

UNIVERZITA KARLOVA

Fakulta tělesné výchovy a sportu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Marcela Vašťáková

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Optimalizace sportovní přípravy dětí a mládeže ve veslování

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Jan Busta, Ph.D.

Vypracoval:

Marcela Vašťáková

Praha, květen 2024

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

V Praze, dne

.....

Marcela Vašťáková

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své bakalářské práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto bakalářskou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Především bych chtěla vyjádřit svou hlubokou vděčnost svému vedoucímu práce, panu PhDr. Janu Bustovi, Ph.D. za jeho neocenitelnou podporu, odborné rady a trpělivost, které mi poskytoval během celého procesu psaní. Jeho zkušenosti a vedení byly důležité pro dokončení této práce.

Abstrakt

Název: Optimalizace sportovní přípravy dětí a mládeže ve veslování

Cíle: Hlavním cílem této práce je navrhnout inspirativní tréninkový plán pro trenéry žákovských kategorií na základě literární rešerše. Tento plán by měl napomoci optimalizaci tréninkových metod, zabránit rané specializaci a předčasnému ukončení sportovní kariéry v pozdějším věku.

Metody: Tato práce se zabývá literární rešerší v oblasti veslování a sportovní přípravy dětí a mládeže. Využívá se metodika studia dokumentů, analýzy obsahu a syntézy informací k prozkoumání dostupné literatury trendů a metod ve výcviku mladých veslařů. Výsledek této práce má sloužit jako inspirativní tréninkový plán pro trenéry žákovských kategorií.

Výsledky: Výsledkem této práce je komplexní přehled literatury týkající se sportovní přípravy dětí a mládeže ve veslování. Identifikovali jsme hlavní trendy, metody a přístupy v této oblasti a syntetizovali je do inspirativního tréninkového plánu pro trenéry žákovských kategorií. Tento plán by měl sloužit jako užitečný nástroj pro optimalizaci tréninkových metod a podporu zdravého sportovního vývoje mladých veslařů.

Klíčová slova: sport, veslování, trénink, děti

Abstract

Title: Optimization of Sports Training for Children and Youth in Rowing

Objectives: The main objective of this work is to design an inspiring training plan for coaches of youth categories based on literary research. This plan should assist in optimizing training methods, preventing early specialization, and premature termination of sports careers in later years.

Methods: This work deals with a literature review in the field of rowing and sports preparation for children and youth. The methodology of document study, content analysis, and synthesis of information is utilized to explore the available literature on trends and methods in the training of young rowers. The result of this work is intended to serve as an inspirational training plan for coaches of junior categories.

Results: The result of this work is a comprehensive overview of literature concerning sports preparation for children and youth in rowing. We have identified key trends, methods, and approaches in this field and synthesized them into an inspirational training plan for coaches of junior categories. This plan should serve as a useful tool for optimizing training methods and supporting the healthy athletic development of young rowers.

Keywords: sport, rowing, training, children

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Teoretická východiska.....	11
2.1	Struktura sportovního výkonu ve veslování	21
2.1.1	Význam všeobecné kondiční přípravy ve veslování	24
2.2	Příprava, soutěže a testování dětí a mládeže ve veslování v ČR	26
2.3	Doporučení k přípravě dětí a mládeže v neúspěšnějších veslařských zemích.....	29
2.3.1	Doporučení k rozvoji kondice.....	32
2.3.2	Doporučení k rozvoji techniky a taktiky	33
2.4	Komparace přípravy v ČR a ve Velké Británii.....	34
2.4.1	Rozvoj silových schopností	36
2.4.2	Rozvoj vytrvalostních schopností	37
2.4.3	Rozvoj rychlostních schopností	39
2.5	Plánování přípravy dětí a mládeže ve veslování.....	41
2.5.1	Tréninkový deník	41
2.5.2	Roční tréninkový cyklus	42
3	Cíle a úkoly práce.....	45
4	Metodika práce	45
5	Výsledky.....	47
5.1	Skladba RTC.....	47
5.1.1	Přípravné období I.....	48
5.1.2	Přípravné období II.	52
5.1.3	Předzávodní období	56
5.1.4	Závodní (soutěžní) období	60
6	Diskuze.....	64
7	Závěr.....	68
8	Použitá literatura.....	69
9	Seznam tabulek a obrázků.....	72

1 Úvod

Téma bakalářské práce jsem si zvolila na základě svého dlouholetého zájmu ve veslování. Vesluji již třináctým rokem, přičemž jsem prošla všemi fázemi tréninku, pracovala s různými trenéry ve více než jednom veslařském klubu. Mým mateřským klubem je Vk Moravia Uherské Hradiště, později jsem rok hostovala na Vk Smíchov a v současnosti jsem aktivním členem Vk Blesk. Během své sportovní kariéry jsem měla příležitost reprezentovat v dorostenecké i juniorské kategorii a dosáhnout několika významných úspěchů na mistrovstvích republiky, což zahrnovalo získání několika cenných kovů v různých disciplínách. Nyní působím jako asistent trenéra na cyklistických a běžkařských soustředěních. Tyto zkušenosti mi poskytly bohaté povědomí o procesech a metodách tréninku v různých věkových kategoriích, čímž jsem získala cenné poznatky pro mé studium.

Pro děti a mládež představuje veslování nejen prostředek ke zlepšení fyzické kondice a zdraví, ale také možnost budovat nové přátelství a integrovat se mezi vrstevníky v týmovém prostředí. Děti se také naučí techniku veslování a zlepší své dovednosti v oblastech koordinace, vytrvalosti a síly. Tréninky a účast na závodech mohou poskytnout dětem možnost projevit a rozvíjet soutěživost a cíleně pracovat na dosahování svých cílů. Optimalizace sportovní přípravy mládeže a dětí ve veslování je klíčová pro zajištění jejich zdravého a udržitelného rozvoje v tomto sportu.

V první části provedu rešerši literatury, která poskytne ucelený pohled na současný stav ve sportovní přípravě dětí a mládeže ve veslování, s důrazem na prevenci předčasného ukončení kariéry. Poskytne nám také porovnání a zásadní rozdíly přístupů a metod tréninku v České republice oproti Velké Británii.

V druhé části této bakalářské práce sestavím roční tréninkový plán pro děti a mládež ve veslování, přičemž bude kladen důraz na všestrannost tréninku a zamezení předčasné specializace, což přispěje k minimalizaci rizika předčasného vyčerpání adaptačních podnětů a pozdějšího předčasného ukončení kariéry. Tento plán bude vypracován na základě předchozí rešerše literatury.

