

UNIVERZITA KARLOVA FAKULTA
TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Závěrečná práce licence B

Využití systému cvičení Crossfit ve vodním
slalomu

Předkládá: Jakub Jáně

Obsah

1. ÚVOD

2. Teoretická část

2.1. Vodní slalom

2.1.1. Historie vodního slalomu

2.1.2. Charakteristika a pravidla vodního slalomu

2.1.3. Struktura sportovního výkonu ve vodním slalomu

2.2. Crossfit

2.2.1. Základní charakteristika crossfitu

2.2.2. Crossfitový trénink

2.2.3. Složení crossfitového tréninku

2.2.4. Sportovní disciplíny obsažené v crossfitovém tréninku

2.2.5. Crossfitové vybavení

3. Praktická část

3.1. Trénink Crossfit

4. Závěr

5. Zdroje

1. Úvod

Vodní slalom - sport, kterému se věnuji přes 20 let, vnímám jako krásný dynamický sport provozovaný převážně ve venkovním prostředí. Závodní sezóna vodních slalomářů začíná v dubnu a končí v září, takže naši závodníci mají přibližně 6 měsíců, kdy musí předvést své nejlepší výkony. K nejlepším výkonům vede cesta skrz nejtěžší období v roce – zimní přípravu, pět měsíců těžké fyzické driny. Zimní přípravu bych definoval jako rozvoj kondičních a specifických složek výkonu ve vodním slalomu. Ve své práci se zaměřím právě na rozvoj obecné kondice, která je jednou ze součástí složek výkonu ve vodním slalomu.

Jako trenér se neustále snažím vymýšlet a přicházet s novými podněty, které by mohli výkonnostně posunout mé závodníky. Jednou z možností bylo zařazení cvičebního systému Crossfit do zimní kondiční přípravy. Jako certifikovaný osobní trenér fitness mám k těmto tématům hodně blízko a již dříve jsem se s tímto cvičebním systémem setkal. Od myšlenek jsem se přesunul k činům a skončil v Crossfitovém gyму, abych do sebe dostal základy a hlavně osobní zkušenost s tímto cvičením. Výsledkem bylo rozšíření obzorů v oblasti obecné kondiční přípravy a následné využití v našem prostředí.

Cíl práce

Cílem práce je na základě získaných vědomostí a zkušeností rozšířit povědomí o cvičení Crossfit a jeho využití v obecné kondiční přípravě vodních slalomářů. Prospěšnost tohoto cvičení, které už dnes přesáhlo zdi posiloven a stalo se samostatným sportem, ve kterém se pořádají vrcholové soutěže, je již znám. Pro nás je důležitý přínos v rozvoji kondice. Dalším cílem je přehledné zpracování možností, které nám Crossfit nabízí, vhodných pro zařazení v zimní přípravě vodních slalomářů.

Teoretická část se věnuje definici, pravidlům, historii vzniku vodního slalomu, struktuře sportovního výkonu a kondiční přípravy v rámci cesty k dosažení co nejlepších výkonů. Dále se dozvíte základní myšlenku Crossfitu a co vše se pod tímto názvem skrývá. Pro lepší porozumění a využití v praxi probereme základní pojmy, strukturu tréninkové jednotky a vhodnost zařazení do tréninkového plánu vodních slalomářů. Jako důležitou součást vnímám seznámení se s možnými riziky spojených s tímto cvičením.

V praktické části je cílem seznámení se s konkrétními příklady možných tréninků zpracovaných pro potřebu vodních slalomářů.

2. Teoretická část práce

2.1. Vodní slalom

2.1.1. Historie vodního slalomu

Jak uvádí Vitouš (1980) jízda na člunu poháněném pádlem patří vůbec k nejstarším způsobům jízdy na vodě. Jízda na kánoi byla rozšířena hlavně na americké pevnině a v Polynésii, kajak má svůj původ v arktických krajích. První závod ve vodním slalomu se uskutečnil v roce 1933 na řece Aře ve Švýcarsku. Od roku 1949 se pořádá pravidelně mistrovství světa ve vodním slalomu, první závod se uskutečnil v Ženevě. První mistrovství světa ve slalomu se uskutečnilo v České republice v roce 1967 na Lipně. Vodní slalom byl poprvé zařazen do programu olympijských her v Mnichově v roce 1972, trvale je zařazen do soutěží olympijských her až od roku 1992 (Bílý, Kračmar, & Novotný, 2001).

