků a cviků pro dynamické rozcvičení před výkonem i statické protažení po výkonu. Všechny cviky jsou rozděleny do kategorií podle jejich zacílení na jednotlivé svalové skupiny. Posilovací cviky jsou doplněny o fotografickou dokumentaci, důkladný popis jejich správného provedení a jsou zpracovány formou kartiček, díky kterým může být sestavování tréninku značně jednodušší. Práce poskytuje flexibilní přehlednou strukturu tréninkové jednotky, do které byly následně zasazeny cviky ze sborníku a tím vznikla ukázková tréninková jednotka, která se může dále upravovat dle individuálních potřeb a preferencí jedince.

Důvodem volby tématu bakalářské práce bylo osobní zaujetí a vášeň k tomuto sportovnímu odvětví, kterému bych se chtěla v budoucnu profesně věnovat. Minulý rok jsem absolvovala akreditovaný trenérský kurz, který mi poskytl hlubší vhled do dané problematiky. Proto bylo cílem této bakalářské práce sepsat komplexní soubor informací pro jedince, kteří začínají s pravidelný cvičením a nemají možnost trénovat s kvalifikovaným trenérem, aby se vyhnuli neefektivnímu cvičení a předešli riziku zranění z nesprávného technického provedení cviků.

V kontextu této práce budeme začátečníka charakterizovat jako mladého člověka ve věkovém rozmezí od 15 do 18 let navštěvující střední školu. Tento jedinec je obecně zdravý, nedisponuje zjevnými tělesnými kontraindikacemi, s absencí jakýchkoli svalových dysbalancí. Pravidelně se zapojuje na hodinách tělesné výchovy ve škole. Bez předchozích zkušeností se rozhodl začít pravidelně navštěvovat posilovnu, aby posílil svou fyzickou kondici.

2 Teoretická část

Teoretická část práce reflektuje důkladnou rešerši v oblasti silového tréninku a analyzuje metody stimulace silových schopností. V práci je podrobně popsán proces tvorby tréninkového plánu a samostatné tréninkové jednotky, včetně důkladné charakteristiky jednotlivých části tréninku.

Mezi hlavní zdroje patří kniha Dovalila a Periče „Sportovní trénink‘‘. Dalším významným zdrojem byla kniha od Jima Stoppaniho „Velká kniha posilování: tréninkové metody a plány: 381posilovcích cviků‘‘. Kromě toho byla využita i kniha „Rozcvičení ve sportu‘‘ od Radima Jebavýho, Vladimíra Hojky a Aleše Kaplana.

2.1 Pohybové schopnosti

Pohybové schopností jsou vnitřní předpoklady lidského organismu umožňující vykonávat pohybovou činnost. Autoři Dovalil a Perič (2010) je rozdělili na:

- vytrvalostní schopnosti – schopnost dlouhodobě vykonávat pohybovou činnost určité intenzity bez známek únavy,
- silové schopnosti – schopnost překonávat vnější odpor díky svalové kontrakci,
- rychlostní schopnosti – schopnost překonat krátkou vzdálenost v co nejkratším čase,
- koordinační schopnosti – schopnost řídit a regulovat pohyb,
- pohyblivost – schopnost vykonávat pohyb v maximálním kloubním rozsahu.

Pohybová aktivita je důležitou složkou pro rozvoj osobnosti, jak po fyzické, tak po psychické stránce. Tyto dva aspekty spolu souvisí a nelze je od sebe oddělit. Pohybová aktivita by měla být součástí života každého jedince, jelikož je to klíčový faktor k udržení zdraví. Jelikož zdraví představuje jednu z nejvýznamnějších hodnot v životě každého jedince. Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) v roce 1947 definovala zdraví jako: „*stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody, nikoli jako stav nepřítomnosti vad nebo nemoci*‘‘. Klíčovým determinantem zdraví je životní styl, který se v průběhu času mění a přirozeného pohybu ubývá. Díky moderní době a novým technologiím se snížily nároky na běžný pohyb, a proto v současné populaci převládá převážně sedavý způsob života (Machová a Kubátová, 2009).

2.2 Sportovní trénink

Sportovní trénink je komplexní a organizovaný proces s účelem rozvoje specializované výkonnosti ve daném sportovním odvětví. Hlavním cílem je dosáhnout maximálního individuálního výkonu sportovce prostřednictvím komplexního rozvoje. Mezi hlavní úkoly tréninku můžeme zahrnout rozvoj tělesných, psychických a sociálních aspektů (Dovalil a Perič, 2010).

Kondice

Slovo kondice je v Akademickém slovníku cizích slov vysvětleno jako: „*stav sportovce, s dobře rozvinutou funkční schopností organismu*'' (Petráčková, 1995).

Krištofič (2007) kondici popsal jako: „*soubor funkčních schopností organismu, které umožňují reagovat na náročné podmínky a překonávat je*''.

Cílem kondičního tréninku je rozvoj pohybových schopností ke sportovnímu výkonu sportovce, v jakémkoli sportovním odvětví. Rozvíjet nebo alespoň udržovat kondici by měl každý jedinec. Úroveň rozvoje je individuální u každého jedince, podle jeho genetických předpokladů. Ale i přesto se dá trénovat a efektivně rozvíjet (Krištofič, 2007).

2.2.1 Principy silového tréninku

Stoppani (2016) vyjmenoval základní principy silového tréninku:

- princip specifičnosti – potřeba mít vhodně nastavený trénink, aby docházelo ke změnám, dle nastavených cílů,
- princip postupného zvyšování zatížení – potřeba progresivního zvyšováním zátěže, aby nedocházelo ke stagnaci,
- princip individualizace – navržení tréninkového plánu dle osobních specifik sportovce,
- princip variability – pravidelné změny v tréninkovém plánu, aby nedocházelo k adaptaci organismu na zátěž,
- princip udržování – po dosažení určité úrovně se může intenzita tréninků snížit a i přesto budou dosažené výsledky zachovány,
- princip reverzibility – jakmile dojde ke snížení intenzity tréninků pod udržovací úroveň, dojde k ústupu dosažených výsledků.

2.2.2 Strategie silového tréninku

Aby došlo k rozvoji silových schopností musí se svaly zatěžovat dlouhodobě. Tréninky síly jsou komplexní, jelikož mohou být jak silového, rychlostního, tak i vytrvalostního charakteru. Působí na změny ve tkáních, metabolické procesy i na srdečně-oběhový systém.

Před silovým tréninkem je potřeba se protáhnout. U protažení je potřeba se zaměřit na svalový, kloubní a vazivový aparát. Poté by měla proběhnout lehká silová průprava pouze s odporem nízké velikosti, aby ve svalech vzniklo lehké napětí, ale nedošlo k jejich vyčerpání (Jebavý, Hojka a Kaplan, 2014).

2.2.3 Dýchání u silového tréninku

Zaměřit se na správné dýchání během tréninku je důležité. U silového tréninku obecně platí pravidlo, že při zvedání zátěže vydechujeme a při pokládání zátěže se nadechujeme. Častou chybou začátečníků je zadržování dechu. Při menší intenzitě zatížení se snažíme dýchat přirozeně nosem. Při vyšší intenzitě se automaticky přechází na dýchání pusou (Švejcar a Šťastný, 2013).

2.3 Silové schopnosti

Jsou definovány jako: „*schopnost svalovou kontrakcí překonávat či udržovat vnější odpor*“ a dělíme je podle typu svalové kontrakce (Jebavý, 2017).

2.3.1 Svalová kontrakce

Svalových kontrakcí máme několik a můžeme jinak chápat také jako stahy svalu. Dělíme je podle změn délky svalu a podle napětí ve svalu na izometrické kontrakce a izotonické kontrakce. „*Izometrické kontrakce jsou statické, kdy se nemění poloha ani délka svalu, ale zvyšuje se u napětí*. *Izotonické kontrakce jsou dynamické, u nichž se mění délka i poloha svalu, ale napětí zůstává stejné*“. Izotonické můžeme dále dělit podle typu pohybu svalu na kontrakci koncentrickou, kdy dochází ke zkracování svalu a excentrickou kontrakci, při které dochází k prodloužení délky svalu (Stoppani, 2016).

2.3.2 Druhy silových schopností

Statická síla

Typická izometrickou kontrakcí, kdy nedochází k pohybu svalu. Většinou se jedná o držení tělesa v určité poloze (Dovalil a Perič, 2010).

Dynamická síla

Charakteristická izotonickou kontrakcí, kdy dochází k pohybu svalu. V závislosti na velikosti odporu a rychlosti pohybu ji Dovalil a Perič v knize „Sportovní trénink‘‘ dělí na sílu výbušnou, rychlou, vytrvalostní nebo maximální.

- „*Výbušná síla neboli explozivní se charakterizuje maximálním zrychlením a nízkým odporem*‘‘ a využívá se například při odrazech.
- „*Rychlá síla tkví v nemaximálním zrychlení a nízkém odporu*‘‘ a bývá využita například při trénování startů.
- „*Vytrvalostní síla operuje s nízkým odporem a stálou rychlostí*‘‘ a typická u cyklistiky.
- Maximální síla je základem pro rozvoj ostatních silových schopností. Zdolává velmi vysoký odpor malou rychlostí a využívá se například u vzpírání.

2.4 Metody pro stimulaci silových schopností

2.4.1 Maximální síla

Stoppani (2016) definuje maximální sílu jako: „*sílu, kterou je člověk schopen vyvinout v jednom opakování v určitém cviku*‘‘. Jak už bylo výše zmíněno, rozvoj maximální síly je důležitý, pro rozvoj ostatních silových schopností, jelikož ovlivňuje výbušnou i rychlou sílu a tím i rychlostní schopnost (Dovalil a Perič, 2010).

Tréninkové metody pro rozvoj maximální síly

Mezi metody, které mají pozitivní vliv na rozvoj maximální síly patří metoda maximálních úsilí, opakovaných úsilí, izometrická a intermediární.

Metoda maximálních úsilí

Tato metoda není vhodná pro začátečníky. Překonává se odpor o velikosti 95–100 % maxima. Pohyb se provádí pomalu v počtu 1–5 opakování. Je důležité dbát na správné technické provedení (www.fit-pro.cz).

Metoda opakovaných úsilí

U této metody se taktéž překonává vysoký odpor, není však maximální. Velikost odporu by se měla pohybovat kolem 80 % maxima, tak aby bylo možné provést 8–15 opakování (www.fsps.muni.cz).

Metoda izometrická

„*Základem této metody je působení proti nepřekonatelnému odporu. Délka kontrakce by se měla pohybovat v délce 5–15 sekund. Počet opakování závisí na úrovni sportovce. Zpočátku by se měl počet opakování pohybovat v rozmezí 3–5, později se však počet opakování může zvýšit. Doporučená délka odpočinku mezi opakováním jsou 3 minuty. Výhodou této metody je přesné působení na vybranou svalovou skupinu. Nevýhodou je krevní zásobení svalu a snížení mezisvalové koordinace. Proto by se měla zařazovat v kombinaci s dalšími metodami*“ (Dovalil a Perič, 2010).

Metoda intermediární

Intermediární metoda spojuje dynamickou metodu a statickou kontrakci svalu. Cvik začne dynamickým působením odporu, a poté dochází k zastavení a následné výdrži po dobu cca 5 sekund. Zastavení a výdrž se během pohybu provedou dohromady 2–4×. Parametry zatížení jsou srovnatelné jako u metody opakovaných úsilí (Dovalil a Perič, 2010).

2.4.2 Rychlá a výbušná síla

Během rychlé a výbušné síly dochází k vyprodukování co největší síly v co nejkratším čase. V tréninku rychlé a výbušné síly se často aplikují odrazová a švihová cvičení, mezi které můžeme zařadit například přeskoky překážek, odhody a výskoky. Počet opakování v jedné sérii by se měl pohybovat kolem 5–8 a pauza mezi sériemi by měla být okolo 1 minuty (Hensen a Kennelly, 2019).

Tréninkové metody pro rozvoj rychlé a výbušné síly

V praxi se na rozvoj rychlé a výbušné síly používají tři základní metody: metoda dynamických úsilí a metoda plyometrická.

Metoda dynamických úsilí

Metoda rychlostní nebo také metoda dynamických úsilí je typická snahou pro co nejrychlejší provedení pohybu. Rychlost provedení pohybu by tedy měla být vysoká až maximální. Velikost odporu by měla být v rozmezí mezi 30 a 60 % opakovacího maxima (OM). Délka zatížení by se měla pohybovat v rozmezí mezi 5 a 15 sekundami nebo od 6 do 12 opakování. Interval odpočinku by měl být 1–2 minuty a 3–5 minut mezi jednotlivými sériemi (Dovalil a Perič, 2010).

Metoda plyometrická

Plyometrie spočívá v principu protažení a následného rychlého stažení svalu, které vzniká při pádu těla z výšky. Při dopadu dojde k brzdivé kontrakci svalu a po ní nastává vlastní kontrakce. Doporučuje výška pádu či výskoku okolo 60–80 cm. Počet opakování by se měl pohybovat mezi 5–6 a ve 3–5 sériích. Pauza mezi sériemi by měla být 3–8 minut (www.trenink.com).

2.4.3 Vytrvalostní síla

„*Je to schopnost opakovaně překonávat nebo brzdit submaximální odpor, případně ho delší dobu udržovat bez známek únavy*“ (www.publi.cz).

Tréninkové metody pro rozvoj silové vytrvalosti

Metoda silově-vytrvalostní

V této metodě se za pomocí vysokého počtu opakování vyčerpá energie ze svalu. Opakování může být od 20 až po 50 (Neumann a Prützner a Hottenrott, 2005).

2.4.4 Hypertrofie

Hypertrofii definujeme jako růst tkání nebo orgánů. V kontextu této práce se bude jednat o růst svalů. (www.health.com, 2024)

Druhy hypertrofie

Rozlišuje se hypertrofie myofibrilární a sarkoplazmatická. Během myofibrilární hypertrofie dochází především ke množení myofibril a rozvoji síly. Zatímco během sarkoplazmatické hypertrofie dochází především k nárůstu sarkoplazmy a rozvoji svalového objemu (Richter a Kumstát, 2015).

Myofibrilární hypertrofie

Během myofibrilární hypertrofie dochází k rozvoji síly. Cvičí se s 80–90 % maximální zátěže v počtu 1–3 opakování. Mezi sériemi by měla být pauza dlouhá cca 3–5 minut. V této pauze dochází k doplnění zásob energie ve svalech, aby bylo tělo poté schopno podat co nejvyšší výkon (www.svetsplhu.cz).

Sarkoplazmatická hypertrofie

Během sarkoplazmatické hypertrofie dochází k rozvoji svalového objemu, tedy k růstu svalů. Musí docházet k vyčerpání energetických svalových zásob. Proto se cvičí s nižší intenzitou cca 70–80 % maximální zátěže v počtu 8–12 opakování (www.publi.cz).

2.5 Tréninková jednotka

Autoři Dovalil a Perič (2010) tréninkovou jednotku popisují jako: „*základní organizační prvek tréninkového procesu*“, jehož délka se pohybuje obvykle od 45 minut do maximálně 2 až 3 hodin.

2.5.1 Etapy tréninkové jednotky

Ti stejní autoři (Dovalil a Perič, 2010) strukturu tréninkové jednotky rozdělují do tří základních etap: úvodní, hlavní a závěrečná.

Úvodní část tréninku

Úvodní část tréninku má dvě nejdůležitější funkce. První z nich je psychická příprava a druhou je příprava fyziologická. Psychickou přípravu zahrnuje seznámení sportovce s náplní tréninkové jednotky, kdy by se měl začít plně soustředit. Fyziologická příprava připravuje organismus na následující zátěž. Organismus se zahřeje a prokrví, aktivuje se pohybový, srdečně-cévní a dýchací aparát (Dovalil a Perič, 2010)

Hlavní část tréninku

Tato část tréninkové jednotky obsahuje hlavní zatížení celé a její obsah je individuální. Důležitým krokem je výběr vhodných cviků a jejich posloupnost. To se určuje na základě množství energetických zdrojů a únavy centrální nervové soustavy (Jebavý a Doležal, 2013).