Cílem tohoto ročního tréninkového plánu bude poskytovat komplexní a vyvážený rámec pro sportovní přípravu mladých veslařů, který bude zohledňovat jejich individuální potřeby a úrovně zdatnosti. Plán bude strukturován tak, aby podporoval celkový rozvoj sportovců a poskytoval jim pevné základy ve všech

zásadních oblastech, včetně technických dovedností, fyzické kondice, koordinace a mentální odolnosti.

V průběhu tvorby tohoto ročního tréninkového plánu budou zohledněny nejen doporučené postupy a směrnice získané z literární rešerše, ale také praktické zkušenosti a z analýzy současných tréninkových programů a metodiky z oblasti veslování pro mládež.

Cílem této práce je přispět k lepšímu porozumění procesů sportovní přípravy dětí a mládeže ve veslování a poskytnou doporučení v podobě ročního tréninkového plánu pro trenéry, sportovce a rodiče, jak optimalizovat tréninkové postupy a podporovat dlouhodobý rozvoj mladých veslařů.

2 Teoretická východiska

V rámci teoretických východisek jsou zachyceny a uvedeny do souvislosti nejdůležitější poznatky vztahující se ke sportovní přípravě dětí a mládeže ve veslování. Jsou zde použity jak všeobecně uznávané učebnice a skripta, tak i dílčí vědecké studie věnující se tématu. Na základě těchto východisek byl následně sestaven ukázkový tréninkový plán jakožto inspirativní didaktický zdroj pro praxi.

V současném českém veslování se často setkáváme s tím, že mnoho veslařů ukončuje svou sportovní kariéru po dosažení věku juniorské nebo kategorie U23. Tento trend je pravděpodobně způsoben nedostatkem motivace, vyčerpáním adaptačních stimulů, příliš ranou specializací nebo vznikem syndromu vyhoření. Bylo by užitečné nabídnout mladým veslařům podporu a průvod, aby mohli vybudovat vyvážený životní styl, který zahrnuje nejen sportovní aktivity.

Pro nábor nových veslařů byl zaveden program Českovesluje, který zapojuje jak základní, tak střední školy z celého Česka. Každý klub následně provozuje své vlastní náborové akce. Momentálně neexistují ukázkové tréninkové plány pro děti a mládež, a tak každý trenér vychází ze svého vzdělání a zkušeností. Existují pouze doporučené objemy tréninkového zatížení pro kategorie dorostu, juniorů a seniorů. V kategoriích žáků je hlavní motivací pro děti radost z pohybu, přátelské prostředí a úspěchy na regionálních závodech. V dorosteneckých a juniorských kategoriích je cílem dostat se do středisek SCM nebo Talent ID, kde je možné získat podporu a motivaci formou tréninkových kempů a příležitostí k účasti v reprezentačním týmu.

V českém veslování je zjevná tendence k rané specializaci a často stává, že chybí systém vzdělávání trenérů pracujících s dětmi, kteří nejsou schopni zařadit do tréninku jiné aktivity než veslování na trenažéru nebo diverzifikovat tréninkový program tak, aby zahrnoval potřebné kompenzační cvičení. Avšak v posledních letech je možné získat metodické materiály od programu Labské arény, které se zaměřují na práci s dětmi a sportovní přípravu.

Miroslava Knapková-Topinková představuje příklad sportovkyně, která není produktem ranné specializace. V dětství se věnovala různým sportům, včetně běžeckého lyžování a atletiky, a k veslování se dostala až ve svých 19 letech. I přesto se jí podařilo během dvou let tréninku dosáhnout účasti na světovém poháru v Mnichově a později získat zlatou olympijskou medaili v Londýně 2012. Naopak Ondřej Synek, náš

nejúspěšnější veslař, začal s veslováním v Brandýse nad Labem ve věku 13 let. Jeho talentu si všiml Milan Doleček st., který ho nejen přivedl do Dukly Praha, ale také na mezinárodní závody. Mezi jeho největší úspěchy patří druhá místa na OH v Pekingu a v Londýně a třetí místo na OH v Riu de Janeiro.

Senzitivní období

Senzitivní období jsou specifické časové úseky ve vývoji, které jsou optimální pro rozvoj určitých sportovních aktivit a zdokonalování pohybových schopností a dovedností. Během těchto fází vývoje dětí dochází k nejvyššímu rozvoji určité schopnosti (Perič, 2012).

Období mezi 7. a 10. rokem je ideální pro rozvoj rychlostních, koordinačních a akceleračně-reakčních schopností (Křištofič 2006). Nejvyšší přírůstek síly můžeme u dívek sledovat mezi 10.- 13. rokem, u chlapců mezi 13.- 15. rokem. Vytrvalostní schopnosti jsou do určité míry univerzální, což implikuje, že je možné je rozvíjet prakticky v kterémkoli věku. Maximální hodnoty spotřeby kyslíku stoupají přibližně do 18 let, relativní hodnoty rostou přibližně do 15 let. Později může nastat stagnace nebo i útlum, které však mohou být zapříčiněny snižováním množství pohybové aktivity. K nejintenzivnějšímu rozvoji kloubní pohyblivosti dochází mezi 9. a 13. rokem. U dívek je možno začít z rozvojem dříve mezi 8.-12- rokem, avšak nejvyššího přírůstku se dosahuje kolem 10.-12. roku. S nástupem puberty klesá schopnost rozvoje pohyblivosti (Perič, 2012).

Biologický věk

Každé dítě má ve sportu několik věků. Kalendářní věk máme všichni, ten je dán datem narození. Další věk je věk biologický. Ten je dán konkrétním stupněm biologického vývoje organismu. Biologický věk se nemusí shodovat s věkem kalendářním. Biologická akcelerace nastává, když je jedinec více biologicky vyspělý. Naopak pokud biologický věk zaostává za věkem kalendářním, mluvíme o tzv. biologické retardaci. Další je věk sportovní, což je doba, po kterou se jedinec věnuje sportovní přípravě. Jedinci ve stejném věku, avšak s výrazně odlišnou délkou doby věnovanou sportovní přípravě, pravděpodobně budou mít rozdílnou úroveň výkonnosti. Pro trénink dětí je podstatné mít přesné informace o jejich biologickém věku, jelikož na základě tohoto údaje lze efektivně využít principu přiměřenosti. K poznání skutečné hodnoty biologického věku máme několik možností. Jedna z hlavních je porovnání

výšky a váhy s normami, stanovení stupně osifikace kostí, porovnání stupně rozvoje sekundárních pohlavních znaků, popř. stanovení stupně prořezávání druhých zubů (Perič, 2012).

Zlatý věk motoriky

Často se uvádí, že základem k budoucímu úspěchu je právě toto období, a že získání určitých dovedností bude obtížnější, jakmile tento zlatý věk uplyne. Programy pro rozvoj talentů se opírají o představu, že děti v tomto období mají optimální příležitost k rozvoji motorické koordinace a získávání sportovně specifických dovedností. Existuje rozpor mezi různými zdroji, ale většina odhadů a výzkumů se pohybuje v rozmezí 6-12 let (Solum et al., 2020).