2.1.2. Charakteristika a pravidla vodního slalomu

„Vodní slalom je sportem, kde můžeme zařadit pohybové činnosti mezi činnosti tvořivé. Probíhá v přírodním prostředí, které se mění nejen jako vnější rámec pohybové činnosti, ale především z hlediska podmínek, které rozhodují o výběru přiměřených druhů pohybových odpovědí.“ (Havlík et al., 1977, s. 7). Pravidla ve vodním slalomu určují, že závodník musí projíždět branky na trati v předem stanoveném pořadí. Tento sport je ovlivňován vnějšími, vnitřními i přírodními faktory, jako jsou vítr, hloubka a rychlost vody, vlny, přírodní překážky a také aktuální rychlost závodníka (Messias, Reis, Ferrari, & Manchado-Gobatto, 2015; Shephard, 1987). Závodní trať je ve vodním slalomu vytyčena startovní a cílovou linií a její obtížnost je dána přírodními překážkami a brankovými

kombinacemi. Kratochvíl (2001, s. 51) uvádí, že jízda vodního slalomáře „je charakterizována dynamickou svalovou činností, skládající se z cyklických a acyklických úseků nestejné doby trvání“. Rychlá změna podmínek v průběhu soutěže vyžaduje od závodníka okamžitý výběr a realizaci adekvátních pohybových odpovědí. V závislosti na obtížnosti trati, rychlosti vody, tvaru kanálu i dovednostech závodníka trvá závod v rozmezí 90 až 120 sekund (Nibali, Hopkins, & Drinkwater, 2011). Snahou závodníků je dokončit závod v co nejkratším čase bez provedení jakékoliv chyby (Michael, Smith, & Rooney, 2009). Dosažení co nejlepšího výsledku závodníka závisí na řadě technických pohybů prováděných při změnách směru ve vysoké rychlosti. Pro dosažení nejlepších výkonů jsou tyto pohyby nutně vázané na úspěšný vývoj základních tělesných schopností, jako je aerobní a anaerobní kapacita, síla, koordinace, rychlost, tedy vše, co je požadováno během závodů. V průběhu závodů je vyžadována vysoká úroveň těchto parametrů (Zamparo et al., 2006). Za neprojetí branky je penalizace 50 sekund a za dotek jedné nebo obou branek je penalizace dvě sekundy k výslednému času. U závodů vyšších úrovní, jako je např. Český pohár, nebo u mezinárodních soutěží se závodí systémem kvalifikace, semifinále a finále. Doba trvání závodu se u nejlepších závodníků pohybuje v rozmezí 90 až 110 sekund

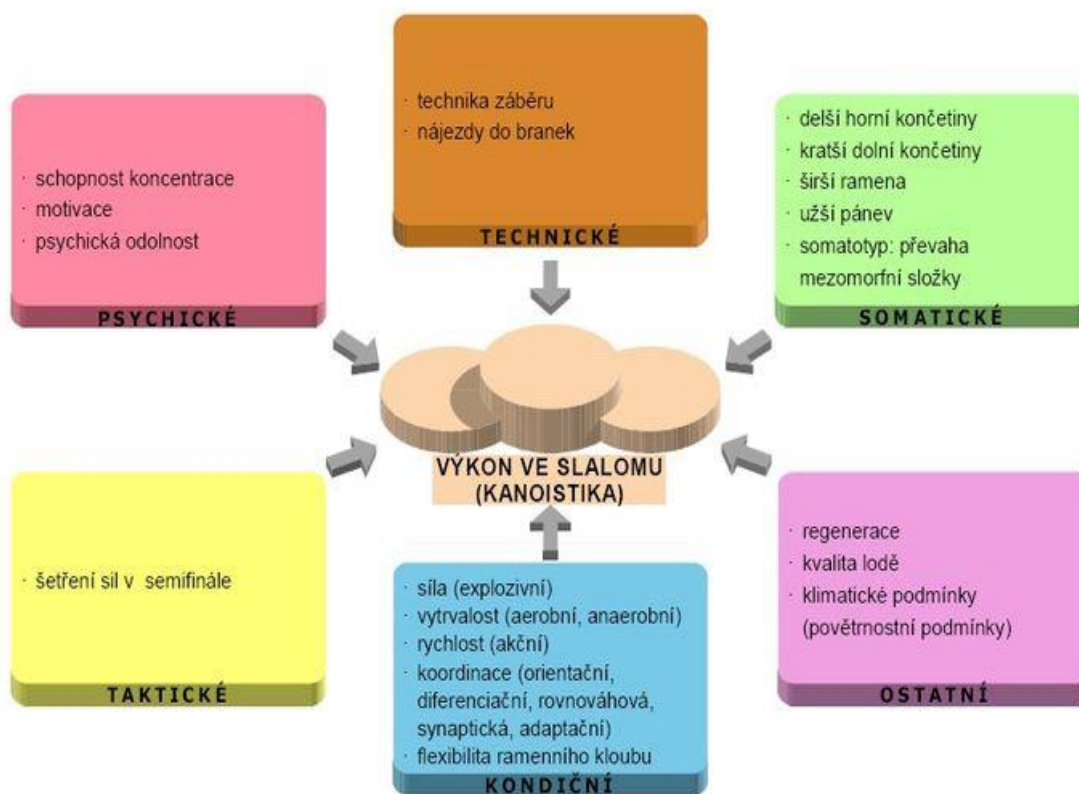
2.1.3. Struktura sportovního výkonu ve vodním slalomu

Vodní slalom zařazujeme mezi vícefaktorové sportovní výkony. Jak uvádí Choutka a Dovalil (1987) sportovní výkon ve vodním slalomu je determinován určitým souborem faktorů, které jsou vzájemně uspořádány v určitých vzájemných vztazích a ve svém souhrnu se projevují ve výkonu. Na základě výzkumného šetření u trenérů zaměřených na vodní slalom bylo zjištěno, že největší podíl na sportovním výkonu ve vodním slalomu má technika, dále psychika a síla (Bílý, 2002, s. 12): Z dotazníkového šetření u trenérů vodního slalomu vyplývá následující zastoupení jednotlivých složek:

- technika 35 %
- síla 20 %

- vytrvalost 16 %
- rychlost 14 %
- psychika 25 %.