Závěrečná část tréninku

V závěrečné fázi dochází ke zklidnění fyziologických i psychických funkcí a zahajují se zotavné procesy. V první dynamické fázi se doporučuje provádět aktivitu o nízké intenzitě, po dobu 5 až 10 minut. Může to být například chůze na páse, vyklusání nebo šlapání na kole. Druhá statická fáze by měla také probíhat v délce 5 až 10 minut. Mělo by dojít ke statickému protahovacímu cvičení, které bude zaměřeno na nejvíce zatížené svaly během tréninku (www.fotbal-trenink.cz)

2.5.2 Formy tréninkových jednotek

Dovalil a Perič (2010) stručně rozlišili tři základní formy tréninkových jednotek:

- hromadná forma – všichni sportovci provádí stejná cvičení současně,
- skupinová forma – sportovci jsou rozděleni do skupin a každá skupina se věnuje jiné aktivitě,
- individuální forma – trenér pracuje s maximálně dvěma sportovci najednou,
- kruhový trénink – cvičenci postupně vykonávají určitá cvičení na předem vytvořených stanovištích.

2.5.3 Tvorba tréninkové jednotky

Tréninková jednotka bývá sestavena ze cviků, které se cvičí v sériích a opakováních. Mezi další důležité faktory řadíme velikost zátěže, délku pauzy mezi sériemi a délku tréninku. Všechny tyto komponenty se navrhují individuálně dle aktuálního zdravotního stavu, tělesné zdatnosti, věku, zkušeností a cílů jedince (Smejkal, 1999).

Rozdělení cviků

Cviky rozdělujeme na komplexní a izolované. Komplexní cviky se zaměřují na procvičení velkých svalových skupin a jsou náročnější na správné technické provedení. Izolované cviky jsou oproti tomu méně náročné, procvičují menší svalové skupiny a jejich

správné technické provedení není náročné. V tréninku bychom měli jako první zařazovat cviky komplexní, jelikož u nich musíme vynaložit větší úsilí. Kdybychom jako první zařazovali cviky izolované, hrozilo by nebezpečí úrazu (Stoppani, 2016).

2.6 Tréninkový program

Tréninkový program bývá sestaven z jednotlivých tréninkových jednotek. Kromě komponentů, jež jsme si už zmínili u tréninkové jednotky, můžeme ještě přidat délku odpočinku mezi tréninky a celkovou dobu trvání tréninkového plánu. Všechny tyto komponenty se navrhují individuálně dle aktuálního zdravotního stavu, tělesné zdatnosti, věku, zkušeností a cílů jedince (Sand, Wruth a Hewit)

2.6.1 Sestavení tréninkového programu

Tréninkový program se sestavuje na určitou dobu, od týdnů po dobu měsíců. V nastaveném tréninkovém programu by se cviky neměly často obměňovat, měla by se zvyšovat spíše intenzita zatížení (Stoppani, 2016).

Některé tréninkové programy se sestavují na dobu několika týdnů, ale mohou být sestaveny i na dobu několika měsíců. Doporučený časový úsek, kdy je vhodné navrhovaný tréninkový program dodržovat, je podle Smejkala (1999) 6–8 týdnů. Delší následování plánu už by nemuselo přinášet vytoužené výsledky a mohlo by dojít ke stagnaci organismu, díky jeho adaptaci na zátěž.

2.6.2 Načasování tréninkových jednotek

Vhodné načasování tréninků následujících po sobě je velmi důležité. Načasování je velmi individuální, kdy záleží na intenzitě tréninkového zatížení a trénovanosti sportovce. U silového tréninku zaměřeného na jednu svalovou skupinu platí obecné pravidlo minimálního odpočinku alespoň dva dny.

Dovalil a Perič (2010) vypsali vhodné doby odpočinku mezi jednotlivými tréninky. Po lehkém rychlostním tréninku stačí 12 hodin odpočinku. Po náročnějším rychlostním tréninku, po lehkém anaerobně i aerobně vytrvalostním tréninku stačí 24 hodin odpočinku. Po těžkém anaerobně i aerobně vytrvalostním tréninku se doporučuje 48 hodin. Po těžkém silovém tréninku se doporučuje odpočinek dlouhý až 72 hodin.

2.6.3 Modifikace tréninkového programu začátečníků

Největším problémem začátečníků je jejich neinformovanost. Neví, jak lidské tělo funguje, nemají informace o stavbě lidského těla a funkčních zákonitostech. Díky chybějícím základním znalostem o správném výběru a provedení cviků, a také o správném používání strojů a cvičebních pomůcek, si neumí sestavit vhodný cvičební a stravovací plán, který by byl dlouhodobě udržitelný. Činí impulzivně bez patřičných informací, a tak je jejich snaha a iniciativa ke cvičení většinou více ke škodě než k užitku. Rozumným řešením situace by mělo být svěření se do rukou kvalifikovaného trenéra. Navrhované řešení je nejrychlejší cestou k dosažení cíle a vytoužených výsledků. Bohužel je to ale finančně náročná metoda, kterou si každý dovolit nemůže (Greenberg, 2004)

V tréninkovém programu pro začátečníky bychom se měli zaměřit na rovnoměrné posílení svalů celého těla. Trénink by měl být primárně zaměřen na rozvoj tzv. svalového korzetu, což obsahuje posílení svalů trupu a pánevní oblasti. Zejména u začátečníků je aktivace hlubokého stabilizačního systému důležitá. Má to vliv na následný výkon (Jebavý, 2017) .

U začátečníků bude hlavním cílem naučit se správné technické provedení cviků. K tomu poslouží vykonávání vysokého počtu opakování, a to zejména aby necvičili s velkou zátěží a vyhnuli se tak nebezpečí úrazu zapříčiněnému špatnou technikou provedení. Pro začátečníky je nejvhodnější provádět dva cviky, ve dvou sériích, v počtu 12–15 opakování na jednu svalovou partii. S pokročilostí cvičence je počet cviků a sérií vyšší, naopak počet opakování nižší, a to díky zvyšování velikosti odporu (Pavluch a Frolíková, 2004).

Doporučený časový úsek, kdy je vhodné navrhovaný tréninkový program dodržovat, je podle Smejkala (1999) 6–8 týdnů. Delší následování plánu už by nemuselo přinášet vytoužené výsledky a mohlo by dojít ke stagnaci organismu, díky adaptaciorganismu na zátěž.

2.7 Klíčové faktory tréninkových metod

Existují tři základní parametry, které se užívají pro rozlišení metod rozvoje silových schopností. Do těchto tří základních parametrů řadíme velikost odporu, počet opakování a rychlost provedení pohybu. Dále jsou ještě doplňkové parametry a to délka a charakter

odpočinku. Kromě již zmíněných parametrů tam také můžeme zařadit výběr a pořadí cviků (Stoppani, 2016).

2.7.1 Velikost odporu

Velikostí odporu neboli velikost zatížení. Nejdůležitější je vhodná volba intenzity zatížení. Především bychom měli volit takové intenzity, u kterých jsme schopni provést dané cviky, v daném počtu opakování se správným technickým provedením. Obecně platí, že čím menší velikost odporu, tím větší počet opakování a sérií (Stoppani, 2016).

Opakovací maximum je maximální počet opakování, jež jsme s daným odporem schopni provést bez cizí pomoci (Dovalil a Perič, 2010).

2.7.2 Počet opakování

Jedno opakování je pohyb obsahující koncentrickou a excentrickou kontrakci. Počet opakování je množství pohybů v jedné sérii. Jedna série je několik provedených opakování ihned po sobě, po nichž následuje pauza. Počet opakování je nepřímo úměrný velikosti odporu. Platí, že čím větší je velikost odporu, tím je možné provést nižší počet opakování (Stoppani, 2016).

2.7.3 Rychlost provedení pohybu

Rychlost provedení pohybu, vyjadřuje velikost svalového úsilí v čase. Využívá se u metod pro rozvoj rychlostní síly. V praxi se dá rychlost pohybu měřit pouhým odhadem nebo na speciálních trenažérech (Dovalil, 2002).

2.7.4 Délka odpočinku

Délka odpočinku mezi sériemi je proměnlivá. Je ovlivněna řadou faktorů, mezi které řadíme intenzitu odporu, cíl našeho posilování a v neposlední řadě energetické zdroje. Obecně se mezi jednotlivými sériemi doporučuje odpočinek 2–3 minuty (Stopanni, 2016).

2.7.5 Charakter odpočinku

Odpočinek mezi sériemi je k tomu, aby svaly mírně zregenerovaly před dalším zatížením. Na to, jak strávit čas mezi sériemi existují různé názory. Někteří doporučují zařadit lehké protahovací cviky zaměřené na posilované partie. Jiní zase tvrdí, že je to

nevhodné, jelikož dochází ke snížení svalového napětí, a to se může negativně projevit v další sérii (Kolouch a Kolouchová, 1990).

2.7.6 Evidence tréninků

Skvělým ukazatelem, zda v tréninkovém procesu dochází nebo právě nedochází ke změnám, je kontrola trénovanosti. Slouží jako zpětná vazba (Dovalil a Perič, 2010).

2.7.7 Výpočet tréninkového objemu

Výpočtem si můžeme kontrolovat objem tréninku. Určuje se počtem sérií, počtem opakování a velikostí odporu. Výpočet se provádí pomocí vzorce: počet sérií × počet opakování × velikost odporu (Stoppani, 2016).

2.8 Svalové dysbalance

Při správně nastaveném tréninku by nemělo dojít k narušení svalové rovnováhy. Silový trénink však může přispět k rozvoji svalových dysbalancí, ale může je i díky vhodně vybraným kompenzačním cvikům minimalizovat.

Z dlouhodobého hlediska je neřešení svalových dysbalancí velmi nebezpečné, jelikož časem dochází k jejich zhoršování a mohou zapříčinit nevratné degenerativní změny na organismu.

2.8.1 Vznik svalových dysbalancí

Důvodů vzniku svalových dysbalancí máme mnoho. Jedním z nich je například neaktivní trávení volného času, provozování sportu s jednostranným zatížením nebo mohou také vznikat již v průběhu dětství (Miessner, 2004).

Syndromy vzniklé svalovými dysbalancemi

Mezi tři nejčastější syndromy svalové nerovnováhy patří horní zkřížený syndrom, pro který je typické vyhrbení hrudníku, předsazení ramen a hlavy, dále dolní zkřížený syndrom, se projevuje prohnutím v bederní oblasti páteře a syndrom vrstvový se vyznačuje celkovou svalovou nerovnováhou a špatným držením těla (www.is.muni.cz)

Jarkovská (2009) jednoduše popsala správné držení těla tak, že z pohledu z boku bychom měli mít ucho, rameno, kyčel, koleno a kotník v jedné rovině. Oproti tomu autorka

Hálková (2005) tvrdí, že „*norma pro správné držení těla neexistuje, jelikož je každý jedinec individuální*“.

2.8.2 Kompenzační cvičení

Kompenzační cvičení jsou někdy nazývané jako vyrovnávací či zdravotní. Jsou zaměřené na zlepšení zdravotního stavu pohybového aparátu (klouby, vazy, šlachy a svaly). Vedou ke správnému držení těla a eliminují nebo alespoň minimalizují svalové dysbalance. Cviky musí být vždy zvolené individuálně dle aktuálních potřeb jedince (Bursová, 2005).

Můžeme je rozdělit dle jejich účelu na mobilizační, relaxační, posilovací a dechová. Mobilizační cvičení se zaměřují na flexibilitu. U relaxačního cvičení se snižuje svalové a psychické napětí. Cílem posilovacích cvičení je posílení svalů ochablých (Jebavý a Doležal, 2013).

2.9 Aerobní trénink

Aerobní aktivita je: „*opakující se pohyb vykonávaný po delší časový úsek nízkou nebo střední intenzitou s vyšší tepovou frekvencí, během které metabolické procesy a práce svalů kladou větší nároky na spotřebu kyslíku k výrobě energie*“ (www.physio-pedia.com)

2.9.1 Význam aerobního tréninku

Tréninkový program, zahrnující pouze silové tréninky, není vhodný pro optimální fungování organismu. Aerobní aktivity zajišťují fungování kardiovaskulárního systému, proto je vhodné do tréninkové rutiny zařadit i aktivity aerobního charakteru. Ideální poměr neexistuje, ale závisí na individualitě každého jedince (Dovalil a Perič, 2010).

Dle Pavlucha a Frolíkové (2004) by měla být aerobní aktivita nedílnou součástí každého tréninkového plánu zaměřeného na všeobecný rozvoj silových schopností.

2.9.2 Zařazování aerobního tréninku

Názorů ohledně skloubení silového tréninku s aktivitami aerobního charakteru je nespočet. Někteří aerobní aktivitu doporučují zařadit neprodleně po tréninku. Jiní jsou toho názoru, že by se měla aerobní aktivita vykonávat v jiný den, než je silový trénink.

Autorka Stackeová (2008) zejména u začátečníků aerobní aktivitu ihned po tréninku nedoporučuje, jelikož by mohlo dojít k vyčerpání energetických zásob ve svalech a

následnému zpomalení regenerace. Začátečníkům doporučuje si naplánovat aerobní aktivitu v jiný den, než je naplánovaný silový trénink.

2.9.3 Formy aerobního tréninku

Současné vybavení fitness center nabízí širokou škálu trenažérů, na kterých mohou vykonávat aerobní aktivity. Mohou si vybrat jízdu na rotopedu, chůzi nebo běh na běžeckém páse, stepper, eliptical či veslařský trenažér. V případě nabídky lze také využít skupinové lekce nabízené fitness centrem. Aerobní aktivity se dají také vykonávat mimo fitness centrum. Mezi takové aktivity patří například procházka či běh v přírodě a vyjížďka na kole či inline bruslích.

2.9.4 Intenzita aerobního tréninku

Při aerobní aktivitě bychom se měli pohybovat v zóně srdeční frekvence 60–80 % naší maximální tepové frekvence. Tuto zónu si můžeme jednosuše vypočítat. Od čísla 220 odečteme věk, tím získáme maximální tepovou frekvenci a z maximální tepové frekvence určíme 60–80 % (Benson a Connolly, 2023)

2.10 Rozcvičení

V kapitole o tréninkové jednotce jsme se již okrajově zmiňovali o rozcvičení, které probíhá v úvodní části tréninku. V této kapitole se na rozcvičení zaměříme více a popíšeme si podrobněji jeho čtyři části.

2.10.1 Cíl rozcvičení

Rozcvičení neboli také warm-up má za úkol připravit organismus na následnou zátěž jak fyzicky, tak psychicky. Má za úkol zahřát a prokrvit organismus, aktivovat pohybový, srdečně-cévní a dýchací aparát. Pomocí vybraných cvičení s využitím velkého kloubního rozsahu se protahují hlavní svalové skupiny. Při rozcvičení se postupně zvyšuje intenzita zatížení, aby se zabezpečilo zapojení energetických zdrojů, optimalizovala se činnost jednotlivých funkčních systému a centrální nervové soustavy. (Dovalil a Perič, 2010)

2.10.2 Jednotlivé fáze rozcvičení

Rušná část

Je to první fáze, jejíž délka je závislá na okolních faktorech, jako je například okolní teplota, typ zátěže a věk jedince. Měla by trvat 5–15 minut. Organismu se připravuje na následující pohybovou aktivitu změnami v činnosti kardiovaskulárního, respiračního a pohybového systému. Vhodnou formou může být chůze, běh, skákání přes švihadlo či využití jakéhokoli sportovního trenažéru (Krištofič, 2007).

Mobilizační část

Druhá část by měla trvat od 5 do 10 minut. V této fázi rozcvičení dochází k uvolnění kloubů. K tomu se využívají metody pomalých kontrolovaných krouživých pohybů (Krištofič, 2007).