Principy dlouhodobého sportovního rozvoje:

Mezi klíčové úkoly trenéra patří budování pevných základů pro budoucí trénink. A proto můžeme říct, že podstatou tréninku je příprava dítěte pro trénink v dospělosti. Období dospělosti je v každém sportu jiné a můžeme ho také nazývat „vrcholový věk“. K „vrcholovému věku“ vedou dvě základní koncepce tréninku dětí. Jednu ze základních koncepcí nazýváme „ranná specializace“ a druhou „trénink přiměřený věku“ (Perič, 2012).

Raná specializace

Pro ranou specializaci je charakteristické zaměření tréninku na okamžitý výkon. Pro dosažení cíle se často používají metody a prostředky, které přinášejí rychlé výsledky. Tato monotónní zátěž vede často k jednostrannosti a dítě umí jen omezenou řadu pohybů, které nemají širší základ. U rané specializace můžeme také sledovat určité zdravotní rizika, která mohou vést i k různým poruchám ve vývoji kostí, kloubů a svalového aparátu. Může se také vytvořit „tréninková bariéra“, aneb dochází k vyčerpání adaptačních podnětů (Perič, 2012).

Avšak některé sporty ranou specializaci vyžadují z důvodu brzkého vrcholového věku. Tyto sporty jsou například krasobruslení, skoky do vody nebo gymnastika (Snow, 2005).

Trénink přiměřený věku

Oproti rané specializace je v tréninku přiměřenému věku cílem vytvořit co největší zásobu cviků k jejímu pozdějšímu rozvoji. Vytváří se nové pohybové zkušenosti a spoje v centrální nervové soustavě k pozdějšímu rozvoji kvality pohybů v dané specializaci. V tréninku můžeme dosáhnout pestré zásoby pohybů prostřednictvím všeobecné a všestranné přípravy (Perič, 2012).

Dle mého názoru veslování patří mezi sporty, které jsou mezi s trénink přiměřený vývoji. Z důvodu, že vrcholový věk ve veslování je například oproti gymnastice vysoký.

Etapy sportovního tréninku

Jednotlivé fáze mají variabilní délku trvání a vzájemně se prolínají, což ovlivňuje jejich efektivitu a význam pro celkový rozvoj sportovce. Z tohoto důvodu není vhodné vynechat ani zkrátit žádnou z nich, neboť by to mohlo negativně ovlivnit budoucí sportovní výkonnost jednotlivců.

Perič (2010) uvádí, že je důležité rozdělit trénink do 4 etap, které jsou závislé na tom v kolika letech je vhodné pro děti se sportem začít:

- a) Seznámení se sportem
- b) Základní trénink
- c) Specializovaný trénink
- d) Vrcholový trénink

Ve sportovní přípravě mladých sportovců se zaměřujeme převážně na fázi seznámení se sportem, základního tréninku a částečně i na počátek specializovaného tréninku (Perič a kol., 2012).

Etapy sportovního tréninku v přípravě veslařské mládeže

Sportovec postupně prochází jednotlivými fázemi dlouhodobého tréninku, které se navzájem ovlivňují, prolínají a logicky na sebe navazují. Pokud vynecháme nebo zkrátíme některé z těchto období, může to mít negativní dopad na budoucí výkonnost.

Identifikujeme 3 základní etapy a každá z těchto etap trvá přibližně 3-4 roky:

- Všestranná sportovní příprava
- Základní trénink
- Specializovaný trénink

Poustecká (1986) rozděluje etapy sportovního tréninku ve veslování:

- Etapa základního tréninku
- Etapa specializovaného tréninku
- Etapa vrcholového tréninku

Sama se přikláním k dělení na etapy, které napsal Panuška. Protože z mého pohledu je všestranná příprava velmi důležitá a často opomíjená v posledních letech. A děti provozují méně fyzických aktivit než bylo zvykem dříve.

Všestranná sportovní příprava

Rozvoj pohybového talentu začíná již v raném věku a má významný vliv na další sportovní rozvoj a získávání dovedností. Během předškolního období dítě získává základní pohybové schopnosti pomocí přirozených aktivit, jako je běhání, jednoduché gymnastické prvky a plavání. Rodinné prostředí hraje klíčovou roli v podpoře a vytváření podmínek pro aktivní začátek (Panuška, 2021).

Všestranná pohybová příprava je důležitá pro rozvoj sportovců. Vytvoření širokého základu fyzického rozvoje je nutné pro specializaci v jakémkoli sportu. To platí zejména pro mládež a začátečníky, protože je důležité vybudovat pevný základ fyzické kondice a dovedností, aby byli sportovci připraveni na rostoucí nároky specifického veslařského tréninku, který bude následovat během jejich sportovního vývoje (World Rowing, 2020).

Etapa základního tréninku 11-14 let

Během etapy základního tréninku se děti dále rozvíjejí v široké škále sportovních dovedností. I když se přibližné věkové rozmezí obvykle shoduje s kategoriemi pro mladé veslaře, je důležité rozlišovat mezi kalendářním věkem a biologickým věkem. Dvě děti stejného kalendářního věku se mohou biologicky lišit

o několik let - projevuje se to jak ve fyzickém růstu, tak v mentálních a pohybových schopnostech. Tento jev se nazývá biologická akcelerace nebo biologická retardace.

Biologická zralost má významný dopad nejen na fyzický vývoj, ale také na tréninkové možnosti a schopnosti sportovce dosáhnout stanovených cílů. V tomto věku je zvládnutí základní koordinace veslařského pohybu relativně snazší díky správné ukázce a několika málo pokusům.

Tréninkové prostředky: V prvních dvou letech této etapy by se mělo zařazovat více pohybových a sportovních her. Nicméně stále chybí síla a vytrvalost, což může ovlivnit některé pohyby, a je třeba brát v úvahu dětskou techniku, která se liší od techniky dospělého a může působit "neučesaně", s množstvím souhybů navíc. Zásadou přípravy je udržovat co nejpestřejší spektrum cvičení a zásobovat děti různými dovednostmi. Zejména se zaměřujeme na gymnastiku, plavání a atletiku a rozvíjíme herní schopnosti v různých sportech, jako je kopaná, odbíjená, tenis, košíková, squash nebo házená. Důraz se klade na cvičení pro správné držení těla a využíváme klimatických podmínek pro rozmanitost sportovních aktivit, jako je bruslení v zimě, cyklistika v létě nebo v zimě běžecké lyžování a další. Postupně přecházíme od všestranného přístupu k tréninku ke specifitějším prostředkům. Od her se později přechází na rozvoj systematického přístupu k tréninku (Panuška, 2021).