Ve vodním slalomu je kladen důraz na explozivní sílu, svalstvo horních končetin a trupu, silové schopnosti, na obě složky vytrvalosti (aerobní i anaerobní), na akční rychlost, na koordinaci (orientační, diferenciační, rovnováhovou, synaptickou, adaptační) a na flexibilitu ramenního kloubu. Sportovní výkon ve vodním slalomu je „podmíněn optimálním sladěním pohybové struktury s funkcemi organismu adaptovaného na vysokou zátěž a vysokými nároky na psychiku závodníka" (Bílý, 2002, s. 8)



Obr.: Podíl fyziologických faktorů na sportovním výkonu ve vodním slalomu (zdroj: Bernaciková, Kapounková, & Novotný, 2011)

2.2. Crossfit

2.2.1. Základní charakteristika crossfitu

CrossFit je fitness program vyvinutý profesionálním gymnastou Gregem Glassmanem. Základní myšlenkou Crossfitu je neustálé obměňování cviků a jejich provádění ve vysoké intenzitě. Všechna crossfitová cvičení jsou založena na funkčních pohybech, tyto pohyby odráží nejlepší aspekty gymnastiky, vzpírání, běhání, veslování a další. Díky neustálému rozvíjení funkčních pohybů, výrazně zvyšujeme úroveň trénovanosti, tzn. momentální připravenosti. Crossfitový trénink je navržen tak, aby rozšířil rozvoj pohybových schopností a výkonnostní hranice jednotlivce do takové míry, jak to jen funkčnost a kapacita jeho organismu dovolí (Crossfit, 2017). Crossfit je představován jako filozofie fyzického cvičení, ale také jako soutěžní disciplína. Tento trénink je praktikován členy více než 13000 crossfitových tělocvičen, z nichž polovina se nachází ve Spojených státech amerických (Wikipedia, 2017). Crossfit je vhodný pro zlepšení pracovní kapacity napříč celým spektrem fyzického výkonu. Podle Glassmana (2004) CrossFit není jen cvičení, ale je to i způsob života – „the CrossFit is way of life“.

Je důležité mít na mysli i možná rizika zranění při cvičení Crossfit. Nejčastěji se setkáme se zraněním v oblasti ramen a spodní části zad. Nejdůležitějším faktorem podílejícím se na zvýšeném riziku vzniku zranění je v jakémkoliv silovém sportu celkový tréninkový objem. Mezi další faktory, které se podílejí na vzniku zranění, patří:

- Špatné technické provedení cviku.
- Nerozvinutá silová složka pro absolvování náročného workoutu.
- Nerozvinutá vytrvalostní složka pro absolvování náročného workoutu.
- Svalové dysbalance.
- Nedostatečná kloubní mobilita.

2.2.2. Crossfitový trénink

Crossfitový trénink se převážně skládá z již několikrát zmíněných disciplín jako je vzpírání, gymnastika, běh a další. Petrik a Kaiser (2016) uvádí, že definice crossfitu mluví o funkčních pohybech prováděných vysokou intenzitou, avšak přesná definice co je Crossfit a co již CrossFit není, nebyla nikdy řečena. Základní schémata, ze kterých skládáme crossfitový trénink jsou:

WOD – neboli „workout of the day“ (trénink dne) je soubor cviků nebo časový interval, určený k provedení daných cviků, který představuje hlavní část crossfitového tréninku. Není to tedy označení celé tréninkové jednotky, ale pouze její hlavní části (Glassman, 2011).

AMRAP – neboli „as many reps as possible“ (tolik opakování, kolik je možné udělat) je jedním z nejčastěji používaných schémat v crossfitovém tréninku. Jedná se o předem daný časový úsek, během kterého je vaším úkolem provést co nejvíce kol předem určených cviků. Příkladem může být klasický WOD jménem Cindy, kde je vaším úkolem provést během 20 minut co nejvíce kol cviků v pořadí: 5x shyb, 10x klik a 15x dřep s vlastní vahou. Tahle forma tréninku, může být, také dobrým ukazatelem vaší momentální trénovanosti. Stačí si do tréninkového deníku zapsat počet opakování a kol, které jste během tréninku zvládli a za nějaký čas se můžete pokusit o přezkoušení své výkonnosti. (Glassman, 2011).

EMOM – neboli „every minute on the minute“ (každou novou minutu) je další klasickou formou crossfitového tréninku. Cílem je provést dané cviky během jedné minuty a s každou další začínající minutou se celý cyklus opakuje. To znamená, že během první minuty cvičení provedete např. 20 x klik a ve zbývajícím čase máte možnost odpočívat. Tak se celý cyklus opakuje až do vypršení času, který jste si předem určili. Čas, který máte na provedení jednoho cyklu, nemusí být vždy pouze jedna minuta. Záleží tady na vás a na tom co je v daném cvičení vaší prioritou. Emom se nejvíce využívá při silově orientovaných trénincích (Glassman, 2011).