Koordinační část

Třetí koordinační část by měla trvat maximálně 5 minut a zaměřuje se zde na koordinaci pohybů a postupně se zvyšuje zátěž (Jebavý, Hojka a Kaplan, 2014).

Intenzivní část

Čtvrtá závěrečná část je intenzivní a to jelikož by se tepovou frekvencí měla přibližovat intenzitě samotného tréninku. Provádí se specifická cvičení, odpovídající konkrétnímu sportu, v krátkém intervalu a s nízkým zatížením. Může zde být zařazeno i cvičení na hluboký stabilizační systém (Dovalil a Perič, 2010).

Hluboký stabilizační systém

Je to základ pro veškeré pohyby, jelikož bývá zapojován zcela automaticky. Jeho aktivace pře silovým tréninkem je důležitá, jelikož zajišťuje stabilní polohu páteře. Cvičení na hluboký stabilizační systém lze rozdělit dle náročnosti na cviky prováděné v leže nebo ve vzporu a na cviky prováděné staticky a dynamicky (Jebavý, 2017).

Hluboký stabilizační systém je tvořen hlubokými extenzory páteře, břišními svaly, svaly pánevního dna, hlubokými flexory krku a bránicí (Kolář, 2009).

2.11 Strečink

Strečink je vhodná forma kompenzace a regenerace. Setrvává se při něm v dané poloze a dochází k protahování. Díky vzniklému napětí ve svalu dochází ke zvyšování kloubního rozsahu. Strečink může probíhat dvěma způsoby. Prvním způsobem je aktivní strečink, kdy se do krajní polohy snažíme dostat sami vlastní silou. Druhým způsobem je strečink pasivní, kdy se do krajních poloh dostáváme za pomoci vnějších sil (Dovalil a Perič, 2010).

3 Metodika

3.1 Cíle

Sestavit sborník cviků na rozvoj silových schopností začátečníků a z nich následně variabilní vzorový tréninkový plán.

3.2 Úkoly

Sepsat sborník cviků na dynamický i statický strečink a cviky zaměřené na rozvoj silových schopností začátečníků. Z posilovacích cviků vytvořit cvičební kartičky, které budou ověřeny panelem expertů. Následně prezentovat vzorový trénink, který bude zasazen do struktury tréninkové jednotky a sestaven ze cviků, které budou sepsány v inventáři.

3.3 Metody

Výsledková část práce obsahuje sborník cviků, ve kterém jsou zahrnuty cviky na dynamický i statický strečink a v neposlední řadě i cviky posilovací. Byly vybrány mnou preferované cviky, ze kterých byl sepsán inventář a sestaveny ukázkové tréninkové jednotky. Cviky byly popsány na základě literární rešerše a především na základě vlastní praxe. Z jednotlivých posilovacích cviků byly poté zpracovány kartičky, které byly barevně rozlišeny dle jejich zaměření na svalovou partii. Cvičební kartičky byly ověřeny vybraným panelem expertů. Ověření probíhalo anonymně formou hromadné diskuze, kdy byli požádáni o sdílení svého názoru. Ověření bylo schváleno Etickou komisí Pedagogické Fakulty Univerzity Karlovy. Následně byl prezentován vzorový trénink, který je zasazen do struktury tréninkové jednotky a sestaven ze cviků, které byly sepsány v inventáři.

Cviky byly vybrány dle uvážení a preferencí autora, který je následně popsal dle vlastní praxe a sestavil ukázkové tréninkové jednotky. Nejprve byla vypracována tato práce, a poté následovala důkladná literární rešerše odborných knih, zabývající se danou problematikou. Rešerše umožnila zkontrolovat vhodnost vybraných cviků, správnost popisu jejich technického provedení a validitu sestaveného vzorového tréninku.

Významnou část literárních zdrojů tvoří knihy Heleny Jarkovské, která se ve svých knihách zabývá tématikou posilování s vlastní váhou. Bylo čerpáno ze tří jejích knih, které obsahují sborník posilovacích i protahovacích cviků s popisy jejich správného technického

provedení a ukázkové tréninkové jednotky. Další využitou knihou, která stojí za zmínku je kniha „Posilování: na anatomických základech“ od Breta Contrerase a v kniha od Marcela Dolla „Cvičení s vlastní vahou bez nářadí: 50 tréninkových sestav: jednoduše, efektivně, kdekoli“. Pro správnou gymnastickou terminologii byly použity knihy „Základy gymnastické přípravy dětí: herní pojetí gymnastiky“ od Pavlíny Vrchovecké a „Základní gymnastika“ od Marie Skopové a Miroslava Zítka.

3.4 Panel expertů

Výběr panelu expertů se lišil především ve výkonnosti a v úrovni získaných vědomostí týkajících se cvičení. Ve výběru panelu expertů bylo tázáno pět jedinců, na kterých bylo realizováno ověření, které probíhalo formou hromadné diskuze. Vybraní jedinci byli ve věku 15-18 let, jsou obecně zdraví, nedisponují zjevnými tělesnými kontraindikacemi a nemají žádné svalové dysbalance.

První tázaný jedinec se sportu věnuje intenzivně a je to takzvaný expert ve sportovní oblasti. Pro tohoto jedince je charakteristická vysoká úroveň získaných vědomostí a to nejen díky dlouhodobé samostatné praxi, ale i díky studiu tělovýchovného oboru.

Druhý jedinec je pravidelným návštěvníkem fitness centra. Má praktické zkušenosti se cvičením a je obeznámen o správné technice provádění cviků.

Pro třetího jedince je charakteristické domácí cvičení s vlastní váhou a menším závažím. Svoji tréninkovou rutinu si obohacuje o pravidelný běh. Má taktéž povědomí o správné technice provádění cviků.

Ve vybrané skupině panelu expertů nechyběli ani dva jedinci bez zkušeností a znalostí v oblasti sportu. Tito jedinci nedisponují znalostmi o správném technickém provedení cviků.

4 Výsledková část

Ve výsledkové části práce byl vytvořen sborník cviků k dynamickému i statickému protahování a sborník cviků na posilování. Cviky jak dynamického, tak statického protažení jsou rozděleny do kategorií podle zacílení na jednotlivé svalové partie na cviky se zaměřením na protažení svalů krční oblasti, protažení svalů trupu, svalů horních a dolních končetin. U každé svalové partie je uvedeno více cviků, než je použito v ukázkových tréninkových jednotkách. Primární důvod je ten, aby si je sportovec mohl individuálně volit dle toho, jak zrovna potřebuje a taky, aby byly i rozcvičky více variabilní a protahování nebylo stereotypní. Posilovací cviky jsou taktéž rozděleny do kategorií dle svalových skupin, které jsou jimi procvičovány na cviky posilující svaly dolních končetin, svaly hrudníku a horních končetin, zádové svaly a hluboký stabilizační systém. Posilovací cviky jsou navíc doplněny o fotografie, varianty provedení a podrobný popis jejich správného technického provedení.

Cviky byly vybrány dle uvážení a preferencí autora, který je následně popsal dle vlastní praxe a sestavil ukázkové tréninkové jednotky. Nejprve byla vypracována tato práce, a poté následovala důkladná literární rešerše odborných knih, zabývající se danou problematikou. Rešerše umožnila zkontrolovat vhodnost vybraných cviků, správnost popisu jejich technického provedení a validitu sestaveného vzorového tréninku.

Významnou část literárních zdrojů tvoří knihy Heleny Jarkovské, která se ve svých knihách zabývá tématikou posilování s vlastní váhou. Bylo čerpáno ze tří jejích knih, které obsahují sborník posilovacích i protahovacích cviků s popisy jejich správného technického provedení a ukázkové tréninkové jednotky. Další využitou knihou, která stojí za zmínku je kniha „Posilování: na anatomických základech‘‘ od Breta Contrerase a v kniha od Marcela Dolla „Cvičení s vlastní vahou bez nářadí: 50 tréninkových sestav: jednoduše, efektivně, kdekoli‘‘. V neposlední řadě také kniha „Strečink na anatomických základech‘‘ od Arnolda Nelsona. Pro správnou gymnastickou terminologii byly použity knihy „Základy gymnastické přípravy dětí: herní pojetí gymnastiky‘‘ od Pavlíny Vrchovecké a „Základní gymnastika‘‘ od Marie Skopové a Miroslava Zítka.

K jednotlivým posilovacím cvikům byly vytvořeny kartičky, kdy každá cvičební kartička obsahuje název cviku, fotografii a stručný popis správného technického provedení.

Cviky jsou systematicky rozděleny do kategorií, jak je tomu i ve sborníku a ke každé svalové skupině byla přiřazena jedna barva. Kartičky se cviky na svaly dolních končetin mají barvu modrou, zelená barva byla přiřazena kartičkám se cviky na svaly hrudníku a horních končetin, červená barva patří kartičkám se cviky na svaly zádové a fialová barva je určena kartičkám se cviky posilující svaly hluboký stabilizační systém. Kartičky byly předloženy vybranému panelu expertů, kteří byli vyzváni k vyjádření svých názorů. Ověření probíhalo formou kolektivní diskuze. Na základě zpětné vazby od expertní skupiny měly být kartičky případně upraveny.

V případě, že jedinec dlouhodobě nevykonává žádnou pohybovou aktivitu a jeho životní styl je převážně sedavého charakteru, doporučujeme před zahájením jakékoli tělesné aktivity absolvovat preventivní lékařskou prohlídkou.

4.1 Sborník cviků na dynamický strečink

4.1.1 Cviky zaměřené na rozcvičení krční oblasti

- otáčení hlavy do stran (rotace hlavy do stran),
- předklon a záklon hlavy,
- úklony hlavy do stran,
- půloblouky v záklonu hlavou,
- půloblouky v předklonu hlavou.

4.1.2 Cviky zaměřené na rozcvičení trupu

- stoj rozkročný, ruce v bok, kroužit pánví (stoj rozkročný, pokrčit upažmo dolů, kruhová rotace pánve),
- stoj rozkročný, ruce v bok, kroužit celým trupem (stoj rozkročný, pokrčit upažmo dolů, kruhová rotace trupem),
- stoj mírně rozkročný, otočit trup obratem vzad střídavě na obě strany (stoj mírně rozkročný, rotace trupu obratem vzad střídavě na obě strany),
- stoj rozkročný úklon vlevo, vzpažit pravou, levá v pokrčit upažmo dolů; stoj rozkročný úklon vpravo, vzpažit levou, pravá v pokrčit upažmo dolů,
- vzpor klečmo, střídat ohnutí a nahrbení,
- střídat vzpor ležmo prohnutě a vzpor ležmo hlavou dolů.

4.1.3 Cviky zaměřené na rozcvičení horních končetin

- kroužení zápěstím (rotace v zápěstí),
- kroužení předloktím (rotace v předloktí),
- kroužení celými pažemi (rotace pažemi).

4.1.4 Cviky zaměřené na rozcvičení dolních končetin

- hluboký dřep, lokty tlačit do kolen směrem od sebe,
- hluboký dřep, vzpažit levá, rotace trupu doleva, hluboký dřep, vzpažit pravá, rotace trupu vpravo,
- hluboký dřep, chytit za špičky a propnout kolena (hluboký dřep, vzpor stojmo),
- dřep únožný pravou; dřep únožný levou,
- dřep zánožný pravou, vzpažit; dřep zánožný levou, vzpažit,
- klek na jedné noze, přenos hmotnosti na druhou nohu pohybem pánve vpřed (klek na pravé, přenos hmotnosti na levou; klek na levé přenos hmotnosti na pravou),
- vzpor ležmo hlavou dolů,
- sed 90/90 (sed roznožný pokrčmo, rotace kolen dovnitř),
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v kotníku (stoj na jedné noze, rotace v kotníku),
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v koleni (stoj na jedné noze, rotace v koleni),
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v kyčli (stoj na jedné noze, rotace v kyčli),
- stoj na jedné noze, kontrolované předozadní švihy,
- stoj na jedné noze, kontrolované boční švihy.

4.2 Sborník cviků na statický strečink

4.2.1 Cviky zaměřené na protažení svalů krční oblasti

- úklon hlavy doprava, pravá ruka přidržuje za ucho a mírně tlačí; úklon hlavy doleva, levá ruka přidržuje za ucho a mírně tlačí,
- předklon hlavy, ruce skrčmo v týl a mírně tlačit,
- záklon hlavy, ruce skrčmo na čele a mírně tlačí.

4.2.2 Cviky zaměřené na protažení svalů trupu

- stoj mírně rozkročný, zapažit poníž, hluboký předklon,

- leh na zádech roznožný pokrčmo, upažit a dlaně dolů, spustit nohy vlevo, otočit hlavu vpravo; leh na zádech roznožný pokrčmo, upažit a dlaně dolů, spustit nohy vpravo
- vzpor sedmo pravou rukou vzad, skrčmo skřižmo pravou nohou, loket levé ruky tlačí do kolene pravé nohy, půlobrat doprava; vzpor sedmo levou rukou vzad, skrčmo skřižmo levou nohou, loket pravé ruky tlačí do kolene levé nohy, půlobrat doleva,
- vzpor klečmo, paže v prodloužení trupu,
- kobra (vzpor ležmo prohnutě).

4.2.3 Cviky zaměřené na protažení svalů horních končetin

- předpažit skrčmo pravou a dlaň položit na rameno, levá uchopit loket a mírně tlačit; předpažit skrčmo levou a dlaň položit na rameno, pravá uchopit loket a mírně tlačit,
- vzpažit skrčmo pravou a dlaň položit na záda, levá uchopit loket a tlačit; vzpažit skrčmo levou a dlaň položit na záda, pravá uchopit loket a tlačit,
- vzpor klečmo, prsty směřují k tělu.

4.2.4 Cviky zaměřené na protažení svalů dolních končetin

- sed a hluboký předklon,
- sed roznožný a hluboký předklon,
- sed roznožný, úklon doprava; sed roznožný, úklon doleva,
- sed roznožný skrčmo pravou, úklon k levé;sed roznožný skrčmo levou, úklon k pravé,
- sed skrčmo, chodidla k sobě a kolena od sebe, lokty tlačíme do nohou,
- stoj na jedné noze, druhá noha zanožit skrčmo, uchopit za nárt a přitáhnout k hýždím
- stoj mírně rozkročný, hluboký předklon,
- stoj spatný, hluboký předklon,
- leh na zádech, skrčit přednožmo pravou a koleno přitáhnout k hrudníku; leh na zádech, skrčit přednožmo levou a koleno přitáhnout k hrudníku.

4.3 Sborník cviků na rozvoj silových schopností

4.3.1 Cviky na svaly dolních končetin

Dřep

Optimální technika provedení

Základního výchozího postavení nohou při dřepu se dosahuje tak, že se stoupne do stoje mírně rozkročného, asi na šířku pánve, a poté se nejprve vytočí ven paty a následně i špičky. Po celou dobu provádění pohybu by měla být udržována rovná záda a krční páteř v prodloužení trupu. Toho se snadno docílí zatažením brady a pohledem vpřed. Při pohybu dolů se snažte o vytlačení boků vzad a současné mírné naklonění trupu vpřed, přičemž dochází k vyrovnání těžiště. Váha je na celých plochách chodidel. Dřep provádějte do krajní nejnižší možné polohy bez ohnutí bederní části páteře, a poté se vraťte zpět do polohy výchozí. Při pohybu je důležité myslet na to, aby se nevtáčela kolena dovnitř, proto je během celého pohybu vědomě tlačíme od sebe.

Obrázek 1: Dřep – výchozí pozice

Obrázek 2: Dřep

Varianty provedení

Úplně základním provedením dřepu je hluboký dřep bez závaží, pouze s vlastní váhou. Náročnější alternativou této varianty mohou být dřepy s výskokem. Další možností je provádění dřepu s jednoručkou či kettlebellem. Závaží lze držet v rukou podél těla nebo v úrovni hrudníku před tělem obouruč. Různé varianty dřepu se mohou provádět jednoduše

změnou postavení chodidel. Díky širšímu postavení chodidel a většímu vytočení špiček směrem vně se mohou provádět tzv. sumo dřepy.