Poustecká (1986) také uvádí, že období puberty které je v tomto věku nevyhnutelné i u sportujících dětí. Pohybová koordinace se v tomto věku zhoršuje, dívky nabírají na váze a chlapci rychle rostou. Doporučuje se zvýšit objem tréninků s důrazem na cvičení mírné a střední intenzity. Během druhého a třetího roku veslařského tréninku se klade hlavní důraz na párové veslování. V nepárovém veslování je časté střídání stran. V posledním roce této fáze by měly být posádky stabilizované.

Specializovaný trénink 15-18 let

Tato etapa představuje období dorostenecké a juniorské. Kategorie dorostenecká je v rozmezí 15-16 let a juniorská 17-18 let. Tato fáze navazuje na předchozí období a představuje přirozený posun od všestrannosti ke specializaci (Poustecká et al., 1986).

Tato fáze je orientována na další rozvoj tréninkového procesu. Na základě rozmanitosti z předešlých období se postupně začínají budovat specializované pohybové dovednosti, což umožňuje systematický přechod k rozvoji vytrvalostních schopností. V tomto

období může stále docházet k poklesu koordinace, a proto je důležité zajistit správné provádění techniky a systematicky zařazovat kompenzační cvičení především ve vztahu k držení těla. Během tohoto období dochází k postupnému zdokonalování techniky cvičení, přičemž se přibližuje úrovni dospělých a dosahuje se určité úrovně efektivity provedení pohybů a mrštnosti. Vývoj v této fázi je charakterizován významným tempem, jak biologicky, tak psychicky. Růst tělesné výšky a hmotnosti není jednotný a způsobuje změny v pákových poměrech končetin vzhledem k trupu. V této fázi mohou začít vynikat jedinci, kteří mají vážnější přístup k sportu a pro něž se stává trénink důležitým. Vytvářejí si vztah ke sportu jako k aktivitě, kterou chtějí provozovat naplno (Panuška, 2021).

Tréninkové prostředky: Tréninkové prostředky z předchozí fáze zůstávají téměř všechny, avšak jejich využití se mění. Při posilování se klade větší důraz na cvičení s činkami a používá se vyšší zátěž. U dobře trénovaných 15 až 16 letých je hmotnost zátěže do 50 % hmotnosti těla. Běžecský trénink se rozděluje na vytrvalostní a tempový běh. Veslování zůstává významnou součástí tréninku, zatímco běžecské lyžování představuje hlavní prostředek pro rozvoj obecné vytrvalosti během zimních měsíců (Poustecká et al., 1986).

Taktické a psychologické aspekty se stále více podílejí na přípravě, a sportovec by měl být schopen samostatně a efektivně řešit určité situace (Panuška, 2021).

Ve světě se model dlouhodobého rozvoje sportovců také dělí na několik etap:

1. Active Start
2. FUNdamentals
3. Learning to Train
4. Training to Train
5. Train to compete
6. Training to win
7. Active for life

Model tohoto dlouhodobého rozvoje sportovců je základním kamenem pro optimální tréninkový, soutěžní a regenerační plán pro každou fázi fyzického rozvoje.

Trenéři, kteří se řídí tímto modelem a jeho principy, s větší pravděpodobností produkuje sportovce, kteří dosáhnou svého plného sportovního potenciálu.

Active start

Pohybová aktivita by měla být zábavou a součástí života dítěte každý den. Růst a rozvoj by měl být podporován hravým zkoumáním rizik a limitů dětí v bezpečném prostředí. Fyzická aktivita u dětí podporuje rozvoj kognitivních funkcí, koordinaci, sociálních interakcí, hrubou motoriku, emocionálního rozvoje, vedení a představitost. Tělesná aktivita přispívá k získání pozitivního sebevědomí u dětí. Posiluje kosti a svaly, zlepšuje flexibilitu, podporuje správné držení těla a rovnováhu, zvyšuje fyzickou kondici, snižuje stres a podporuje kvalitní spánek. Pomáhá dětem získat dovednosti v pohybu a těšit se z aktivního životního stylu (Sport for Life, 2017).

V ideálním případě se děti začnou zapojovat do činností, které jsou zásadní pro základní dovednosti, jako je běh, skákání, kopání, chytání a házení. Je vhodné, aby byla k dispozici určitá organizovaná fyzická aktivita, která zahrnuje strukturované programy v oblasti gymnastiky a plavání.

Cílem je, aby fyzická aktivita byla zábavná a stala se pro děti součástí každodenní rutiny po celý život (Athletics Canada, 2015).

FUNDamentals

Chlapci 6 – 9 let

Dívky 6- 8 let

Ve fázi FUNDamentals je rozvoj dovedností organizován tak, aby byl dobře strukturovaný, pozitivní a zábavný. Neprobíhá periodizace, ale všechny programy jsou strukturovány a monitorovány. I když se děti v budoucnu rozhodnou nepokračovat ve sportovní kariéře, dovednosti získané v této fázi jim přinesou prospěch při účasti na rekreačních aktivitách, což pozitivně ovlivní jejich kvalitu života a zdraví (Sport for Life, 2017).

Základní motorické dovednosti (běh, házení, skákání), zmíněné v předchozí etapě je nutné procvičovat aktivním pohybem s cílem rozvíjet agilitu, rovnováhu, koordinaci a rychlost. V této etapě se začíná klást důraz na flexibilitu, aby byl

podporován a udržován optimální rozsah pohybu, současně s implementací tréninku pro posílení celého těla. Je žádoucí, aby cvičení bylo prováděno pod dohledem, aby se minimalizovala možnost zranění a vznik špatných návyků.

První fáze tréninku určená k rozvoji rychlosti by měla klást důraz na agilitu, rychlost a segmentovou rychlost prostřednictvím víceúrovňových cvičení.

Hlavním cílem je začít učit pohyblivost, rovnováhu, koordinaci a rychlost. Dále zdůraznit význam pravidelné hry a fyzické aktivity (Athletics Canada, 2015).

Learning to train

Chlapci 9 – 12 let

Dívky 8 – 11 let

Mezi devátým a dvanáctým rokem života dochází k jednomu z nejdůležitějších období pro rozvoj sportovních dovedností u dětí, před nástupem adolescentního růstového spurtu. Tento čas je citlivým obdobím pro rychlou adaptaci a učení nových dovedností. Příliš brzká specializace ve sportech s pozdějším vrcholovým věkem může mít negativní dopad na budoucí rozvoj dovedností. V této fázi jsou děti schopny efektivně získat všeobecné sportovní dovednosti, které jsou základem pro celkový sportovní rozvoj. Je také důležité představit myšlenku doprovodných schopností a základních znalostí, které sportovec potřebuje ohledně zahřátí, protažení, ochlazení, stravování, hydratace a psychické přípravy (Sport for Life, 2017).