21 – 15 – 9 nebo 21 – 18 – 15 – 12 – 9 – 6 – 3 – je cvičební schéma skládající se nejčastěji ze dvou nebo tří cviků, které vykonáte ve zmíněném počtu opakování. Toto schéma je velice intenzivního charakteru. Příkladem může být: 21 opakování shybů, 21 opakování angličádků,

15 opakování shybů, 15 opakování angličáků, 9 opakování shybů a 9 opakování angličáků. Záleží zde opět na vás, jaký druh a náročnost cviku zvolíte (Glassman, 2011).

The Girls WODs – je šest různých workoutů pojmenovaných ženskými jmény. Jedná se o tzv. benchmark workouty, které jsou přesně dané a slouží k porovnávání výkonnosti všech atletů. CrossFit girls dostaly svá jména podle bouří, které se prohnaly Spojenými státy americkými od roku 1995. Jsou to jména Fran, Elizabeth, Chelsea, Diane, Barbara a Angie. Nejznámějším z nich je jednoznačně Fran. Jedná se o workout ve schématu 21 – 15 – 9, kdy je vaším úkolem provést 21 opakování tzv. thrusteru (výraz ze dřepu) s velkou činkou vážící 42,5 kg, poté 21 shybů a opět přecházíte na thrustery. Takhle postupujete dále, dokud nedokončíte všechna předepsaná opakování. Tento workout je krátký avšak velice fyzicky náročný. Nejlepší atleti světa jej zvládnou dokončit v časech pohybujících se kolem dvou minut (Glassman, 2003).

The girls jsou velice jednoduše sestavené cviky, které zatěžují celé tělo a jsou metabolicky velice náročné. V průběhu cvičení je vždy zásadní dbát na správnou techniku a dokončení správného počtu opakování před přechodem na další set. Všechny the girls jsou velice fyzicky i technicky náročné, a proto nejsou vhodné pro začátečníky, každý začátečník by si měl daný WOD upravit podle svých možností (Glassman, 2003).

Hero WODs – další ze skupiny předem daných a neměnných workoutů. Jedná se o skupinu fyzicky nejnáročnějších tréninků, které mohou cvičit jen opravdu zkušení a fyzicky velice zdatní jedinci. Hero wods zároveň nesou jména padlých amerických vojáků, čímž jim vzdávají hold. Jako příklad uvedu workout, pojmenovaný po vojáku padlém v Afgánistánu, panu Michaelu Murphovi. Tento workout se skládá z 1,6 km běhu, poté následuje 300 dřepů s vlastní vahou, dále 200 kliků, 100 shybů a nakonec opět 1,6 km běh (Glassman, 2003).

2.2.3. Složení crossfitového tréninku

Základní myšlenkou crossfitového tréninku je všestrannost a variabilita. Je zde však několik nepsaných pravidel, která se dodržují, aby se zajistil všestranný rozvoj cvičence. Crossfitový trénink má několik na sebe navazujících fází. Jsou to fáze: warm up (zahřátí),

flexibility (pohyblivost), strength (síla), skill (dovednost), WOD (trénink dne) a cool down (zklidnění).

Warm up – každý trénink začíná zahřátím organismu. Warm up je většinou složen ze cviků s vlastní vahou těla. Například provedeme 5x klik, 10x dřep, 15x sed – leh a to celé 5x. Další variantou warm upu může být veslařský trenažer nebo trenažer běžeckého lyžování zvaný skierg, kde provádíme rozehrátí mírnou intenzitou po dobu cca 5 – 10 minut (Petrik & Kaiser, 2016).

Flexibility – po poměrně náročné rozcvičce, která ne jednoho atleta pořádně zadýchá, následuje část zaměřená na pohyblivost a flexibilitu. Bez nadsázky se dá říci, že tohle je jedna z nejdůležitějších částí tréninku. Z vlastní zkušenosti vím, že flexibilita je stěžejní pro dokonalé ovládnutí většiny cviků vyskytujících se v crossfitovém tréninku. Zejména pak u olympijského vzpírání a gymnastiky (Petrik & Kaiser, 2016).

„Pod termínem pohyblivost (nebo kloubní pohyblivost) chápeme ve sportu předpoklady pro rozsah pohybů v jednotlivých kloubech – schopnost vykonávat pohyby ve velkém kloubním rozsahu. Někdy se také označuje termínem ohebnost“ (Perič & Dovalil, 2010, s. 123).

Strength – po důkladném protažení přichází na řadu silová část tréninku. Tato fáze se zaměřuje na rozvoj silových schopností atletů. V silové fázi se provádějí cviky ze silového trojboje, olympijského vzpírání a cviky s vlastní vahou, popřípadě s přidanou zátěží (Petrik & Kaiser, 2016).

„Silové schopnosti jsou definovány jako schopnost překonávat či udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí“ (Perič & Dovalil, 2010, s. 78).