Obrázek 3: Varianta úchopu – podél těla

Obrázek 4: Varianta úchopu – před tělem

Bulharský dřep

Optimální technika provedení

K provedení bulharského dřepu je potřeba vyvýšená plocha, která by měla dosahovat maximálně výšky kolene. Postavte se na dálku jednoho kroku před vyvýšenou plochu, jednu nohu zanožte a položte ji na ni. Během celého pohybu držte rovná záda a krční páteř v prodloužení trupu. Toho se snadno docílí zatažením brady a pohledem směřujícím vpřed. Váha je po celou dobu pohybu primárně na stojné noze. Při pohybu dolů se snažte o vytlačení boků vzad a současně mírné naklonění trupu vpřed, přičemž dochází k vyrovnání těžiště. Cvik provádějte do krajní nejnižší možné polohy, a poté se vraťte zpět do polohy výchozí. Při pohybu je důležité myslet na to, aby se nevtáčelo koleno dovnitř a pánev směřovala neustále dopředu.

Obrázek 5: Bulharský dřep - výchozí pozice

Obrázek 6: Bulharský dřep

Výpady

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je stoj mírně rozkročný. Jednou nohou udělejte krok vzad a váhu nechejte primárně na přední stojné noze. Během pohybu dolů se s rovnými zády mírně předkloňte, tím se vyrovná těžiště. Dbejte na to, aby koleno přední stojné nohy nepřesahovalo špičku a nevtáčelo se dovnitř. Koleno zanožené nohy nepokládejte na podložku, mělo by se jen letmo dotknout. Poté se vraťte zpět do výchozího stoje mírně rozkročného. Po celou dobu provádění cviku udržujte stabilizovaný trup a hlavu v prodloužení páteře. Dbejte na to, aby pánev i špičky chodidel směřovaly vpřed.

Obrázek 7: Výpad - výchozí pozice

Obrázek 8: Výpad

Varianty provedení

Při výpadech na místě můžeme místo kroku vzad dělat i krok vpřed. Další variantou jsou výpady za chůze.

Boční výpady

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je stoj mírně rozkročný. Jednou nohou udělejte velký krok do boku a přeneste na ni váhu. Špičky směřují vpřed a druhá noha je v natažení. Boky tlačte dozadu a koleno vně. Poté se vraťte zpět do výchozí polohy. Po celou dobu pohybu jsou rovná záda, krční páteř v prodloužení trupu a pohled směřuje vpřed.

Obrázek 9: Boční výpad - výchozí pozice

Obrázek 10: Boční výpad

Mrtvý tah

Optimální technika provedení

Základní postavení u mrtvého tahu je stoj mírně rozkročný, kdy jsou chodidla na podložce umístěna dál, než je šířka pánve. Špičky chodidel jsou vytočeny mírně ven. Mezi špičky si položte závaží. Pokrčte kolena, vytlačte boky mírně vzad a předkloňte se pro závaží. Následně ho zvedněte. Po celou dobu pohybu udržujte rovná záda s hlavou v prodloužení páteře, ramena tlačte směrem od uší a kolena od sebe. Narovnejte se do výchozího postavení a opět ho položte na podložku. Paže držte v blízkosti těla a závaží by mělo být v těsné blízkosti nohou.

Obrázek 11: Mrtvý tah - výchozí pozice

Obrázek 12: Mrtvý tah

Obrázek 13: Mrtvý tah

Varianty provedení

Mrtvý tah můžete cvičit s kettlebellem, který si položíte mezi špičky. Nebo ho lze také provádět s lehkou tyčí či s velkou činkou. V těchto případech předmět uchopte na šířku ramen, kdy budete budou vaše paže na vnějších stranách kolen.

Rumunský mrtvý tah

Optimální technika provedení

Výchozí postavení tohoto cviku je ve stoji mírně rozkročném, kdy jsou chodidla postavena na šíři pánve a špičky směřují mírně ven. Uchopte závaží do rukou podél těla. Mírně pokrčte kolena a po celou dobu pohybu je tlačte od sebe, aby se nevtáčela dovnitř. Mějte zpevněný trup a ramena tlačte směrem od uší. Hlavu udržujte v prodloužení páteře, čehož docílíte zasunutím brady. Celý pohyb vychází z pohybu boků vzad. Jakmile se

dostanete do bodu, kdy už nelze boky vytlačit více dozadu, vraťte se zpět do vzpřímeného výchozího postavení. Závaží vedete po celou dobu dolů v těsné blízkosti dolních končetin.

Obrázek 14: Rumunský mrtvý tah - výchozí pozice

Obrázek 15: Rumunský mrtvý tah

Varianty provedení

Náročnější alternativou rumunského mrtvého tahu je jeho provedení na jedné noze, kdy druhá noha slouží pouze jako opěrný bod k vyrovnání stability.

Výstupy na vyvýšenou podložku

Optimální technika provedení

Postavte se čelem k vyvýšené ploše, která by neměla být vyšší, než je úroveň kolen. Mějte zpevněný trup a hlavu v prodloužení páteře. Jednu nohu položte na vyvýšenou podložku tak, aby koleno svíralo pravý úhel. Přeneste váhu na přední nohu a vystupte na podložku a druhou nohu přednožte pokrčmo. Poté se plynulým kontrolovaným pohybem vraťte dolů. Po celou dobu provádění cviku dbejte na to, aby se vám koleno nevtáčelo dovnitř a pánev směřovala vpřed.

Obrázek 16: Výstupy na vyvýšenou podložku – výchozí pozice

Obrázek 17: Výstupy na vyvýšenou podložku

Obrázek 18: Výstupy na vyvýšenou podložku – horní fáze

Most

Optimální technika provedení

Výchozí poloha je v lehu na zádech, ruce jsou položené podél těla a pohled směřuje vzhůru. Pokrčte nohy, chodidla umístěte na podložku na šíři pánve a špičky směřují mírně ven. Podsaďte pánev, tak aby bederní část páteře byla v kontaktu s podložkou. Zvedněte pánev vzhůru do maximální možné krajní polohy, a poté se opatrně vraťte do polohy výchozí. Po celou dobu pohybu udržuje podsazenou pánev a kolena tlačte od sebe.

Obrázek 19: Most - výchozí pozice

Obrázek 20: Most

Varianty provedení

Další variantou provedení tohoto cviku je opřít horní polovinu těla o vyvýšenou plochu, jejíž výška by měla být maximálně v úrovni ramen. Obě varianty tohoto cviku lze provádět na balančních cvičebních pomůckách. Nebo si také lze obtížnost ztížit přidáním závaží v podobě jednoručních činek, kettlebellů či velké osy.

Obrázek 21: Most na vyvýšené podložce - výchozí pozice

Obrázek 22: Most na vyvýšené podložce

4.3.2 Cviky na svaly hrudníku a horních končetin

Kliky

Optimální technika provedení

Výchozí pozice je vzpor ležmo. Zápěstí, lokty a ramena jsou v jedné rovině pod sebou. Ramena tlačte směrem od uší. Udržujte stabilizovaný trup. Krční páteř by měla být v

prodloužení trupu a pohled směřuje do podložky mezi dlaně. Pokrčením loktů snižujte horní polovinu těla dolů k podložce a následně se opět vraťte nahoru do výchozí pozice. Po celou dobu pohybu je potřeba myslet na to, aby byly paže co nejblíže k tělu.

Obrázek 23: Kliky - výchozí pozice

Obrázek 24: Klik

Varianty provedení

Jednodušší variantou jsou kliky na kolenou, nazývané také jako dámské kliky. Další zjednodušenou variantou klasických pánských kliků je provedení, při kterých máme horní polovinu těla na vyvýšené ploše a naopak při náročnějším provedení lze využít vyvýšenou plochu tak, že o ní bude opřená dolní polovina těla. Výšku plochy si lze libovolně volit.

Obrázek 25: Dámské kliky - výchozí pozice

Obrázek 26: Dámské kliky

Tricepsové kliky vzad

Optimální technika provedení

Posaďte se zády k lavičce a opřete o ni dlaně a propněte paže tak, že budete mít hýždě kousek od hrany. Udržujte zpevněný narovnaný trup. Krční páteř je v prodloužení trupu a pohled směřuje před sebe. Pokrčením v loktech se pohybujte dolů. Náročnost cviku si můžete přizpůsobovat sami nataženými či pokrčenými koleny.

Obrázek 27: Tricepsové kliky vzad - výchozí pozice

Obrázek 28: Tricepsové kliky vzad

Tlaky na hrudník

Optimální technika provedení

Výchozí poloha je v lehu na zádech s pokrčenými koleny a chodidla pevně zapřená o podložku. Pohled směřuje vpřed a brada je zatažená. Vypněte hrudník, stáhněte lopatky k sobě a ramena tlačte dolů od uší. Ruce jsou v upažení poníž a lokty svírají pravý úhel. S výdechem vytlačte jednoruční činky nad hrudník a s nádechem je opět vraťte do výchozí polohy. V horní fázi ruce nepropínejte.

Obrázek 29: Tlaky na hrudník – výchozí pozice

Obrázek 30: Tlaky na hrudník

Varianty provedení

Tlaky na hrudník se mohou cvičit jak na rovné ploše, tak i na nakloněné ploše, díky nástavné lavici. Další alternativa provedení tohoto cviku je s velkou obouruční činkou, takzvaný benchpress.

Rozpažování na hrudník

Optimální technika provedení

Výchozí poloha je v lehu na zádech s pokrčenými koleny, kdy jsou chodidla pevně zapřená o podložku. Pohled směřuje vpřed a brada je zatažená. Vypněte hrudník, stáhněte lopatky k sobě a ramena tlačte dolů od uší. Ruce jsou v upažení poníž, lokty jsou mírně pokrčené a dlaně směřují nahoru. S výdechem vytlačte jednoruční činky nahoru tak, aby se dlaně nahoře téměř dotkly. S nádechem se vraťte do výchozí polohy.

Obrázek 31: Rozpažování na hrudník - výchozí pozice

Obrázek 32: Rozpažování na hrudník

Varianty provedení

Cvik můžete provádět jak na zemi, tak na úzké lavici, díky níž si můžete libovolně volit rozsah pohybu.

Tlaky na ramena

Optimální technika provedení

Cvik lze provádět v sedě, ve stoji i v kleku. Důležitým faktorem jsou rovná vzpřímená záda. V základní pozici u tohoto cviku jsou horní končetiny v upažení poníž. Lokty směřují mírně vpřed, svírají pravý úhel a dlaně směřují vpřed. Po celou dobu provádění pohybu pohled směřuje vpřed a hlava je v prodloužení páteře. Udržujte rovná záda, stáhněte lopatky k sobě a mějte vypnutý hrudník. S výdechem vytlačte jednoruční činky nad hlavu a s nádechem se vraťte zpět. V horní fázi končetiny nepropínejte.

Obrázek 33: Tlaky na ramena - výchozí pozice

Obrázek 34: Tlaky na ramena

Varianty provedení

Tlaky na ramena s jednoručkami se mohou provádět jak s oporou, tak i bez opory zad. Varianta bez opory zad vyžaduje silný střed těla.

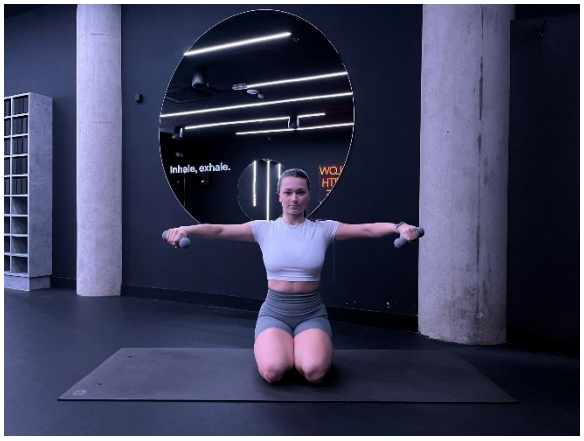
Upažování

Optimální technika provedení

Cvik lze provádět v sedě, ve stoji i v kleku. Důležitým faktorem jsou rovná vzpřímená záda. Zaujměte vzpřímený postoj, lopatky tlačte k sobě a ramena dolů od uší. Pohled směřuje vpřed a brada je zatažená. Paže jsou v mírném pokrčení podél těla a dlaně

směřují k tělu. Provádějte plynulý pohyb do upažení, tak aby byly paže rovnoběžně s podložkou. Malíková strana ruky bude vždy výše než palcová strana ruky. Zároveň vždy musí být loket ve vyšší pozici než zápěstí.

Obrázek 35: Upažování - výchozí pozice



Obrázek 36: Upažování

Předpažování

Optimální technika provedení

Cvik lze provádět v sedě, ve stoji i v kleku. Důležitým faktorem jsou rovná vzpřímená záda. Zaujměte vzpřímený postoj, lopatky tlačte k sobě a ramena dolů od uší. Pohled směřuje vpřed a brada je zatažená. Paže jsou v mírném pokrčení podél těla. Provádějte plynulý pohyb do předpažení, maximálně do úrovně ramen, a poté opět zpět.

Obrázek 37: Předpažování - výchozí pozice

Obrázek 38: Předpažování

Zapažování

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je rovný předklon, kdy si nohy postavíte do stoje mírně rozkročného. Abyste udrželi rovná záda můžete si pomoci pokrčením v kolenou. Lopatky tlačte k sobě a ramena dolů od uší. Pohled směřuje vpřed a brada je zatažená. Paže jsou v mírném pokrčení. Provádějte plynulý pohyb do upažení, tak aby byly paže rovnoběžně s podložkou. Dlaně směřují dolů. Malíková strana ruky bude vždy výše než palcová strana ruky. Zároveň vždy musí být loket ve vyšší pozici než zápěstí.

Obrázek 39: Zapažování - výchozí pozice

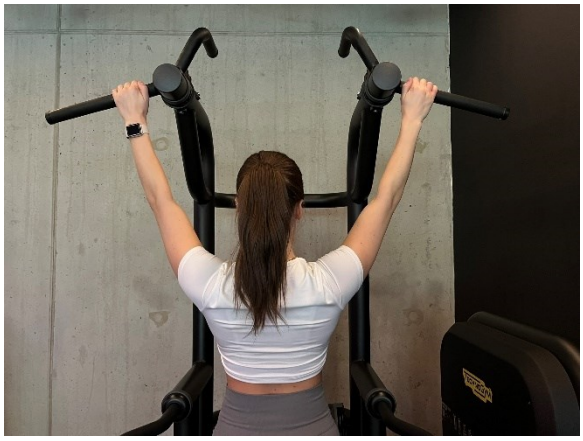
Obrázek 40: Zapažování

4.3.3 Cviky na zádové svaly

Shyby

Optimální technika provedení

Uchopte hrazdu nadhmatem na šířku větší, než je šířka ramen. Přitahujte se nahoru k hrazdě tak, aby byla brada v úrovni zápěstí, a poté se kontrolovaně spouštějte dolů.



Obrázek 41: Shyby nadhmatem - výchozí pozice

Obrázek 42: Shyby nadhmatem

Varianty provedení

Hrazdu můžete uchopit i podhmatem. Šířka úchopu podhmatem je menší.

Obrázek 43: Shyby podhmatem - výchozí pozice

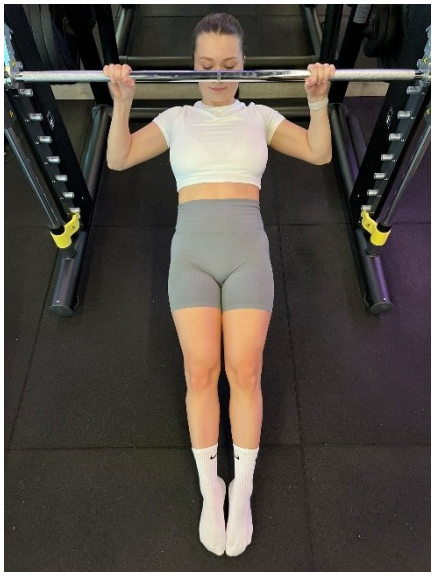
Obrázek 44: Shyby podhmatem

Přítahy v lehu k hrazdě

Optimální technika provedení

Výchozí poloha je v lehu na zádech. Uchopte hrazdu na dál než je šířka ramen, nohy opřete o podložku a zpevněte trup. Přibližte se hrudníkem k hrazdě.