V této etapě je ve veslování nezbytné, aby mládež znala základní povely a termíny, a aby byla schopna správně dávat a reagovat na tyto povely jak v lodi, tak i mimo ni. Měly by být rozvíjeny základní dovednosti v ovládání lodě, jako je vyvažování (rovnováha lodi), otáčení, řízení, zastavování a přistávání (Rowing Canada, 2021).

Training to train

Během tohoto období mladí sportovci posilují své základní dovednosti a taktické schopnosti a začínají se specializovat na jeden nebo dva sporty dle svého výběru. Toto je klíčové období rychlého rozvoje aerobní kapacity, rychlosti a síly. Optimální aerobní příprava začíná s nástupem růstového spurtu. Přestože sportovci během soutěží usilují o vítězství a dávají do svých výkonů maximum, hlavní důraz při tréninku a závodech

spočívá na využití dovedností, strategií a taktiky, které získali během tréninku v soutěžních situacích (Sport for Life, 2017).

V této fázi by měli svěřenci být schopni manipulovat s lodí mimo vodu a efektivně ji ovládat na vodě. Rozvoj pocitu vody je v tomto období také zásadní (Rowing Canada, 2021).

Train to compete

V rámci této etapy se používají všechny typy periodizace a dále se rozvíjí specifické dovednosti. Mentální příprava je zde také velmi důležitá. Zde by měla být optimalizována kondiční příprava, individuální a specifické dovednosti (Athletics Canada, 2015).

V této etapě je veslař obeznámen s pravidly veslování a dodržuje je. Umí provádět správné rozcvičení a zahřátí organismu před závodem. Zdokonaluje udržování rovnováhy a precizně ovládá lopatky během tréninku a závodu (Rowing Canada, 2021).

Train to win

V této etapě sportovní přípravy je důležité maximalizovat kondiční trénink a rozvíjet sportovní dovednosti, které jsou individuálně specifické a odpovídají požadavkům dané sportovní disciplíny. Koncept "Train to win" představuje poslední etapu sportovního vývoje. V této fázi jsou všechny fyzické, technické, taktické, mentální a osobní dovednosti sportovce plně rozvinuty, a proto je důraz kladen na maximalizaci výkonu. Je klíčové také maximalizovat programy regenerace, a proto je důležité periodizovat proces zotavení (Athletics Canada, 2015).

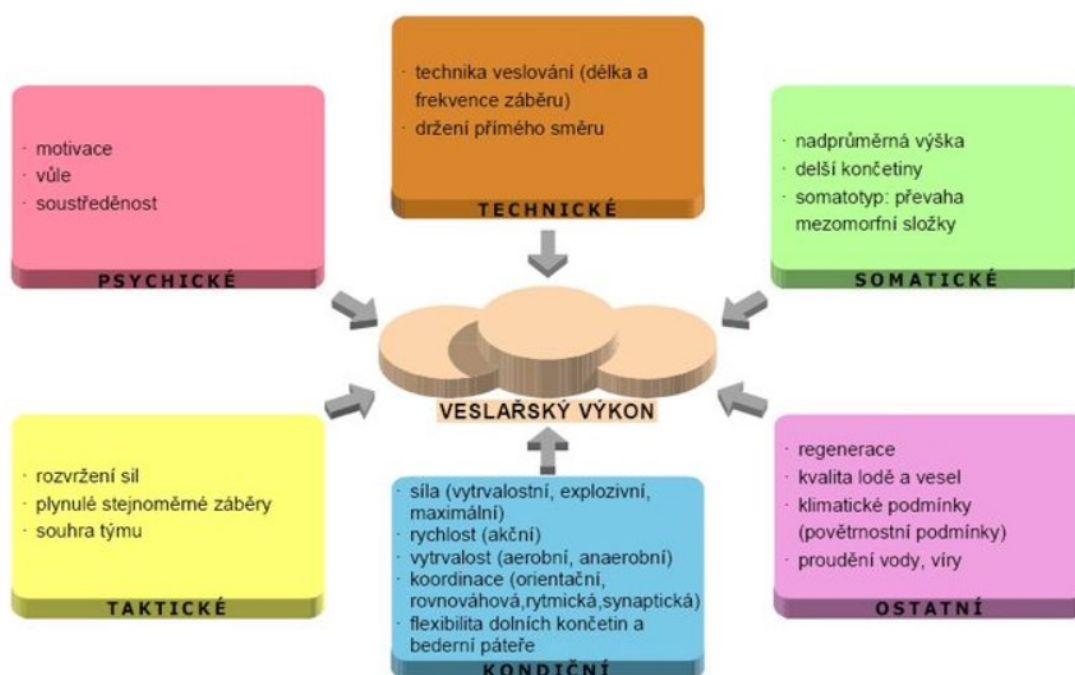
Zde je ve veslování důležité pokračovat ve zdokonalování všech potřebných dovedností a také správného držení těla, to umožňuje sportovci provádět správnou techniku a předcházet zraněním (Rowing Canada, 2021).

Věkové kategorie ve veslování

- mladší žáci, mladší žákyně (žcim, žkym) 11 - 12 let
- starší žáci, starší žákyně (žcis, žkys) 13 - 14 let

- dorostenci, dorostenky (dci, dky) 15 - 16 let
- junioři, juniorky (jři, jky) 17 - 18 let
- senioři B, seniorky B (m senB, ž senB) 19 - 22 let
- senioři, seniorky (m, ž) 19 let a starší muži masters, ženy masters (mM, žM) 27 let a starší (Český veslařský svaz, 2008)

2.1 Struktura sportovního výkonu ve veslování



Obrázek 1: Faktory sportovního výkonu – veslování (Bernaciková et al., 2010)

Somatické faktory

Somatické faktory, které jsou relativně stabilní a částečně determinované geneticky, mají v mnoha případech významný vliv. Tyto faktory se týkají podpůrného aparátu těla, včetně kostí, svalů, vazů a šlach, a významně ovlivňují biomechanické podmínky provádění konkrétních sportovních aktivit. Mezi primární somatické faktory lze zařadit: výška a hmotnost těla, délkové rozměry a poměry, složení těla a tělesný typ (Dovalil, 2009).

Veslování je disciplínou, v níž závodní úspěch výrazně koresponduje s tělesnou stavbou sportovce, což se projevuje již při výběru sportovního talentu. Optimální tělesná výška veslaře je 192 – 200 cm a hmotnost 90 – 96 kg, u žen dosahuje optimální výška 172 – 188 cm a hmotnost 71 – 88 kg. Klasická tělesná výška sportovců není z antropomotorického hlediska klíčovým faktorem. Důležitější je délka trupu, dolních končetin, rozpětí horních končetin, šířka zad, pohyblivost dolních končetin a flexibilita bederní páteře (Havlíčková, 1993).