Skill – další fází tréninku je část zaměřená na budování vzpěračských a gymnastických dovedností (Petrik & Kaiser, 2016).

WOD – konečně se dostáváme do hlavní části tréninku. Jsou to právě WODs, kde se uplatňuje nekonečná variabilita a rozmanitost celého tréninku. Složení je čistě na vás, záleží, jaké jsou vaše priority, v jaké fázi přípravy se nacházíte, jaké jsou vaše předešlé zkušenosti atd. Jsou zde opravdu stovky možností, jak celý WOD sestavit. Stačí vyměnit jeden cvik, přidat zátěž, zkrátit nebo naopak prodloužit čas a vše nabude úplně jiné rozměry. Začátečníci zařazují především cviky s vlastní vahou těla, naopak elitní atleti kombinují ve svých WODs nejrůznější sportovní disciplíny. Pro lepší představu uvedu příklady (Petrik & Kaiser, 2016).

- **Příklad 1: WOD začátečník** – AMRAP 20 minut

5x shyb, 10x klik, 15x dřep, 20x sed – leh.

- **Příklad 2: WOD pokročilý** – AMRAP 20 minut

10x shyb, 10x angličák s výskokem na bednu, 10x trh s jednoruční činkou (20kg) a 50x dvojskok přes švihadlo.

- **Příklad 3: WOD elitní** – AMRAP 20 minut

1x mrtvý tah (200kg), 2x výtah z visu do vzporu na gymnastických kruzích, 3x přemístění do dřepu s velkou činkou (115kg) a 4x klik ve stojce s nohama opřenými o stěnu.

Cool down – konečnou fází tréninku je cool down, neboli zklidnění, vydýchání a aktivní regenerace. Provádí se nejčastěji na veslařských nebo cyklistických trenažerech, popřípadě v podobě přeskoků přes švihadlo nebo běhu. Cvičení je prováděno velmi nízkou intenzitou po dobu 10 – 15 minut (Petrik & Kaiser, 2016).

2.2.4. Sportovní disciplíny obsažené v crossfitovém tréninku

Jak už víme Crossfit je založen hlavně na rozmanitosti a všestrannosti pohybu, obsahuje několik následujících sportovních disciplín. Z každé disciplíny uvedu pouze pár příkladů použitelných cviků.

Olympijské vzpírání

- **Přemístění a nadhoz**

Jedna z disciplín olympijského vzpírání je přemístění a nadhoz. Je to cvik rozdělený na dvě části, v první části přemístíme činku z podlahy na ramena a klíční kosti. V druhé části vyrážíme činku z ramen nad hlavu do vzpažených rukou. Obě části lze provádět i jako oddělené cviky (Leško et al., 2006).

- **Silové přemístění**

Silové přemístění je variantou, při níž k přemístění činky opět využíváme pouze explozivní sílu, získanou nakopnutím, tentokrát stehenními svaly. Cílem tohoto

cviku je přemístit činku ze země na ramena, nikoliv rovnou nad hlavu, tak jako tomu je u trhu (Newton, 2006)

- **Thruster**

Thruster je cvik, který se skládá z čelního dřepu a výrazu činky nad hlavu. V rámci crossfitu se jedná o jedno z nejčastěji využívaných cvičení s velkou činkou. Thruster klade velké nároky na stabilitu trupu, sílu a koordinaci. Při vyšším počtu opakování je to i velká výzva pro vaši vytrvalost (Petrik & Kaiser, 2016). Pro přípravu slalomářů bych raději využil kettlebell jednoruč, pomocí jednostranné zátěže lépe zapojíme svaly středu těla pod podmínkou správné techniky.

Gymnastika

„Gymnastiku chápeme jako otevřený systém metodicky uspořádaných pohybových činností esteticko-koordinačního charakteru se zaměřením na tělesný a pohybový rozvoj člověka, na udržení a zlepšování zdraví“ (Skopová & Zítka, 2005, 13).

Gymnastika je další nedílnou součástí crossfitového tréninku, je však potřeba říci, že se nejedná o gymnastiku v podobě, jak ji známe například z olympijských her, ale spíše o vybraná posilovací cvičení z gymnastického tréninku. Mezi základní cviky patří kliky, shyby, kliky na bradlech, kliky ve stojce s nohama opřenými o stěnu a dále již obtížnější varianty cviků jako jsou chůze po rukou, šplh na laně, výtah z visu do vzporu na hrazdě nebo na kruzích (Petrik & Kaiser, 2016).

Shyby

Shyb je jedním ze základních posilovacích cvičení na vrchní polovinu těla a v crossfitovém tréninku se objevuje hned v několika variantách. První variantou je shyb v klasické podobě tak, jak jej známe. Z úplného visu na hrazdě se přitahujeme až nad bradu, to je v crossfitovém názvosloví striktní shyb. Jeho pokročilejší a obtížnější variantou je shyb až po dotek hrudníku k hrazdě. Dále jsou zde varianty shybů, při nichž si při provedení pomáháme švihem pánve a nohama. Rozdělujeme je na tzv. kopaný shyb a motýlkový shyb. Opět je možné je provést ve variantě s přitáhnutím nad bradu nebo po dotek hrudníku. (Petrik & Kaiser, 2016).