Obrázek 45: Přítahy v lehu na hrazdě - výchozí pozice



Obrázek 46: Přítahy v lehu na hrazdě

Varianty provedení

Hrazdu můžete držet buď nadhmatem nebo podhmatem. Cvik si můžete zjednodušit pokrčením v kolenou a zvolenou výškou hrazdy.

Přítahy v předklonu

Optimální technika provedení

Stoupněte si na dálku jednoho kroku od vyvýšené plochy a postavte se do výchozího postavení, kterým je stoj zánožný. Předkloňte se, mějte po celou dobu provádění pohybu narovnaná záda a krční páteř v prodloužení trupu. Jednou rukou se opřete o vyvýšenou plochu a druhou rukou uchopte závaží. Dle toho, ve které ruce budete držet závaží se bude odvíjet postavení nohou. Pro příklad: když budete držet závaží v pravé ruce a levou rukou se budete opírat, tak vaše levá noha bude vepředu a pravá vzadu. Obloukovým pohybem přitahujte činku k pasu. Zaměřte se na to, aby pohyb vycházel z lopatek. Následně kontrolovaně pouštíte dolů.

Obrázek 47: Přítahy v předklonu - výchozí pozice

Obrázek 48: Přítahy v předklonu

Varianty provedení

Další možností jsou přítahy v předklonu s obouruční velkou činkou. U této varianty jsou obě nohy pokrčené ve stejné úrovni na šířku ramen.

Přítahy s expandérem

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je sed. Snažte se mít zpevněný trup a narovnaná záda. Hlava je v prodloužení páteře, čehož docílíte zasunutím brady a pohledem vpřed. Zajistěte si expandér tak, aby jeho přitažení k hrudníku nebylo příliš lehké, ale ani nemožné. Prvotní fáze přítahu vychází z lopatek a po celou dobu se snažte držet lokty blízko u těla.

Obrázek 49: Přítahy s expandérem - výchozí pozice

Obrázek 50: Přítahy s expandére

Varianty provedení

Tento cvik můžete také provádět ve stoji s rovným předklonem. Expandér si můžete zajistit vlastními chodidly nebo ho můžete uvázat k zajištěnému okolnímu předmětu.

Superman

Optimální technika provedení

Výchozí poloha je v lehu na břiše, nohy u sebe, ruce jsou ve vzpažení a dlaně jsou orientovány na sebe. Hlava je v prodloužení páteře a je lehce nad podložkou. S výdechem zvedejte jak horní, tak dolní končetiny ze země, poté se s nádechem vraťte do výchozí polohy.

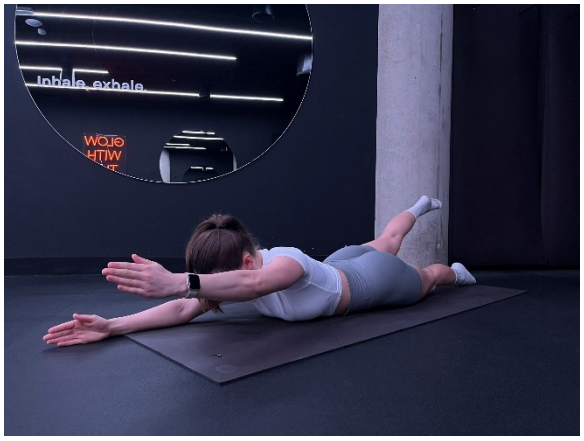
Obrázek 51: Superman - výchozí pozice

Obrázek 52: Superman

Varianty provedení

Další variantou provedení tohoto cviku je zvedat pouze jednu horní a protilehlou dolní končetinu.

Obrázek 53: Superman - výchozí pozice



Obrázek 54: Superman

Zvedání trupu

Optimální technika provedení

Výchozí poloha je v lehu na břiše, přičemž hlava je lehce nadzvednutá a ruce jsou spojené v týl. S nádechem kontrolovaně zvedejte horní polovinu těla a s výdechem ji opět položte na podložku.

Obrázek 55: Zvedání trupu - výchozí pozice

Obrázek 56: Zvedání trupu

Zvedání paží

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je leh na břiše, přičemž jsou ruce v upažení a dlaně míří dolů do podložky. Hlava je po celou dobu lehce nadzvednutá a není položena na podložce. Zvedejte paže ze země a opatrně je opět spouštějte dolů. Během cvičení vědomě stahujte lopatky k sobě.

Obrázek 57: Zvedání paží - výchozí pozice

Obrázek 58: Zvedání paží

Varianty provedení

Další alternativou provedení je varianta s rukama v týl.

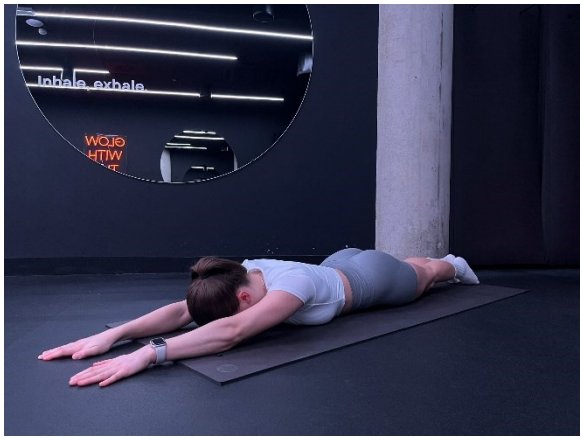
Obrázek 59: Zvedání loktů - výchozí pozice

Obrázek 60: Zvedání loktů

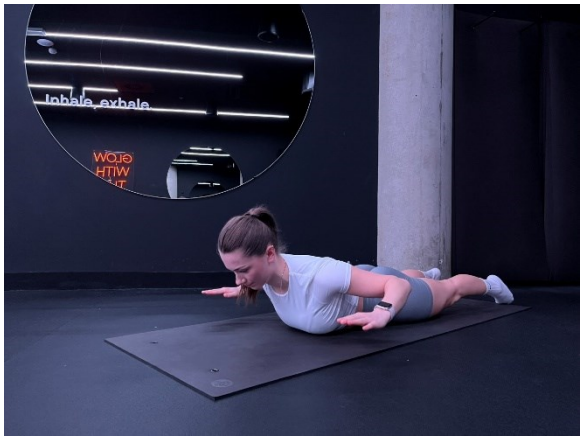
Stahování paží

Optimální technika provedení

Výchozí poloha je v lehu na břiše s mírně nadzvednutou hlavou, kdy pohled směřuje do podložky a ruce jsou ve vzpažení. Zvedněte trup, pokrčením v loktech stahujte paže k tělu a lopatky vědomě přitahujte k sobě. Poté se vraťte do výchozí polohy.



Obrázek 61: Stahování paží - výchozí poloha



Obrázek 62: Stahování paží

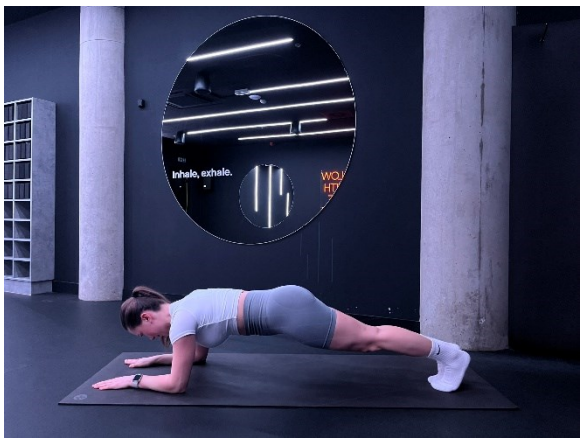
4.3.4 Cviky na hluboký stabilizační systém

Plank

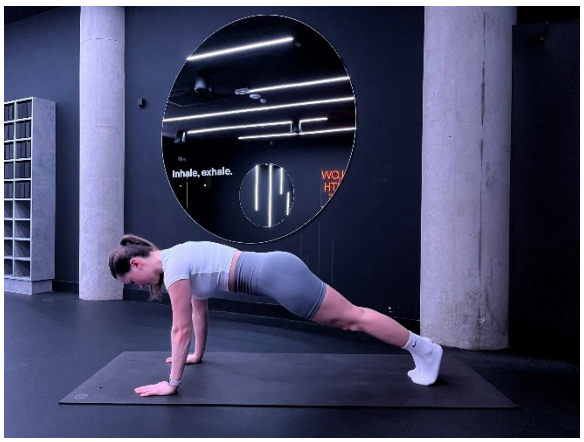
Optimální technika provedení

Výchozí polohou je podpor na předloktí ležmo. Ramena jsou v rovině s lokty, předloktí směřuje dopředu a dlaně směřují k zemi. Udržujte stabilizovaný trup, podsazenou pánev a hlavu v prodloužení páteře, pohled směřuje do podložky mezi ruce. Ramena tlačte dolů od uší.

Další možností je vzpor ležmo. Je to varianta, u které se dlaně opírají o podložku. U této varianty provedení je důležité mít zápěstí, lokty a ramena v jedné rovině.



Obrázek 63: Podpor na předloktí ležmo



Obrázek 64: Vzpor ležmo

Varianty provedení

Pro zjednodušení provedení je možné mít pokrčená kolena opřená o podložku. Jakmile vám nedělá problém výdrž v planku, můžete zvýšit obtížnost pomocí balančních cvičebních pomůcek, například již zmiňovaný overball. Další náročnější variantou je plank se zanožováním dolních končetin nebo s doteky ramen. Tyto náročnější varianty lze libovolně kombinovat.

Boční plank

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je podpor na předloktí na boku. Zvedněte boky, tak aby se nedotýkaly podložky a udržujte zpevněný trup. Hlavu mějte v prodloužení trupu a pohled směřuje vpřed. Celé tělo by mělo být v jedné linii.

Obrázek 65: Podpor na předloktí na boku

Varianty provedení

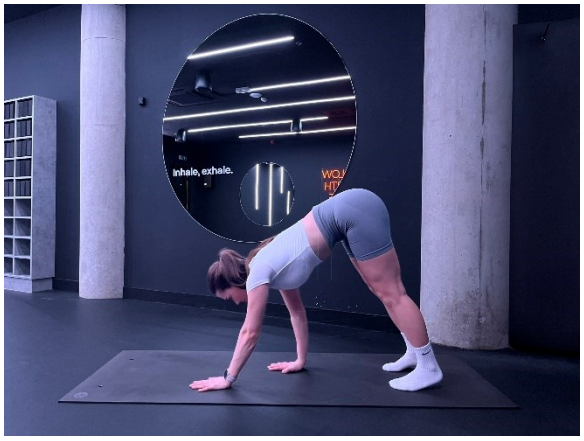
Pro jednodušší variantu provedení pokrčte dolní končetiny a opřete se o kolena. Pro náročnější alternativu provedení můžete unožit a balancovat tak pouze s oporou jedné nohy.

Walkout

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je stoj mírně rozkročný. Udělejte hluboký předklon, rukama se dotkněte podložky a přejděte do vzporu ležmo. Zpět dojděte rukama do výchozí polohy. Po celou dobu provádění pohybu se snažte mít propnutá kolena a zpevněný trup.

Obrázek 66: Walkout - výchozí pozice



Obrázek 67: Walkout – chůze do planku

Obrázek 68: Walkout – plank

Horolezec

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je vzpor ležmo. Hlava je v prodloužení páteře, pohled směřuje mezi dlaně a udržuje se zpevněný trup. Ramena tlačte směrem od uší a udržujte je v jedné rovině s lokty a zápěstím. S výdechem přitáhněte vždy jednu nohu k hrudníku, následně ji vraťte do výchozí polohy. To samé opakujte s druhou nohou.

Obrázek 69: Horolezec - výchozí pozice

Obrázek 70: Horolezec

Varianty provedení

Tento cvik můžete provádět jak kontrolovaně pomalým tempem, tak dynamicky s rychlým střídáním nohou. Koleno skrčené nohy může směřovat rovnoběžně k rameni, diagonálně k rameni protilehlé paže nebo může být vedeno vnější stranou k rameni paže na stejné straně.

Mrtvý brouk

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je leh na zádech. Hlava je v prodloužení páteře a pohled směřuje vpřed. Nohy pokrčte tak, aby boky i koleno svíraly pravý úhel. Podsaďte pánev, aby se bederní část páteře dotýkala podložky. Předpažte a ramena tlačte dolů od uší. Pomalým kontrolovaným pohybem natáhněte protilehlé končetiny a pokládejte je dolů. Jakmile se dostanete těsně nad podložku, vraťte se zpět do výchozí pozice.

Obrázek 71: Mrtvý brouk - výchozí pozice

Obrázek 72: Mrtvý brouk

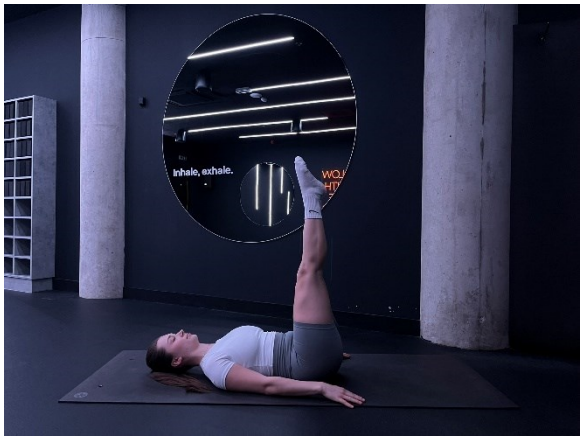
Varianty provedení

Lehčí alternativou provedení tohoto cviku je výdrž ve výchozí pozici.

Pokládání nohou

Optimální technika provedení

Výchozí polohou je leh na zádech. Přednožte a udržuje propnutá kolena, ruce nechte na podložce položené podél těla. Po celou dobu pohybu udržujte bederní část páteře v kontaktu s podložkou. S výdechem pokládejte natažené nohy, co nejníže vám to tělo umožní, a poté je vraťte zpět do výchozí pozice.

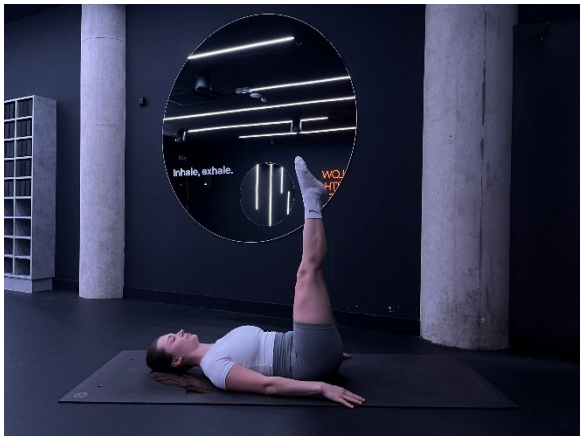


Obrázek 73: Pokládání nohou - výchozí pozice

Obrázek 74: Pokládání nohou

Varianty provedení

Pro zjednodušení můžete na střídačku pokládat pouze jednu nohu nebo pokrčit kolena do tupého úhlu.



Obrázek 75: Pokládání jedné nohy - výchozí pozice

Obrázek 76: Pokládání jedné nohy

Obrácené zkracovačky

Optimální technika provedení

Výchozí pozice je vzpor klečmo, přičemž ramena, lokty a zápěstí jsou v jedné rovině, kyčle a kolena taktéž. Krční páteř je v prodloužení s hrudní páteří a pohled směřuje mezi dlaně. Udržuje zpevněný trup a protilehlé končetiny natáhněte, horní končetina jde do vzpažení a dolní do zanožení. Poté se vyhrbte, končetiny skrčte a spojte pod hrudníkem. Následně končetiny propněte, zpevněte trup a vraťte se do výchozí polohy.