Technické faktory

„Technikou se rozumí účelný způsob řešení pohybového úkolu, který je v souladu s možnostmi jedince, s biomechanickými zákonitostmi pohybu a uskutečňuje se na základě neurofyziologických mechanismů řízení pohybu.“ (Dovalil 2009)

Veslování je silově vytrvalostní sport, také vyžaduje špičkovou úroveň dovedností, zejména stabilní ovládnutí techniky veslování, dokonce i v nepříznivých klimatických podmínkách. Způsob, jakým se naučíme tento pohyb, je založen na zkušenostech a znalostech trenéra (Panuška, 2021).

Dle Panušky (2021) vycházíme ze tří základních charakteristik záběru – z optimálního poměru síly, délky záběru a frekvence.

Sila v protažení – odpovídá silově vytrvalostním schopnostem závodníka, určuje přímo rychlost lodi

Délka protažení – ovlivňuje zejména dráhu lodi během jednoho záběrového cyklu

Frekvence záběrů – určuje, kolik záběrů provedeme v daném časovém intervalu (za jednu minutu).

Způsoby a realizace veslařské techniky se liší jak mezi jednotlivými kluby, tak i mezi různými národními týmy.

Biomechanika také významně ovlivňuje veslařskou techniku. Kleshnev zdůrazňuje, že pro kontrolu a efektivitu technického tréninku je nezbytné disponovat objektivními biomechanickými daty a dobře porozumět principům a pravidlům biomechaniky veslování, což pomáhá předejít metodě pokus omyl (Nolte, 2005).

Cílem veslařské techniky je optimalizovat využití fyzických schopností sportovce a zajištění co nejefektivnějšího pohybu vesla jak ve vodě, tak i nad vodou.

Zároveň by měl být pohyb prováděn tak, aby minimalizoval ztráty energie. V současném hlavním proudu světového veslování je patrné, že výstřední styly se téměř vytratily a technika dosáhla obecné jednotnosti. Nejlepší veslaři prokazují hospodárnost pohybu a absenci přehnaných poloh nohou či zad, což jim umožňuje využívat svalové skupiny v neefektivnějším rozsahu (Sayer, 2013).

Psychické faktory

Ačkoli sportovní specializace formuje základní strukturu sportovního výkonu, psychické faktory hrají zásadní roli ve všech jeho aspektech. Výkon je determinován centrálními a lokálními schopnostmi, instrumentálními strukturami a neintelektuálními faktory, přičemž tyto faktory vykazují rozmanitost: některé jsou modifikovatelné, jiné relativně stabilní a některé vykazují významnou dynamiku. Existují také komplexní spojení mezi těmito faktory a korovými oblastmi mozku, stejně jako s podkorovými centry. Z úzkého psychologického hlediska je výkon vnímán jako výsledek schopností a motivace. Zatímco význam schopností ve sportovním kontextu je obecně uznáván, motivace je často předpokládána jako automatický proces, zejména u jedinců s vyšším potenciálem, což však nemusí vždy korespondovat se skutečností (Dovalil, 2009).

Závodní veslování a jeho náročný trénink představují výzvu nejen pro fyzické schopnosti sportovce, ale také pro celou řadu osobnostních aspektů. Rozvoj fyzických schopností vyžaduje systematický a efektivní trénink trvající mnoho let, a to v kombinaci s cílevědomostí a vytrvalostí. Nicméně bez adekvátní psychologické podpory by nebyl proces efektivní, a proto je nezbytné rozvíjet mentální aspekty, aby bylo možné zvládat náročný tréninkový plán a závodní prostředí. Úspěšný závodník je v jádru většinou sobecký. I když lojalita k vlasti, klubu či přátelům může být někdy důležitá, nakonec chtějí sportovci vítězství pro sebe, aby naplnili svou osobní potřebu uspokojení, ať už je původ jakýkoli. Výhra není vždy vše, ale vědomí, že závodník udělal v nejnáročnějších podmínkách své maximum může být také uspokojující (Sayer, 2013).

Taktické faktory

V závodní taktice ve veslování se může projevat jak fyzické, tak psychické účinky, ať už na výkon samotného veslaře, či na jeho konkurenci. Dosáhnou vítězství

v závodu proti kvalitním soupeřům často vyžaduje dosažení vysokého stupně fyzického vyčerpání, přičemž chybná volba taktiky může vést k předčasnému vyčerpání. V rámci veslování je pozorováno, že i minimální zvýšení rychlosti vyžaduje významné zvýšení úsilí. Z tohoto důvodu se klade důraz na pečlivou reflexi nad zvolenou závodní taktikou a její přínosy, s ohledem na současně se projevující únavu. Je nezbytné analyzovat, zda navrhovaná taktika přinese dostatečné výhody v porovnání s doprovázejícím úsilím a fyzickou zátěží. Pokud však závodník důvěřuje své závodní taktice, může to mít pozitivní psychologický účinek na něj samotného a zároveň může působit jako demotivační faktor pro soupeře. Zdůrazňuje se tedy význam strategického plánování u trenérů a jejich závodníků, toto plánování může mít pozitivní vliv na výsledky závodů a psychickou pohodu (Sayer, 2013).

Kondiční faktory

Kondiční faktory sportovního výkonu zahrnují pohybové schopnosti, které se projevují v každé činnosti související se sportovními výkony. V těchto činnostech lze identifikovat projevy „síly“, „vytrvalosti“, „rychlosti“ a dalších aspektů kondice, jejichž poměr se mění podle specifických pohybových úkolů (Dovalil 2009).

Silové schopnosti hrají ve veslování klíčovou roli, protože veslaři potřebují využít tyto schopnosti během závodu. Energetický výdej na jeden záběr se pohybuje v rozmezí 800 až 1200 W na začátku a 600 až 900 W během průběhu závodu, což představuje průměrný výkon 450 až 550 W v průběhu 5,5 až 8 minut trvajících závodu (Steinacker et al., 2001).

Energetické krytí potřebné pro závod na 2000m na ergometru bylo odhadnuto tak, že 65 – 75 % je zajišťováno aerobně a 25 – 35 % anaerobně (Perera, 2015).

Anaerobní laktátový systém může maximálně pokrýt přibližně 3 minuty, za předpokladu, že je během tréninku správně a cíleně stimulován (Perič a Dovalil, 2010).

2.1.1 Význam všeobecné kondiční přípravy ve veslování

Rozvoj pohybového talentu začíná již v raném věku a má významný vliv na další sportovní rozvoj a získávání dovedností. Během předškolního období dítě získává základní pohybové schopnosti pomocí přirozených aktivit, jako je běhání, jednoduché

gymnastické prvky a plavání. Rodinné prostředí hraje klíčovou roli v podpoře a vytváření podmínek pro aktivní začátek (Panuška, 2021).