Výtah z visu do vzporu

Výtah z visu do vzporu je jedním z nejnáročnějších cviků v crossfitovém tréninku. Je to cvik skládající se ze dvou prvků. Jde o shyb na hrazdě či na kruzích s následným vytažením se do vzporu. Stejně tak jako u shybů, si ve spodní fázi pohybu, pomáháme švihem pánve a nohama. Jde o velice náročný cvik, který do svého tréninku, zařazují jen elitní atleti (Crossfitgymnastics, 2017).

Silový trojboj

Silový trojboj obsahuje tři cviky. Jsou to dřep, mrtvý tah a bench press. Tyto cviky zařazujeme v crossfitu především do silové fáze tréninkové jednotky, ovšem velice často se objevují i ve WODs. I tyto cviky v různých variacích mají své místo v kondiční přípravě u vodních slalomářů. Přesto, že se svalová činnost ve slalomu udává 80% horní končetiny a 20% dolní končetiny, je nutné zapojovat i tyto komplexní cviky jako je například zmíněný mrtvý tah.

Atletika

Atletika je základní sportovní odvětví, které zahrnuje přirozené pohybové vlastnosti člověka, běhy, chůzi aj. Atletická cvičení působí kladně na úroveň základních pohybově-kondičních schopností jako je rychlost, síla, vytrvalost a obratnost. V crossfitovém tréninku zastupuje atletiku především běh. Jde o běhy rychlostní i vytrvalostní.

Nejčastěji používanými vzdálenostmi jsou 400 a 1500 metrů (Jeřábek, 2008).

Kettlebell

Cvičení s kettlebellem tvoří podstatnou část crossfitového tréninku. Kettlebell je převážně používán ve WODs, ovšem své místo má i v tréninku flexibility a síly. Nejvíce používané cviky jsou kettlebell swing, turecký zdvih, goblet dřep, přemístění s kettlebellem, trh s kettlebellem a tlak s kettlebelem (Petrik & Kaiser, 2016)

Tato železná koule s madlem nabízí velmi všestranné využití – od rehabilitace až po fyzickou přípravu speciálních jednotek. Hlavním kreditem cvičení s kettlebellem je jednoduchost, účinnost a všestrannost. Jeden základní kus vybavení dokáže nahradit většinu posilovny. Jako náčiní silového tréninku pochází z carského Ruska, kde jeho tradice sahá pár století nazpět (Doležal & Jebavý, 2013, s. 52).

Trénink s kettlebellem zaměstnává celý pohybový aparát, nutí svalové skupiny spolupracovat a zlepšuje pohybovou stabilitu v dynamickém pohybu. Rozvíjí mezisvalovou a vnitrosvalovou koordinaci a zlepšuje hlavně silové schopnosti. Posiluje celkovou zdatnost, zlepšuje držení těla i postavu. Nabízí cviky obouřuč i jednoruč, ale jeho konstrukce je primárně určena pro použití jednoruč. Cvičení s kettlebellem dobře odhaluje pohybové chyby a nutí k preciznímu provedení každého pohybu.

Turecký zdvih - Jedná se o cvik pár století starý, velmi komplexní a velmi účinný. Současně ale cvik velmi nesnadný. Skvěle využívá hlavní přednost kettlebellu, čímž je úchop mimo těžiště. Zlepšuje pohybovou stabilitu, svalovou rovnováhu, držení těla, dýchání v pohybu, rozsah pohybu i stabilitu v kyčlích a ramenou. Je přirozenou pohybovou řadou, propojuje několik praktických poloh a přechodů mezi nimi (Doležal & Jebavý, 2013).

Trenažery

Trenažery jsou velmi důležitou součástí celého crossfitu. Jsou to trenažery veslařské, běžecké, lyžařské a cyklistické. Jedná se o typizované trenažery od společnosti Concept 2 (Glassman, 2011).

2.2.5. Crossfitové vybavení

Oficiální crossfitové tělocvičny jsou většinou vybaveny vším, co k ideálnímu tréninku potřebujete. V žádném případě však není nutné, realizovat trénink pouze v crossfitové tělocvičně. Je ale dobré, disponovat alespoň základním vybavením, které vám crossfitový trénink umožní. Za základní vybavení považují vzpěračskou osu, nakládací kotouče, kettlebely a jednoruční činky, hrazdu, gymnastické kruhy, bednu a medicinbal. Pro pestrost tréninku je dobré mít také jeden z trenažerů, nejlépe veslařský.

3. Praktická část

V praktické části si ukážeme příklady tréninku upravených pro potřeby vodních slalomářů. Vzhledem k tomu, že Crossfit využíváme jako prostředek k získání lepší fyzické kondice je za potřebí, dříve než se dostaneme k objemovému tréninku, získat správnou techniku obsažených cviků. Správnou technikou do značné míry předcházíme zranění a tím minimalizujeme možné tréninkové výpadky. Pro nácvik správné techniky je ideální využít dohled zkušeného trenéra nebo absolvovat kurz pro začátečníky Crossfit. Cvičení Crossfit bych doporučil hlavně v přípravném období, kde se zaměřujeme na rozvoj kondice a trénovanosti. Z pohledu tréninkového plánu je to období prvního až třetího mezocyklu, kdy se snažíme o maximální rozvoj kondice.