Obrázek 77: Obrácené zkracovačky – výchozí poloha

Obrázek 78: Obrácené zkracovačky

Obrázek 79: Obrácené zkracovačky

Obrázek 80: Obrácené zkracovačky

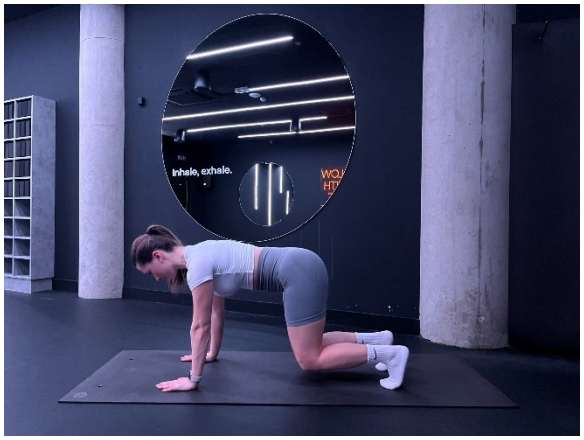
Varianty provedení

Náročnější varianta může zahrnovat například použití balančních pomůcek pro zvýšení obtížnosti.

Medvěd

Optimální technika provedení

Výchozí pozice je vzpor klečmo. Ramena, lokty a zápěstí mějte v jedné rovině, kyčle a kolena taktéž. Špičky chodidel mějte zapřené do podložky a kolena udržujte těsně nad zemí. V této pozici setrvejte.



Obrázek 81: Medvěd

Varianty provedení

Ten, kdo není schopen v této pozici setrvat, může si to ulehčit pokládáním kolen na podložku. Naopak ztížit si to můžete chůzí v této poloze, pokládáním rukou na ramena nebo zvedáním nohou ze země.

Aktivace hlubokého stabilizačního systému

Při aktivaci je výchozí polohou leh na zádech s pokrčenými koleny. Pánev je v neutrální poloze tak, aby se bederní část páteře dotýkala podložky. Položte si ruce na břicho a provádějte kontrolované nádechy nosem do břicha a výdechy ústy.

4.4 Cvičební kartičky

K jednotlivým posilovacím cvikům byly vytvořeny kartičky, které jsou vymyšlené tak, aby pomohli jedincům, kteří začínají se cvičením. Případně mohou mírně pokročilým jedincům pomoci s nabouráním tréninkového stereotypu. Kartičky mohou také posloužit jako pomocník, při učení nových cviků a mohou zrychlit a zefektivnit sestavování tréninkové jednotky. Jedinec nemusí dlouze vymýšlet, jaké cviky zařadí do svého tréninku, pouze si vybere libovolně kartičky dle stanovených cílů na daný trénink.

Každá cvičební kartička obsahuje název cviku, doplněný o fotografii a stručný popis správného technického provedení. Cviky jsou systematicky rozděleny do kategorií podle svalových skupin, na které jsou zaměřeny. Kartičky se cviky na svaly dolních končetin mají barvu modrou, zelená barva byla přiřazena kartičkám se cviky na svaly hrudníku a horních končetin, červená barva patří kartičkám se cviky na svaly zádové a fialová barva je určena kartičkám se cviky posilující svaly hlubokého stabilizačního systému.

Výběr kartiček může být strategicky promyšlený, ale i zcela náhody, což umožňuje flexibilní přístup k sestavení tréninkového plánu. Při výběru kartiček existuje široká škála variant jejich kombinací. V případě volby tréninku zaměřeného na procvičení celého těla, je nezbytné si vybrat alespoň jednu kartičku z každé barevné kategorie. V případě volby tréninku zaměřeného na dolní končetiny bude jedinec vybírat kartičky pouze modré. Pokud se jedinec rozhodne zaměřit trénink na břišní svaly bude jeho výběr směřovat výhradně k barvě fialové. Kartičky jsou navrženy tak, aby si jedinec náhodně vybral libovolný počet kartiček a určil si počet opakování a sérií podle úrovně fyzické zdatnosti.

Kartičky mohou být využity v hodinách tělesné výchovy pro sestavení kruhového tréninku. Kartičky by byly rozmístěny na stanovištích po tělocvičně a žáci by podle nich cvičili. Jednou z metod zadání by bylo projít jednotlivé cviky s žáky hromadně předem, vysvětlit a názorně ukázat jejich správné provedení. Druhou alternativou by bylo začít cvičení bez předchozího vysvětlování a sledovat studenty, jak si sami poradí.

Dřep

Stoj mírně rozkročný s nohama na šířku pánve. Při pohybu dolů se snažte o vytlačení boků vzad a současně mírné naklonění trupu vpřed. Váha je na celých plochách chodidel. Dřep provádějte do krajní nejnižší možné polohy, a poté se vraťte zpět do polohy výchozí. Je důležité, aby byla kolena během celého pohybu vědomě tlačena od sebe.

Bulharský dřep

Postavte se na dálku jednoho kroku před vyvýšenou podložku, která je v úrovni vašeho kolene. Jednu nohu zanožte a položte ji na podložku. Při pohybu dolů se snažte o vytlačení boků vzad a současně mírné naklonění trupu vpřed. Je důležité myslet na to, aby se nevtáčelo koleno dovnitř a pánev směřovala neustále dopředu. Váha je po celou dobu pohybu primárně na přední stojné noze.

Rumunský mrtvý tah

Stoj mírně rozkročný s nohama na šířku pánve. Uchopte závaží do rukou podél těla. Mějte zpevněný trup, ramena tlačte směrem od uší a hlavu udržuje v prodloužení páteře. Mírně pokrčte kolena a po celou dobu pohybu je tlačte od sebe, aby se nevtáčela dovnitř. Pohyb vychází z pohybu boků vzad. Jakmile se dostanete do bodu, kdy už nelze boky vytlačit více dozadu, vraťte se zpět do vzpřímeného výchozího postavení.

Most

Leh na zádech, ruce jsou položené podél těla na podložce a pohled směřuje nahoru. Pokrčte nohy, chodidla umístěte na podložku na šířku pánve. Podsaďte pánev, tak aby byla bederní část páteře v kontaktu s podložkou. S výdechem zvedněte pánev vzhůru, a poté ji s nádechem vraťte na podložku. Po celou dobu pohybu tlačte kolena od sebe.

Obrázek 82: Cvičební kartičky na svaly dolních končetin

Výstupy

Postavte se čelem k vyvýšené podložce, která by měla být maximálně v úrovni vašeho kolene. Jednu nohu položte na vyvýšenou podložku a přeneste na ni váhu. Jakmile vystoupíte na podložku, tak druhou nohu přednožte pokrčmo. Poté se plynulým kontrolovaným pohybem vraťte dolů. Po celou dobu provádění cviku dbejte na to, aby se vám koleno nevtáčelo dovnitř a pánev směřovala vpřed.

Výpady

Stoj mírně rozkročný. Pohyb začíná krokem vzad. Vytlačením boků vzad a mírným nakloněním trupu vpřed se pohybujte dolů. Váhu ponecháte primárně na přední stojné noze. Pánev by měla po celou dobu pohybu směřovat vpřed. Koleno přední nohy by se nemělo vtáčet dovnitř a nemělo by přesahovat špičku. Koleno zadní nohy by se mělo pouze letmo dotknout podložky.

Boční výpady

Stoj mírně rozkročný. Jednou nohou udělejte velký krok do boku a přeneste na ni váhu. Vytlačte boky vzad a současně nakloňte trup mírně vpřed. Koleno stojné nohy by se nemělo vtáčet dovnitř a koleno druhé nohy je v propnutí. Špičky obou nohou směřují dopředu.

Mrtvý tah

Stoj mírně rozkročný s nohama na šířku pánve. Pokrčte kolena, vytlačte boky vzad a předkloňte se pro závaží, které máte umístěné mezi špičkami chodidel. Uchopte závaží, zvedněte ho z podložky a narovnejte se. Po celou dobu pohybu udržujte rovná záda s hlavou v prodloužení páteře, ramena tlačte směrem od uší a kolena od sebe. Paže držte u těla a závaží by mělo být v těsné blízkosti nohou.

Obrázek 83: Cvičební kartičky na svaly dolních končetin

Tricepsové kliky vzad

Posaďte se zády k vyvýšené ploše, opřete se o ni dlaněmi a zvedněte se tak, že budete mít hýždě kousek od hrany. Pokrčením v loktech se pohybujte dolů.

Kliky

Výchozí polohou je vzpor ležmo, kdy zápěstí, lokty a ramena jsou v jedné rovině pod sebou. Ramena tlačte směrem od uší a udržujte stabilizovaný trup. Pohled směřuje do podložky mezi dlaně. Pokrčením v loktech snižujte horní polovinu těla dolů k podložce a následně se opět vraťte nahoru do výchozí pozice.

Tlaky na hrudník

Leh na zádech s nohama pokrčmo. Ramena tlačte směrem od uší a lopatky stáhněte k sobě. Ruce jsou v upažení mírně poníž pokrčmo a lokty svírají pravý úhel. S výdechem vytlačte činky nahoru. Lokty nepropínejte a nechte je mírně pokrčené. Poté se vraťte zpět do výchozí pozice.

Rozpažování na hrudník

Udělejte podpor na předloktí. Ramena jsou v jedné rovině s lokty, předloktí směřují dopředu, dlaně k zemi a pohled mezi ruce. Ramena tlačte směrem od uší, podsaďte pánev a udržujte stabilizovaný trup. V této poloze držte ve výdrži.

Obrázek 84: Cvičební kartičky na svaly hrudníku a horních končetin

Tlaky na ramena

Upažte mírně poníž pokrčmo a lokty svírají pravý úhel. Ramena tlačte směrem od uší a lopatky stáhněte k sobě. S výdechem vytlačte činky nad hlavu a s nádechem se vraťte do výchozí polohy.

Upažování

V rukou držte činky a mějte je v mírném pokrčení podél těla. Ramena tlačte směrem od uší a lopatky k sobě. Provádějte plynulý pohyb do upažení. Malíková hrana ruky by měla být vždy výš než hrana palcová a loket by měl být ve vyšší pozici než zápěstí.

Předpažování

V rukou držte činky a mějte je mírně pokrčené v připažení před tělem. Ramena tlačte směrem od uší a lopatky k sobě. Provádějte plynulý pohyb do předpažení a zpět.

Zapažování

Rovný předklon, kdy si můžete dopomoci pokrčením v kolenou. Pohled směřuje do podložky mezi nohy. Paže nejsou zcela propnuty, ale zůstávají v mírném pokrčení. Provádějte plynulý pohyb do zapažení, tak aby byly paže rovnoběžně s podložkou.

Obrázek 85: Cvičební kaertičky na svaly hrduníku a horních končetin

Shyby

Uchopte hrazdu nadhmatem na šířku větší, než je šířka ramen. Přitahujte se nahoru k hrazdě tak, aby byla brada v úrovni zápěstí, a poté se kontrolovaně spouštějte dolů.

Přítahy v lehu k hrazdě

Výchozí poloha je v lehu na zádech. Uchopte hrazdu na šířku ramen, nohy opřete o podložku a zpevněte trup. Přibližte se hrudníkem k hrazdě.

Superman

Výchozí poloha je v lehu na břiše s nohama u sebe. Ruce jsou ve vzpažení s dlaněmi orientujícími se na sebe. Hlava je v prodloužení páteře a nedotýká se podložky. S výdechem zvedejte zároveň horní i dolní končetiny. S nádechem je opět pokládejte na podložku.

Přítahy v předklonu

Postavte se do stoje zánožného před vyvýšenou podložku, předkloňte se, jednou rukou se opřete o podložku a do druhé chyťte činku. Udržujte rovná záda. Dle toho, ve které ruce budete držet závaží se bude odvíjet postavení nohou. Obloukovým pohybem přitahujte činku k pasu. Pohyb by měl vycházet z lopatek. Následně kontrolovaně pouštějte dolů.

Obrázek 86: Cvičební kartičky na zádové svaly

Přítahy s expandérem

Výchozí polohou je sed. Expandér si zajistěte o chodidla tak, aby jeho následné přitažení k hrudníku nebylo příliš lehké, ale ani příliš namáhavé. Pohyb vychází z lopatek a po celou dobu pohybu držte lokty blízko těla.

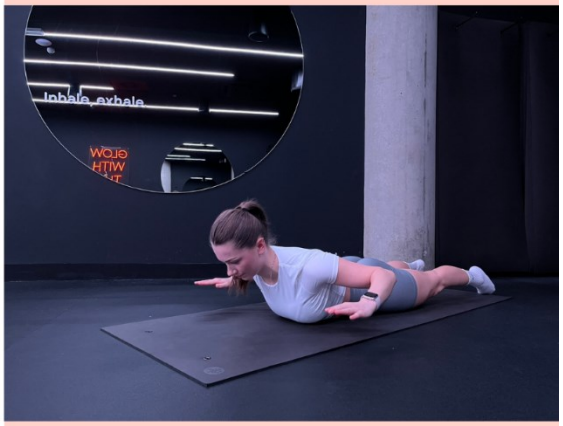
Zvedání trupu

Výchozí poloha je v lehu na břiše, přičemž hlava je lehce na podložkou a ruce jsou spojené v týl. S nádechem kontrolovaně zvedejte horní polovinu těla a s výdechem ji opět položte na podložku.

Zvedání paží

Výchozí poloha je v lehu na břiše s rukama v upažení, kdy dlaně směřují k zemi. Hlava je po celou dobu lehce nad podložkou. Zvedejte paže z podložky a následně je spouštějte opět dolů. Během pohybu nahoru vědomě stahujte lopatky k sobě.

Stahování paží



Výchozí poloha je v lehu na břiše s mírně nadzvednutou hlavou a rukama ve vzpažení. Zvedejte trup a zároveň stahujte lokty k tělu, poté se vraťte do výchozí polohy. Po celou dobu pohybu stahujte lopatky k sobě a ramena tlačte směrem od uší.

Obrázek 87: Cvičební kartičky na zádové svaly

Boční plank

Výchozí polohou je podpor na předloktí na boku. Zvedněte boky, tak aby se nedotýkaly podložky a udržujte zpevněný trup. Hlavu mějte v prodloužení trupu a pohled směřuje vpřed.

Walkout

Výchozí polohou je stoj mírně rozkročný. Dostaňte se do hlubokého předklonu a doručkujte do vzporu ležmo. Zpět se dostaňte stejným způsobem. Po celou dobu provádění pohybu se snažte mít napnutá kolena.

Horolezec

Výchozí polohou je vzpor ležmo. Pohled směřuje mezi dlaně a ramena tlačte směrem od uší. Ramena udržujte v jedné rovině s lokty a zápěstím. S výdechem přitáhněte vždy jednu nohu k hrudníku, následně ji vraťte do výchozí polohy.

Plank

Udělejte podpor na předloktí. Ramena jsou v jedné rovině s lokty, předloktí směřují dopředu, dlaně k zemi a pohled mezi ruce. Ramena tlačte směrem od uší, podsaďte pánev a udržujte stabilizovaný trup. V této poloze držte ve výdrži.

Obrázek 88: Cvičební kartičky na svaly hlubokého stabilizačního systému

Mrtvý brouk

Leh na zádech, ruce v předpažení a nohy přednožené pokrčmo. Po celou dobu pohybu tlačte ramena směrem od uší a bederní část páteře by měla být v kontaktu s podložkou. Pomalým kontrolovaným pohybem pokládejte nataženou nohu a opačnou ruku k podložce. Jakmile se dostanete nad podložku, vraťte se zpět do výchozí polohy.

Pokládání nohou

Výchozí poloha je v lehu na zádech s rukama položenýma na podložce podél těla a nataženými nohami. Natažené nohy zvedněte do pravého úhlu. Po celou dobu pohybu udržujte bederní část páteře v kontaktu s podložkou. S výdechem pokládejte natažené nohy, co nejníže vám to tělo umožní, a poté je vraťte opět nahoru do výchozí pozice.