Dle Periče (2010) můžeme všestrannost rozdělit:

- a) Všeobecnou (obecnou)
- b) Specializovanou
- c) V rámci vybraného sportu (speciální)

S rostoucím věkem dítěte dochází postupně ke zlepšování kondice i bez systematického tréninku. A to v důsledku změn pákových poměrů končetin, růstu svalové hmoty a změn hormonálních. Velmi důležité je také rozvíjet jednotlivé schopnosti ve správném senzitivním období vývoje dítěte (Perič a Dovalil, 2010).

Nacházelová a Panuška dělí sportovní přípravu na všeobecnou tělesnou přípravu a speciální tělesnou přípravu (Český veslařský svaz, 2020).

Tabulka 1: Poměr všeobecné a speciální tělesné přípravy v závislosti na věku veslařů uvedeno v % součtu za rok (Panuška a Nacházelová 2020)

SLOŽKA	Přípravka	Elévové	Mladší žactvo	Starší žactvo	Dorost	Junioři
Všeobecná tělesná příprava (min.)	100	95	70-75	65-70	60	50
Speciální tělesná příprava (max.)	0	5	25-30	30-35	40	50

Všeobecná tělesná příprava

Cílem všeobecné tělesné přípravy je rozvíjet nervosvalovou soustav, vnitřní orgány (např. srdce, plíce), vyrovnávat jednostranné zatížení, zlepšovat celkovou koordinaci a osvojovat nové pohyby. Zahrnuje rozvoj silových, vytrvalostních, rychlostních, koordinačních a pohybových schopností, prováděných přirozenými pohyby jako chůze, běh, skoky, vrhy, zvedání, nošení, šplhání a lezení (Panuška a Nacházelová, 2020).

Speciální tělesná příprava

Speciální tělesná příprava rozvíjí specifické pohybové schopnosti, které mají větší význam přibližně od věku dorostu (15 let) a přímo ovlivňují výkonnost veslaře. Staví na pevných základech všeobecné přípravy.

Jako prostředky speciální tělesné přípravy Nacházelová a Panuška (2020) doporučují:

„Na „suchu“ – veslování na veslařských trenažerech, veslování na veslařském bazénu, běh, SkiErg, silniční cyklistika, tahání kladek, gumových expandérů, plavání (kraulovým a delfinovým způsobem), běh na lyžích.

Na „vodě“ – vlastní jízda na veslařské lodi, celostní veslování (dlouhá vzdálenost), starty, jízda letmých úseků ježděných stupňovanou rychlostní a střídavou frekvencí, jízda s „vodní brzdou“, změna disciplíny (skif/čtyřka) apod. Vyjmenované prostředky jsou důležité pro rozvoj tzv. citu pro vodu, veslo, záběr či loď.“ (Český veslařský svaz, 2020)

Platí, že dětství je zásadní periodou pro osvojení elementárních pohybových předpokladů a dovedností. Aktivita by měly zahrnovat běh, skákání, házení, chytání, cvičení na rovnováhu, různé druhy lezení, překonávání překážek a další pohybové aktivity. Tímto způsobem se formuje základní pohybová zdatnost, kterou nazýváme pohybovou gramotností. Tato gramotnost je hlavním předpokladem pro úspěšný průběh dalšího vývoje, dosažení vrcholové sportovní výkonnosti v dospělosti a vytvoření pozitivního vztahu k pohybu po celý život (Busta, 2020).

2.2 Příprava, soutěže a testování dětí a mládeže ve veslování v ČR

Příprava

Příprava dětí a mládeže na závody probíhá v klubech. Před každým tréninkem nebo závodem ve veslování je důležité provést úvodní zahřátí všech svalových skupin ještě na břehu. Cílem je, aby sportovci nastoupili na vodu již rozehřátí, připravení a mohli se plně věnovat specifickému veslařskému tréninku nebo rozjetí. Před dynamickým rozcvičením je důležité zahřát svaly přibližně 15 minut klidným tempem na kole nebo během, aby se dosáhlo mírného opocení. Poté následuje série

dynamických cvičení, která specificky aktivuje hlavní svalové skupiny pro veslování (Český veslařský svaz, 2020).

Příprava na závody vyžaduje také psychologickou přípravu. Sportovci v této věkové kategorii jsou často poprvé vystaveni předstartovním stavům, a je důležité umět s nimi pracovat. Existuje široká škála těchto stavů, které se odvíjejí od úrovně nabuzení organismu. Mezi hlavní příznaky patří obavy z výsledku, strach z neúspěchu, napětí z očekávání a předzávodní úzkost. Na jednom konci škály se nachází předzávodní apatie, zatímco druhým extrémem je předstartovní horečka. Oba tyto stavy mohou narušovat soustředění, vyvolávat negativní myšlenky a zvyšovat napětí ve svalech, což může vést k nesprávné koordinaci pohybů a tím i k chybám (Městská univerzita, 2014).

Soutěže

Vzdálenost, kterou musí děti a mládež překonávat je v mladších žácích 500m a starších žácích 1000m. Od dorostenecké kategorie se jezdí vzdálenost 1500m a 2x ročně závod na 6000m jako testování do střediska SCM (sportovní centrum mládeže), a nebo do reprezentace. Od juniorské kategorie se jezdí klasická trať 2000m. Děti si po posledním tréninku před závodem nachystají lodě a vesla na vlek a zkontrolují jestli mají vše připraveno. Na závody se většinou odjíždí v sobotu ráno a jsou buď dvoudenní, nebo jednodenní. Mohou jet jednu disciplínu a maximálně 2 za den, toto platí pro žáky i pro ostatní kategorie. V posádce musí mít všichni zúčastnění stejné dresování. Děti se mohou účastnit regionálních závodů, Mistrovství oblasti ze kterého se postupuje na Mistrovství republiky (Český veslařský svaz, 2008).

V zimních měsících mají děti možnost zapojit se do závodů na veslařském trenažeru nebo do různých vícebojů. Tyto víceboje jsou dostupné pro elévy, mladší žáky a starší žáky. Vedle závodů na veslařském trenažeru se do těchto vícebojů zařazuje také běh, skákání přes švihadlo a plavání (Panuška, 2021).

Testování

V Česku v každé oblasti (Labe, Morava, Vltava) jsou děti testovány v rámci programu „přijď veslovat“ a to od roku 2012, kdy tento program vzniknul. Testování má za cíl jak ověření počtu žáků v jednotlivých klubech, tak také vytvoření databáze, která umožní porovnávání výkonnosti veslařů v žákovských kategoriích a sledování pokroku jednotlivých jedinců. Testy zahrnují kontrolu počtu účastníků na veslařských soutěžích, které jsou zaznamenávány v systému Sportis v určených obdobích.