Příklady tréninků:

Trénink 1:

- Warm up: 1000m na veslařském trenažeru
- Flexibility: dynamický strečink 8 minut
- Strength: 5x přemístění, série 6, pauza 2minuty
- Skill: nácvik striktního muscle up na kruzích, nácvik toes to bar, 15 minut
- WOD: 10x Thurster, 10 kliků, 10 výskoků na bednu, 5 striktních shybů, AMRAP 15minut
- Cool down: běh 10minut, nízká intenzita

Trénink 2:

- Warm up: 20x skok přes švihadlo, 10x klik, 15x dřep s vlastní váhou, 3kola
- Flexibility 10 minut
- Strength: A) Přítah v předklonu 5x, 4série, pauza 90s
B) Floor press 5x, 4 série, pauza 90s
- Skill: Turecký zdvih s kettlebellem 1x , EMOM 10minut
- WOD: 500m veslařský trenažér, 15 angličáků, 15 hollow rocks, 5kol na čas
- Cool down: běh 8 minut

Trénink 3:

- Warm up: 30 jumping jacks, 30 přeskoků švihadlo, 3 kola
- Flexibility: 12 minut
- Strength: 3x Přemístění 1x nadhoz, EMOM 12 minut
- Skill: 30s výdrž ve stoji na rukou, 30s pauza, 8 kol
- WOD: „Cindy“ 5 shybů, 10 kliků, 15 dřepů vl.váha, AMRAP 20 minut
- Cool down: veslařský trenažér 1000m

Trénink 4:

- Warm up: běh 5minut
- Flexibility: dynamický strečink
- Strength: Bench press, pyramida 8-8-5-5-3-3-1 do jednoho opakovacího maxima, pauza 2minuty
- Skill: dřep na jedné noze (pistole), možné použití dopomoci, 15 minut
- WOD: Kettlebell komplex 8x přemístění, 8x swing, 8x dřep, 3 kola na každou ruku
- Cool down: airbike ,5 minut, nízká intenzita

Trénink 5:

- Warm up: veslařský trenažér, 8 minut, každá minuta 5 angličáků
- Flexibility: 10 minut
- Strength: A) shyby se zátěží, pyramida 10-8-5-3-1, postupné přidání zátěže do maxima
B) přítah v předklonu s kettlebell 5, 5serii každá ruka
- Skill: klik ve stoji na rukou, striktní shyb, 15minut
- WOD: 21-15-9 opakování, Thurster se 2 kettlebellama, shyby, přeskok přes švihadlo
- Cool down: protažení a vydýchání

Trénink 6:

- Warm up: 30s dřep, 30s airbike, 30 jumping jack, 30s vesl. trenažér, 3 kola
- Flexibility: dynamický strečink 8minut
- Strength: A) mrtvý tah pyramida 8-6-3-1-1-1 do maxima, pauza 90s
B) přemístění z visu 3x, 5serii
- Skill: kliky ve stoji na rukou 3x, EMOM 12
- WOD: 100x shyb, 100x dřep, 100x klik, na čas
- Cool down: lehký běh 5minut

Zařazení crossfitu do tréninkového plánu

Pro lepší představu si ukážeme aplikaci crossfitu do týdenního plánu vrcholového vodního slalomáře. K ukázce využijme první týden druhého mezocyklus (listopad), ve které máme hlavní cíl maximální stimulaci kondice a trénovanosti, tomuto období předchází první mezocyklus (říjen), kde bych doporučil se zaměřit na základy cvičení Crossfit a zdokonalení techniky prováděného cvičení. Obecně bych na základě svých zkušeností doporučil cvičit Crossfit 2-4 týdně, vzhledem k tomu, že jde o komplexní cvičení – zapojení celého těla, je důležité vhodně nastavit zatížení a regenerační fázi. V následující tabulce uvedu příklad týdenního plánu vrcholového vodního slalomáře.

Týdenní plán (1. týden/mezocyklus 2)	
PO: voda – rychlost + technika 70' Joga 30'	Crossfit 60'
ÚT: voda – vytrvalost 60'	lezení/běh 45-100'
ST: Crossfit 60'	technika v tratích 70' regenerace 60'
ČT: crossfit 60' vypádlování 25'	plavání, úseky 10x50m 60'
PÁ: gymnastika 90'	voda – vytrvalost 60'
SO: voda technika/plavání celostně 60'	Regenerace 60'
NE: volno	volno

Tabulka: Ukázka týdenního plánu

4. Závěr

Cílem práce bylo seznámit se základy cvičení Crossfit, aby jej bylo možné využít při zimní přípravě vodních slalomářů – konkrétně na rozvoj obecné kondice. Na základě znalostí a zkušeností doporučuji Crossfit zařadit do rané fáze přípravného zimního období, kdy se snažíme o maximální rozvoj kondice, která nám umožní absolvovat jarní přípravné kempy s nejvyšším možným efektem, za dodržení správné techniky pod kontrolou zkušeného trenéra či po absolvování základního kurzu, abychom tak předešli možným zraněním. V praktické části naleznete doporučení možných tréninků, které byly voleny pro komplexní rozvoj. Jedná se o vysoce energeticky náročné cvičení, je tedy nutné s tímto faktorem pracovat v rámci tréninkového plánu a dbát zvýšené pozornosti na celkovou únavu organismu.