Obrácené zkracovačky

Vzpor klečmo, pohled směřuje do podložky mezi ruce. Udržujete ramena, lokty a zápěstí v jedné rovině, kyčle a kolena taktéž. Jedna ruka jde do vzpažení a opačná noha do zanožení. Poté se vyhrbte, končetiny skrčte a spojte pod hrudníkem. Následně končetiny opět narovnejte a vraťte se do výchozí polohy.

Medvěd

Vzpor klečmo, pohled směřuje do podložky mezi ruce. Udržujete ramena, lokty a zápěstí v jedné rovině, kyčle a kolena taktéž. Špičky chodidel mějte zapřené do podložky a kolena udržujte těsně nad zemí. V této pozici setrvejte.

Obrázek 89: Cvičební kartičky na svaly hlubikého stabilizačního systému

4.4.1 Vyjádření panelu expertů

Metoda vyjádření panelu expertů byla vybrána z důvodu vyhodnocení kvality cvičebních kartiček a případnému zapracování chyb. Výběr jiné metody v tomto případě nepřicházel v úvahu, jelikož by nám neposkytl takové množství užitečných informací.

Kartičky byly předloženy všem členům expertního panelu, kteří je vizuálně ohodnotili velmi pozitivně a neměli žádné negativní připomínky. Všichni hodnotitelé se shodli na estetické kvalitě.

Ovšem popis správného technického provedení cviků nebyl všem jedincům zcela srozumitelný, především kvůli použité terminologii. Odbornému názvosloví nerozuměli jedinci bez vzdělání v oblasti tělovýchovy. Přesto se panel shodl na tom, že díky přiloženým fotografiím by byli schopni cviky provést správně i přes to, že byla použita pouze jediná fotografie vyobrazující správné technické provedení cviku.

Jedinec bez předchozích zkušeností ve sportu navrhl, že by bylo užitečné kartičky obohatit o informaci, na kterou svalovou partii je daný cvik zaměřen. Tato informace nebyla do kartiček zapracována, jelikož je uvedena v textu práce. Dále bylo zmíněno, že na kartičkách chybí doporučený počet sérií a opakování. V rámci další debaty jsme se však skupinově shodli, že tyto informace není nutno uvádět, protože by si měl každý jedinec zvolit počet opakování a sérií odpovídající jeho aktuální úrovní výkonnosti. Všechny tyto informace jsou nicméně uvedeny taktéž v textu práce.

Byl také vznesen návrh na očíslování kartiček, který byl okamžitě zamítnut. Očíslování kartiček by mohlo nesprávně vést ke vnímání pořadí cviků. Kartičky jsou navrženy tak, aby bylo možné jejich pořadí libovolně měnit a neexistuje žádná správná varianta jejich uspořádání.

Podle výsledků z ověření lze usuzovat, že jedinci se zkušenostmi v oblasti sportu, kartičky mohou používat samostatně bez nutnosti dalších informací obsažených v textu práce. Pro jedince bez předchozích zkušeností by bylo vhodně, aby si nejprve přečetli práci, kde najdou mnoho důležitých informací. V textu práce jsou informace týkající se práce s kartičkami a je zde i podrobnější popis správného technického provedení cviků doplněný

o více fotografií ilustrující všechny fáze daného cviku. Kartičky jsou oproti tomu stručnější a výstižnější.

Kartičky byly kvalitně zpracovány a žádné z připomínek zapracovány nebyly. Veškeré připomínky byly hromadně probrány a bylo usouzeno, že není potřeba je zapracovávat, jelikož žádná z nich nebyla extrémně důležitá.

4.5 Parametry tréninkového plánu

Tréninkový program je vytvořen na šest týdnů. Každý týden bude obsahovat dvě navržené tréninkové jednotky zaměřené na procvičení svalových partií celého těla a jednu volitelnou aerobní tréninkovou jednotku.

Jedna navržená tréninková jednotka bude trvat cca 60 minut. V rámci délky tréninkové jednotky je započítáno rozcvičení, samotná posilovací část i závěrečná část ke zklidnění fyziologických funkcí.

Tréninkové jednotky budou rozděleny na tréninkovou jednotku A, tréninkovou jednotku B a aerobní tréninkovou jednotku. Trénink A je situován tak, aby byl odcvičen jako první v týdnu, trénink B jako druhý a aerobní trénink by měl být odcvičen až jako poslední v týdnu. Pauza mezi jednotlivými tréninky by měla být 48–72 hodin. Ideální rozplánování tréninkových jednotek vypadá tak, že v úterý by byl odcvičen trénink A, ve čtvrtek trénink B a v sobotu aerobní trénink. Pro přehlednost je přiložena tabulku níže.

Pondělí	volno
Úterý	tréninková jednotka A
Středa	volno
Čtvrtek	tréninková jednotka B
Pátek	volno
Sobota	aerobní tréninková jednotka
Neděle	volno

Tabulka 1: Tréninkový plán

4.6 Struktura tréninkové jednotky

Systematická přehledná struktura tréninkové jednotky slouží jako ucelený návod, podle kterého si jedinec po uplynutí doby šesti týdnů, bude schopen vytvořit novou efektivní tréninkovou jednotku. Je zpracována tak, aby se s ní dalo dále pracovat a upravovat její obsah a parametry dle specifických potřeb jedince.

Úvodní část tréninku (10 minut):

- zahřátí organismu (5 minut) – aerobní aktivita,
- dynamický strečink a mobilizační cvičení (5 minut) – minimálně dva cviky na každou svalovou partii .

Hlavní tréninková část (40 minut):

Fullbody trénink:

- na každou svalovou partii dva cviky,
- ve dvou sériích, v počtu 12-15 opakování (2 × 12–15 opakování).

Trénink zaměřený na vrchní část těla:

- dva cviky na hluboký stabilizační systém, tři cviky na zádové svaly a tři cviky na svaly hrudníku a horních končetin,
- ve dvou sériích, v počtu 12-15 opakování (2 × 12–15 opakování).

Trénink zaměřený na spodní část těla:

- tři cviky na hluboký stabilizační systém, čtyři cviky na svaly dolních končetin,
- ve dvou sériích, v počtu 12-15 opakování (2 × 12–15 opakování).

Závěrečná část (10 minut):

- dynamická fáze (5 minut) – aerobní aktivita,
- statický strečink (5 minut) – minimálně dva cviky na každou svalovou partii.

4.7 Vzorové tréninkové jednotky

4.7.1 Trénink A

Úvodní část tréninku (10 minut)

Zahřátí organismu (5 minut) – jakákoliv forma aerobní aktivity například rychlá chůze na páse nebo běh na páse, stepper, eliptical, rotoped nebo skákání přes švihadlo.

Dynamický strečink a mobilizační cvičení (5 minut) – každý cvik provádějte na obě strany, oběma směry, alespoň 5x:

- stoj rozkročný, ruce v bok, kroužit pánví (stoj rozkročný, pokrčit upažmo dolů, kruhová rotace pánve),
- stoj rozkročný, ruce v bok, kroužit celým trupem (stoj rozkročný, pokrčit upažmo dolů, kruhová rotace trupem),
- otáčení hlavy do stran (rotace hlavy do stran),
- předklon a záklon hlavy,
- kroužení zápěstím (rotace v zápěstí),
- kroužení předloktím (rotace v předloktí),
- kroužení celými pažemi (rotace pažemi).
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v kotníku (stoj na jedné noze, rotace v kotníku),
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v koleni (stoj na jedné noze, rotace v koleni),
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v kyčli (stoj na jedné noze, rotace v kyčli).

Hlavní tréninková část (40 minut)

Fullbody trénink

Před samotným posilováním proveďte aktivaci hlubokého stabilizačního systému – 10 hlubokých nádechů nosem a výdechu pusou.

Obrácené zkracovačky	2 × 12 opakování na každou stranu
Plank	2 × výdrž 30 sekund
Dřepy	2 × 12–15 opakování
Boční výpady	2 × 12 opakování na každou stranu

Přítahy v předklonu	2 × 12 opakování na každou stranu
Superman	2 × 12 opakování na každou stranu
Tlaky na hrudník	2 × 12–15 opakování
Tricepsové kliky vzad	2 × 12–15 opakování

Tabulka 2: Trénink A

Závěrečná část (10 minut)

Dynamická fáze (5 minut) – jakákoliv forma aerobní aktivity, například rychlá chůze na páse nebo běh na páse, stepper, eliptical, rotoped nebo skákání přes švihadlo.

Statický strečink (5 minut) – každý cvik je potřeba provádět na každou stranu do krajní polohy a držet po dobu 10–20 sekund:

- úklon hlavy doprava, pravá ruka přidržuje za ucho a mírně tlačí; úklon hlavy doleva, levá ruka přidržuje za ucho a mírně tlačí,
- předklon hlavy, ruce skrčmo v týl a mírně tlačit,
- záklon hlavy, ruce skrčmo na čele a mírně tlačí.
- předpažit skrčmo pravou a dlaň položit na rameno, levá uchopit loket a mírně tlačit; předpažit skrčmo levou a dlaň položit na rameno, pravá uchopit loket a mírně tlačit,
- vzpažit skrčmo pravou a dlaň položit na záda, levá uchopit loket a tlačit; vzpažit skrčmo levou a dlaň položit na záda, pravá uchopit loket a tlačit,
- stoj mírně rozkročný, zapažit poníž, hluboký předklon,
- stoj na jedné noze, druhá noha zanožit skrčmo, uchopit za nárt a přitáhnout k hýždím
- stoj spatný, hluboký předklon,
- leh na zádech, skrčit přednožmo pravou a koleno přitáhnout k hrudníku; leh na zádech, skrčit přednožmo levou a koleno přitáhnout k hrudníku.

4.7.2 Trénink B

Úvodní část tréninku (10 minut)

Zahřátí organismu (5 minut) – jakákoliv forma aerobní aktivity například rychlá chůze na páse nebo běh na páse, stepper, eliptical, rotoped nebo skákání přes švihadlo.

Dynamický strečink a mobilizační cvičení (5 minut) – každý cvik provádějte na obě strany, oběma směry, alespoň 5x:

- stoj rozkročný, ruce v bok, kroužit pánví (stoj rozkročný, pokrčit upažmo dolů, kruhová rotace pánve),
- stoj rozkročný, ruce v bok, kroužit celým trupem (stoj rozkročný, pokrčit upažmo dolů, kruhová rotace trupem),
- otáčení hlavy do stran (rotace hlavy do stran),
- předklon a záklon hlavy,
- kroužení zápěstím (rotace v zápěstí),
- kroužení předloktím (rotace v předloktí),
- kroužení celými pažemi (rotace pažemi).
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v kotníku (stoj na jedné noze, rotace v kotníku),
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v koleni (stoj na jedné noze, rotace v koleni),
- stoj na jedné noze, krouživé pohyby v kyčli (stoj na jedné noze, rotace v kyčli).

Hlavní tréninková část (40 minut)

Fullbody trénink

Před samotným posilováním proveďte aktivaci hlubokého stabilizačního systému – 10 hlubokých nádechů nosem a výdechu pusou.

Mrtvý brouk	2 × 12 opakování na každou stranu
Medvěd	2 × výdrž 30 sekund
Mrtvý tah	2 × 12–15 opakování
Výpady	2 × 12 opakování na každou stranu
Přítahy v lehu na hrazdě	2 × 12–15 opakování
Zvedání trupu	2 × 12–15 opakování
Kliky	2 × 12–15 opakování
Rozpažování na hrudník	2 × 12–15 opakování

Tabulka 3: Trénink B

Závěrečná část (10 minut)

Dynamická fáze (5 minut) – jakákoliv forma aerobní aktivity, například rychlá chůze na páse nebo běh na páse, stepper, eliptical, rotoped nebo skákání přes švihadlo.

Statický strečink (5 minut) – každý cvik je potřeba provádět na každou stranu do krajní polohy a držet po dobu 10–20 sekund:

- úklon hlavy doprava, pravá ruka přidržuje za ucho a mírně tlačí; úklon hlavy doleva, levá ruka přidržuje za ucho a mírně tlačí,
- předklon hlavy, ruce skrčmo v týl a mírně tlačit,
- záklon hlavy, ruce skrčmo na čele a mírně tlačí.
- předpažit skrčmo pravou a dlaň položit na rameno, levá uchopit loket a mírně tlačit; předpažit skrčmo levou a dlaň položit na rameno, pravá uchopit loket a mírně tlačit,
- vzpažit skrčmo pravou a dlaň položit na záda, levá uchopit loket a tlačit; vzpažit skrčmo levou a dlaň položit na záda, pravá uchopit loket a tlačit,
- stoj mírně rozkročný, zapažit poníž, hluboký předklon,
- stoj na jedné noze, druhá noha zanožit skrčmo, uchopit za nárt a přitáhnout k hýždím
- stoj spatný, hluboký předklon,
- leh na zádech, skrčit přednožmo pravou a koleno přitáhnout k hrudníku; leh na zádech, skrčit přednožmo levou a koleno přitáhnout k hrudníku.

5 Diskuze

Zvolenou cílovou skupinou této práce jsou mladí lidé ve věkovém rozmezí od 15 do 18 let. Tito lidé bývají obecně zdraví, nedisponují zjevnými tělesnými kontraindikacemi, nemají žádné svalové dysbalance a jejich důvodem ke cvičení bývá většinou snaha o zlepšení fyzické kondice. Vybrané cviky by jim neměly dělat problém a za období 6 týdnu, na které je program určen, by je měli zvládat odcvičit bez zjevných projevů únavy. Trénink je sestaven tak, aby mohl probíhat bez dohledu trenéra a nedošlo ke zranění způsobené špatným provedením cviku. Cviky nejsou náročné na provedení a nehrozí při nich riziko zranění. Preventivní lékařská prohlídka u jedinců, kteří se dlouhodobě nevěnují žádné pohybové aktivitě a jejichž životní styl je převážně sedavého charakteru, není povinná. Přesto ji však doporučujeme jako preventivní opatření k minimalizaci rizika zranění a dalších zdravotních komplikací.

Mnoho lidí začíná cvičit bez dohledu kvalifikovaného trenéra a vystavuje se tak riziku zranění. Spolupráce s trenérem je v dnešní době velice nákladnou položkou, a ne každý si ji může dovolit. Jsou i tací jedinci, kteří s trenérem spolupracovat nechtějí z jiných osobních důvodů. Pokud je to možné, tak bych minimálně v začátcích všem doporučila zvážit spolupráci s kvalifikovaným trenérem. Pod jeho dohledem budou začátky v posilovně jistě příjemnější a efektivnější. V práci byl záměrně zahrnut omezený počet základních cviků. Díky své jednoduchosti by měly být přístupné a zvládnutelné všemi jedinci a měl by sloužit jako výchozí bod pro další cvičení.

Do expertního panelu bylo vybráno pět jedinců, kteří byli požádáni o vyjádření svého názoru. Počet zúčastněných byl záměrně stanoven tak, aby zahrnoval lichý počet osob. Tři členové by nebyli dostateční, zatímco vyšší počet osob nebyl nezbytný. Byla zvažována i možnost pilotního ověření. Tato alternativa však byla zamítnuta z časových důvodů a zejména z důvodu rozsahu práce. Na základě názorů panelu expertů měly být původně zrealizovány úpravy. Nicméně jsem byla velice příjemně překvapena a potěšena, že žádné z připomínek nebylo nutné zapracovat, neboť bylo společně posouzeno, že tyto úpravy nejsou nezbytné. V práci byly zachovány původní zjednodušené názvy cviků, jak byly použity při ověřování, u přesto, že se zjistilo, že jedinci bez vzdělání v oboru tělesné výchovy nerozumí odborné terminologii. Vzhledem ke studiu na katedře tělesné výchovy jsme se

rozhodli za původní názvy přidat v závorkách i správnou terminologii gymnastického názvosloví.

V závěru této kapitoly je důležité zmínit limity této práce, kterým je nedostatečný počet vypracovaných cvičebních kartiček. Zpětně bylo zhodnoceno, že by bylo vhodné sborník cviků rozšířit o další varianty nebo vypracovat kartičky se cviky na strečink. Limitem této práce lze také považovat to, že s panelem expertů byly posuzovány pouze cvičební kartičky. Tento přístup nyní zpětně hodnotíme jako nedostatečný a v budoucnu bychom zahrnuli do hodnocení panelu expertů kompletní sborník cviků.

V rámci navazujícího magisterského studia bych se ráda tématikou silového tréninku zabývala hlouběji. Pokračováním této práce by mohlo být provedeno pilotní ověření, přičemž bychom rozšířili sborník o více cviků a také vypracovali kartičky se cviky na strečink.

6 Závěr

Stanovené cíle práce byly naplněny. Byl sestaven sborník cviků na dynamický i statický strečink a cviky zaměřené na rozvoj silových schopností začátečníků. Z posilovacích cviků byly vytvořeny cvičební kartičky, které byly ověřeny panelem expertů. Následně je prezentován vzorový trénink, který je zasazen do struktury tréninkové jednotky a je sestaveny ze cviků, které byly sepsány v inventáři.

Teoretická část práce reflektuje důkladnou rešerši z relevantních databází a knižních zdrojů v oblasti silového tréninku a analyzuje metody stimulace silových schopností. V práci je podrobně popsán proces tvorby tréninkového plánu a samostatné tréninkové jednotky, včetně charakteristiky jednotlivých části tréninku. Výsledková část práce obsahuje sborník cviků na dynamický i statický strečink a cviky zaměřené na rozvoj silových schopností začátečníků. Z posilovacích cviků byly vytvořeny barevné cvičební kartičky, které byly ověřeny panelem expertů. Následně je prezentován vzorový trénink, který je zasazen do struktury tréninkové jednotky a je sestaveny ze cviků, které byly sepsány v inventáři. Cvičební kartičky byly ověřeny vybraným panelem expertů. Ověření probíhalo formou hromadné diskuze, kdy byli požádáni o sdílení svého názoru.

Tímto byl poskytnut užitečný ucelený nástroj, pro začínající cvičence, který jim pomůže v pravidelném a efektivním cvičení. Práce měla sloužit jako návod začátečníkům k naučení správného technického provedení cviků, aby mohli později navyšovat zátěž.

Důvodem volby tématu bakalářské práce, jak už bylo zmíněno, je osobní zaujetí a vášeň k tomuto sportovnímu odvětví, kterému bych se chtěla v budoucnu profesně věnovat. S nadějí doufám, že vypracování tohoto průvodce užitečných rad a informací podnítí nejednoho člověka k pravidelným návštěvám posilovny se systematicky sestaveným tréninkovým plánem a bude pro ně zdrojem radosti a naplnění, alespoň z části tak, jak je tomu i u mě.

Seznam použitých informačních zdrojů

Akademický slovník současné češtiny. Online. Praha: Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i. 2017-2024. Dostupné z: https://www.slovnikcestiny.cz/heslo/fitness/1/45858 [citováno 25.02.2024].

Aerobic Exercise. Online. *Physiopedia*. 2024. Dostupné z: https://www.physiopedia.com/Aerobic_Exercise. [citováno 2024-03-11].

CONTRERAS, Bret. *Posilování: na anatomických základech*. *Sport extra*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5075-0.

BENSON, Roy a CONNOLLY, Declan. *Trénink podle srdeční frekvence*. Druhé, doplněné vydání. Praha: Grada, 2023. ISBN 978-80-271-3524-0.

BURSOVÁ, Marta. *Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací*. Fitness, síla, kondice. Praha: Grada, 2005. ISBN 978-80-247-0948-2.

DOLL, Marcel. *Cvičení s vlastní vahou bez nářadí: 50 tréninkových sestav : jednoduše, efektivně, kdekoli*. Praha: Grada Publishing, 2024. ISBN 978-80-271-5041-0.

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

DOVALIL, Josef. *Malá encyklopedie sportovního tréninku*. Praha: Olympia, 1982.

GREENBERG, Jerrold S.; DINTIMAN, George B. a OAKES, Barbee Myers. *Physical Fitness and Wellness: Changing the Way You Look, Feel, and Perform*. Online. Human Kinetics, 2004. ISBN 9780736046961. Dostupné z: https://books.google.gl/books?id=341lBfOGaJcC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false. [citováno 2024-03-24].

HALL, Carrie, BRODY Lori. *Therapeutic Exercise: Moving Toward Function*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2005. ISBN 9781496302342.

HANSEN, Derek a KENNELLY, Steve. *Trénink výbušné síly: anatomie: váš ilustrovaný průvodce plyometrickým tréninkem*. Brno: CPress, 2019. ISBN 9788026427933.

HÁLKOVÁ, J. a kol. *Zdravotní tělesná výchova. 1. část - obecná*. 4. vyd. Praha: ČASPV, 2005. ISBN 80-86586-15-4.

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

JARKOVSKÁ, Helena a JARKOVSKÁ, Markéta. *Posilování: s vlastním tělem 417krát jinak. Fitness, síla, kondice*. Praha: Grada, 2005. ISBN 978-80-247-0861-4.

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

JEBAVÝ, Radim. *Rozvoj silových schopností na nestabilních plochách*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3665-8.

JEBAVÝ, Radim; HOJKA, Vladimír a KAPLAN, Aleš. *Kondiční trénink ve sportovních hrách: na příkladu fotbalu, ledního hokeje a basketbalu*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-4072-0.

KLEIN, Ondřej. *Co by mělo předcházet samotnému specifickému tréninku?* Online. Fit-pro.cz. Dostupné z: https://www.fit-pro.cz/nejlepsi-metody-pro-rozvoj-sily. [citováno 2024-06-10].

KOLOUCH, Vladimír a KOLOUCHOVÁ, Lenka. *Kondiční kulturistika.* Sport pro všechny. Praha: Olympia, 1990. ISBN 80-7033-041-4.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

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

MACHOVÁ, Jitka a KUBÁTOVÁ, Dagmar. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. ISBN 9788024727158.

MIESSNER, Wolfgang. *Posilování s činkami*. Průvodce sportem. České Budějovice: Kopp, 2004. ISBN 80-7232-217-6.

Národní zdravotnický informační portál. Online. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024. Dostupné z: https://www.nzip.cz. [citováno 31.03.2024]

NELSON, Arnold G. a KOKKONEN, Jouko. *Strečink na anatomických základech*. Třetí, doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3667-4.

NEUMANN, Georg; PFÜTZNER, Arndt a HOTTENROTT, Kuno. *Trénink pod kontrolou: metody, kontrola a vyhodnocení vytrvalostního tréninku*. *Fitness, síla, kondice*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0947-3.

PAVLUCH, Lukáš a FROLÍKOVÁ, Kateřina. *Osobní trenér*. Fitness, síla, kondice. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0678-4.

PETRÁČKOVÁ, Věra a KRAUS, Jiří. *Akademický slovník cizích slov*. Praha: Academia, 1995. ISBN 80-200-0524-2.

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

RICHTER, Michal a KUMSTÁT, Michal. *Příjem bílkovin po odporovém tréninku a svalová hypertrofie*. Online, Přehledová práce. Brno: Masarykova univerzita, 2015. Dostupné z: https://is.muni.cz/publication/1324126/cs/Prijem-bilkovin-po-odporovem-treninku-a-svalova-hypertrofie/Richter-Kumstat. [cit. 2024-06-11].

SANDS, William A.; WURTH, Jacob J. a HEWIT, Jennifer K. *The National Strength and Conditioning Association's (NSCA), BASICS OF STRENGTH AND CONDITIONING MANUAL*. Online. Dostupné z: https://www.nsca.com/contentassets/116c55d64e1343d2b264e05aaf158a91/basics_of_strength_and_conditioning_manual.pdf. [citováno 2024-04-04].

SKOPOVÁ, Marie a ZÍTKO, Miroslav. *Základní gymnastika*. 4., upravené vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2022. ISBN 978-80-246-5386-0.

SMEJKAL, Jan a RUDZINSKYJ, Ivan. *Kulturistika pro všechny*. Pardubice: Svět kulturistiky, 1999. ISBN 80-902589-2-1.

STACKEOVÁ, Daniela. *Fitness programy - teorie a praxe: metodika cvičení ve fitness centrech*. 2., dopl. a přeprac. vyd., (1. v nakl. Galén). Praha: Galén, c2008. ISBN 978-80-7262-541-3.

STOPPANI, Jim. *Velká kniha posilování: tréninkové metody a plány: 381 posilovacích cviků*. Druhé, přepracované a rozšíření vydání. Přeložil Libor SOUMAR. Sport extra. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5643-1.

Strength Training , The Complete Step-by-step Guide to a Stronger, Sculpted Body [online]. Great Britain: Dorling Kindersley Limited. Dostupné z: https://karateyalgomas.com/wp-content/uploads/2014/07/strength_training.pdf. [citováno 2024-04-04].

STŘEŠTÍKOVÁ, Radka a POKORNÁ, Alena. *2.4 Svalová dysbalance (svalová nerovnováha)*. Online. Bodystyling. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/js17/bodystyling/web/ch02_s04.html. [citováno 2024-06-10].

ŠVEJCAR, Pavel a ŠŤASTNÝ, Martin. *Moderní fyziotrénink*. Praha: Plot, 2013. ISBN 978-80-7428-183-9.

Trénink silových schopností. Online. Fsps.muni.cz. Dostupné z: https://www.fsps.muni.cz/emuni/data/reader/book-5/07.html. [citováno 2024-06-10].

Trénink síly – tréninkové metody. Online. Svět šplhu. Dostupné z: https://www.svetsplhu.cz/trenink/trenink-sily-treninkove-metody. [cit. 2024-06-09].

Tréninková jednotka - teoretická část. Online. Fotbal. Dostupné z: http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=179:treninkova-jednotka-teoreticka-ast&catid=28:kompenzani-cvieni&Itemid=104. [cit. 2024-06-09].

VRÁŽEL, Josef. *Metody rozvoje rychlé síly*. Online. Www.trenink.com.mDostupné z: http://www.trenink.com/index.php/kondicni-trenink/silovy-trenink/517-metody-rozvoje-rychle-sily. [citováno 2024-06-10].

VRCHOVECKÁ, Pavlína. *Základy gymnastické přípravy dětí: herní pojetí gymnastiky*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-1284-5.

What Is Hypertrophy? Online. Health. 2014. Dostupné z: https://www.health.com/hypertrophy-7255345. [citováno 2024-03-13].

World Health Organization. Online. [citováno 2024-02-20]. Dostupné z: https://www.who.int/.

7. Síla. Online. Teorie a didaktika sportovního tréninku. Dostupné z: https://publi.cz/books/148/07.html. [cit. 2024-06-09].

Seznam obrázků

Obrázek 1: Dřep – výchozí pozice 24
Obrázek 2: Dřep 24
Obrázek 3: Varianta úchopu – podél těla 1
Obrázek 4: Varianta úchopu – před tělem 1
Obrázek 5: Bulharský dřep - výchozí pozice 33
Obrázek 6: Bulharský dřep 33
Obrázek 7: Výpad - výchozí pozice 33
Obrázek 8: Výpad 33
Obrázek 9: Boční výpad - výchozí pozice 34
Obrázek 10: Boční výpad 34
Obrázek 11: Mrtvý tah - výchozí pozice 35
Obrázek 12: Mrtvý tah 35
Obrázek 13: Mrtvý tah 35
Obrázek 14: Rumunský mrtvý tah - výchozí pozice 36
Obrázek 15: Rumunský mrtvý tah 36
Obrázek 16: Výstupy na vyvýšenou podložku – výchozí pozice 37
Obrázek 17: Výstupy na vyvýšenou podložku 37
Obrázek 18: Výstupy na vyvýšenou podložku – horní fáze 37
Obrázek 19: Most - výchozí pozice 38
Obrázek 20: Most 38
Obrázek 21: Most na vyvýšené podložce - výchozí pozice 38
Obrázek 22: Most na vyvýšené podložce 38
Obrázek 23: Kliky - výchozí pozice 39
Obrázek 24: Klik 39
Obrázek 25: Dámské kliky - výchozí pozice 39
Obrázek 26: Dámské kliky 39
Obrázek 27: Tricepsové kliky vzad - výchozí pozice 40
Obrázek 28: Tricepsové kliky vzad 40
Obrázek 29: Tlaky na hrudník – výchozí pozice 41

Obrázek 30: Tlaky na hrudník 41
Obrázek 31: Rozpažování na hrudník - výchozí pozice 41
Obrázek 32: Rozpažování na hrudník 41
Obrázek 33: Tlaky na ramena - výchozí pozice 42
Obrázek 34: Tlaky na ramena 42
Obrázek 35: Upažování - výchozí pozice 43
Obrázek 36: Upažování 43
Obrázek 37: Předpažování - výchozí pozice 43
Obrázek 38: Předpažování 43
Obrázek 39: Zapažování - výchozí pozice 44
Obrázek 40: Zapažování 44
Obrázek 41: Shyby nadhmatem - výchozí pozice 45
Obrázek 42: Shyby nadhmatem 45
Obrázek 43: Shyby podhmatem - výchozí pozice 45
Obrázek 44: Shyby podhmatem 45
Obrázek 45: Přítahy v lehu na hrazdě - výchozí pozice 46
Obrázek 46: Přítahy v lehu na hrazdě 46
Obrázek 47: Přítahy v předklonu - výchozí pozice 47
Obrázek 48: Přítahy v předklonu 47
Obrázek 49: Přítahy s expandérem - výchozí pozice 47
Obrázek 50: Přítahy s expandére 47
Obrázek 51: Superman - výchozí pozice 48
Obrázek 52: Superman 48
Obrázek 53: Superman - výchozí pozice 49
Obrázek 54: Superman 49
Obrázek 55: Zvedání trupu - výchozí pozice 49
Obrázek 56: Zvedání trupu 49
Obrázek 57: Zvedání paží - výchozí pozice 50
Obrázek 58: Zvedání paží 50
Obrázek 59: Zvedání loktů - výchozí pozice 50
Obrázek 60: Zvedání loktů 50

Obrázek 61: Stahování paží - výchozí poloha 51
Obrázek 62: Stahování paží 51
Obrázek 63: Podpor na předloktí ležmo 51
Obrázek 64: Vzpor ležmo 51
Obrázek 65: Podpor na předloktí na boku 52
Obrázek 66: Walkout - výchozí pozice 53
Obrázek 67: Walkout – chůze do planku 53
Obrázek 68: Walkout – plank 53
Obrázek 69: Horolezec - výchozí pozice 54
Obrázek 70: Horolezec 54
Obrázek 71: Mrtvý brouk - výchozí pozice 55
Obrázek 72: Mrtvý brouk 55
Obrázek 73: Pokládání nohou - výchozí pozice 55
Obrázek 74: Pokládání nohou 55
Obrázek 75: Pokládání jedné nohy - výchozí pozice 56
Obrázek 76: Pokládání jedné nohy 56
Obrázek 77: Obrácené zkracovačky – výchozí poloha 56
Obrázek 78: Obrácené zkracovačky 56
Obrázek 79: Obrácené zkracovačky 57
Obrázek 80: Obrácené zkracovačky 57
Obrázek 81: Medvěd 57
Obrázek 82: Cvičební kartičky na svaly dolních končetin 60
Obrázek 83: Cvičební kartičky na svaly dolních končetin 61
Obrázek 84: Cvičební kartičky na svaly hrudníku a horních končetin 62
Obrázek 85: Cvičební kaertičky na svaly hrduníku a horních končetin 63
Obrázek 86: Cvičební kartičky na zádové svaly 64
Obrázek 87: Cvičební kartičky na zádové svaly 65
Obrázek 88: Cvičební kartičky na svaly hlubokého stabilizačního systému 66
Obrázek 89: Cvičební kartičky na svaly hlubikého stabilizačního systému 67

Seznam tabulek

Tabulka 1: Tréninkový plán 69
Tabulka 2: Trénink A 72
Tabulka 3: Trénink B 73