5. Zdroje

Literární zdroje

Bílý, M., Kračmar, B., & Novotný, P. (2001). Kanoistika. Praha: Grada Publishing

Bílý, M. (2002). Komplexní analýza techniky pádlování a jízdy na divoké vodě (Rigorózní práce). Praha: Univerzita Karlova FTVS, s. 8.

Bílý, M. (2012). Výkonové aspekty ve vodním slalomu (Disertační práce). Praha: Univerzita Karlova, FTVS, s. 9–10, 12.

Doležal, M., & Jebavý, R. (2013). Přirozený funkční trénink. Grada Publishing as.

Havlik, M., Stejskal, P., Brázda, M., Skolil, D., Kott, I., Kalaš, M., & Valoušek, Ch. (1977). Racionalizace tréninkového procesu a zvyšování úrovně výkonnosti ve vodním slalomu. Praha: ÚV ČSTV ve spolupráci s Ústřední metodickou komisí výboru svazu kanoistiky.

Choutka, M., & Dovalil, J. (1987, 1991). Sportovní trénink. Praha: Olympia Karolinum.

Jeřábek, P. (2008). Atletická příprava děti a dorost. Praha: Grada Publishing

Kratochvíl, J. (2001). Objektivizace kritérií pro výběr talentů z hlediska potencionálního rozvoje jejich rychlostních a vytrvalostních schopností (vodní slalom a sjezd). In: Havlíček, I. & Sobotka, V. (Eds.), Nové poznatky v kinantropologickém výzkumu: Soubor referátů ze semináře ÚTK 20. 11. 1998. (s. 51–54). Brno: FSpS MU.

Leško, M., Kováč, M. & Slamka, M. (2006). Technika trhu a nadhodu vzpieračov dorastencov. Bratislava: Universita Komenského.

Michael, J. S., Smith, R., & Rooney, K. B. (2009). Determinants of kayak paddling performance. *Sports Biomechanics*, 8(2), 167–179. doi: 10.1080/14763140902745019

Messias, L. D., Ferrari, H. G., Sousa, F. B., dos Reis, I. M., Serra, C. S., Gobatto, C. A., & Manchado-Gobatto, F. B. (2015). All-out Test in Tethered Canoe System can Determine Anaerobic Parameters of Elite Kayakers. *International Journal of Sports Medicine*, 36(9), 803–808. doi: 10.1055/s-0035-1548766

Newton, H. (2006). Explosive lifting for sports. *Human Kinetics* 1

Nibali, M., Hopkins, W., & Drinkwater, E. (2011). Variability and predictability of elite competitive slalom canoe-kayak performance. *European Journal of Sport Science*, 11(2), 125–130. doi: 10.1080/17461391.2010.487121

Perič, T. (2010). *Sportovní trénink*. Grada Publishing as.

Petrik, M., & Kaiser, N. (2016). *CrossFit ultra – workouts*. Euromedia Group, k. s.

Skopová, M., & Zítka, M. (2005). *Základní gymnastika*. Karolinum.

Vitouš, P. (1980). *Malá encyklopedie sportu*. Praha: Mladá fronta

Zamparo, P., Tomadini, S., Didonè, F., Grazzina, F., Rejc, E., & Capelli, C. (2006). Bioenergetics of a slalom kayak (K1) competition. *International Journal of Sports Medicine*, 27(7), 546–552. doi: 10.1055/s-2005-865922

Internetové zdroje

Benchmark workouts. *CrossFit Journal*. *Glassman* [online]. 2003 [cit. 2021-11-15]. Dostupné z:
https://library.crossfit.com/free/pdf/13_03_Benchmark_Workouts.pdf

Crossfit. *Crossfit* [online]. [cit. 2021-11-15]. Dostupné z:
<https://www.crossfit.com/what-iscrossfit>

Crossfitgymnastics [online]. [cit. 2021-11-15]. Dostupné z:
<http://www.crossfitgymnastics.com/muscle-ups>

CrossFit level training guide [online]. *Glassman* [cit. 2021-11-15]. Dostupné z:
http://library.crossfit.com/free/pdf/CFJ_English_Level1_TrainingGuide2.pdf

CrossFit level training guide [online]. 2011 [cit. 2021-11-15]. Dostupné z:
http://library.crossfit.com/free/pdf/CFJ_English_Level1_TrainingGuide2.pdf

CrossFit [online]. 2017 [cit. 2021-11-15]. Dostupné z:
<https://en.wikipedia.org/wiki/CrossFit>

What is crossfit. *The CrossFit Journal*. *Glassman* [online]. 2004 [cit. 2021-11-15]. Dostupné z:
http://media.crossfit.com/library/free/pdf/40_05_crossfit_dot_com.pdf