Testování obsahuje- běh na 60 metrů, pětiskok snožmo, hloubka předklonu, hod medicinbalem, skákání přes švihadlo 2 minuty a běh na 1000m. U všech závodníků se také eviduje výška, váha a rozpětí paží. Toto testování se provádí po hlavní sezoně v říjnu (Perglerová, 2023).

Poustecká (1986) píše o testování souborem obecných motorických testů, kde se testuje: běh na 50 metrů, hod plným míčem, skok z místa, hloubky předklonu, opakovaných shybů pro chlapce, výdrže ve shybu pro dívky, opakování leh-sed a běhu po dobu 12 minut.

Systém sportovního centra mládeže (SCM) alokuje finanční prostředky závodníkům v dorosteneckých a juniorských kategoriích na základě jejich úspěšného absolvování výběrového řízení, které zahrnuje následující testování:

- 1) 2000 metrů na trenažéru (bez pojízdných podložek)
- 2) Distanční závod (cca 6000/5500 metrů) na vodě

Výsledky vstupních testů (dosažené procentuální výsledky) se sčítají. Součet procentuálních výsledků z obou testů vynásobený koeficientem za výšku postavy, respektive rozpětí paží je rozhodující pro zařazení sportovců do systému SCM.

Test 2000 m na trenažéru Concept2

- účastníci testování jsou povinni prokázat se platným registračním průkazem ČVS
- hodnotí se procentuální porovnání dosaženého času v kategorii a ročníku narození vůči tabulkovým časům

Tabulka 2: čas pro 2000 metrů na trenažéru (Burda, 2023)

	dorost	1. rok junior/ka	2. rok junior/ka
chlapci	06:43,0	06:33,0	06:23,0
děvčata	07:37,0	07:29,0	07:23,0

Test na 6000/cca 5500 metrů na vodě:

- hodnotí se procentuální porovnání dosažené rychlosti (na základě dosaženého času) v kategorii a ročníku narození vůči tabulkovým rychlostem

V rámci testování jsou závodníci také podrobeni antropometrickému měření, kde se měří výška postavy a rozpětí paží.

Výsledkem vstupních testů do SCM je součet procentuálních výsledků dosažených v testu na veslařském trenažeru a v testu na vodě vynásobený koeficientem za výšku postavy, respektive rozpětí paží.

Fyzické testy pro výběr do SCM k roku 2023 zahrnují následující:

- 1) Běh na 3000 m na atletické dráze s povrchem z tartanu, hodnocený podle dosaženého času.
- 2) Plavání na 400 m libovolným způsobem, bez skoků nebo kotoulových obrátek, hodnocený podle dosaženého času.
- 3) Posilovna
 - a. přítah (tzv. "čisté paže") s činkou po dobu 1 minuty. Hmotnost činky odpovídá 60-80 % aktuální hmotnosti závodníka.
 - b. výskok přeskočením na lavičku nebo bedýnku po dobu 1 minuty
 - c. bench press (tlačení činky ležmo) po dobu 1 minuty. Hmotnost činky odpovídá 60-80 % aktuální hmotnosti závodníka
- 4) Běh na 60 metrů z polovysokého startu
- 5) Testování flexibility (Burda, 2023)

2.3 Doporučení k přípravě dětí a mládeže v nejúspěšnějších veslařských zemích

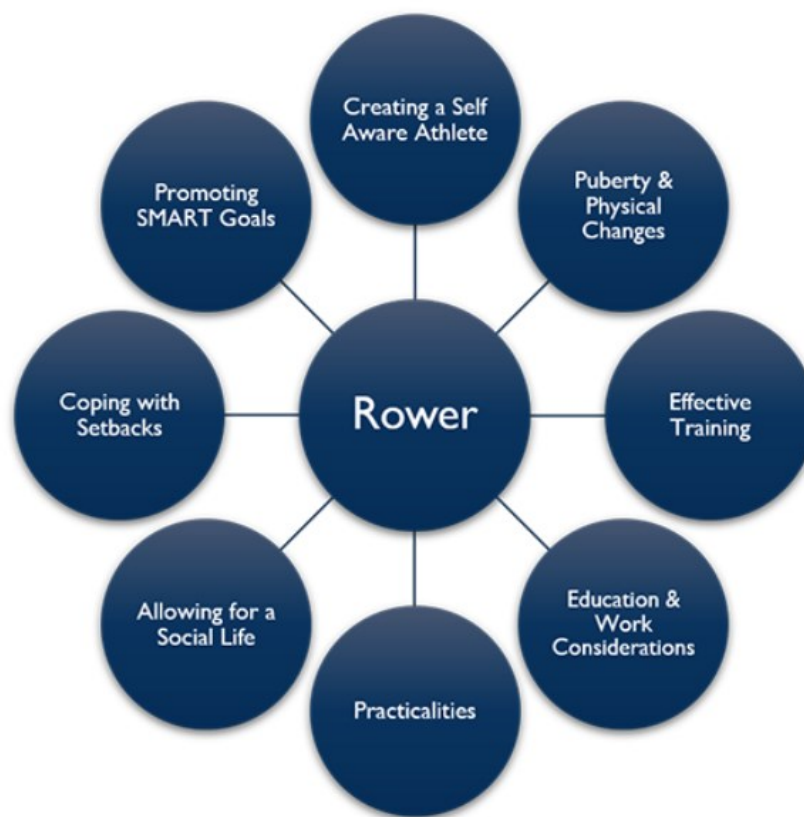
British Rowing podporuje první a druhý stupeň základních škol, aby poskytovaly dětem možnost zapojit se do veslování již od raného věku. Aby bylo toto zapojení co nejbezpečnější, jejich pokyny pro veslování mládeže zdůrazňují, že je důležité tento sport představit mladým lidem postupně a poskytnout jim vhodné možnosti zapojení, které budou respektovat jejich růst a vývoj.

Žáci nižších ročníků základních škol mají ve výuce tělesné výchovy příležitost získat základní pohybové dovednosti, které jsou užitečné pro budoucí zapojení do veslování. Mezi tyto dovednosti patří udržení rovnováhy, flexibilita a synchronizace pohybu s ostatními.

Pro začátek se veslování na vodě i na suchu doporučuje až pro děti ve věku 11 let a starší. Důvodem je především nedostatečná síla pohybového aparátu, většiny

mládeže před touto věkovou hranicí. Kromě toho je důležité, aby byli schopni dodržovat bezpečnostní pravidla, rozumět jim a správně aplikovat techniku, aby se minimalizovalo riziko zranění. A také většina vybavení pro veslování není navržena pro děti mladší 10 let (British Rowing).

British Rowing také nabízí program nazvaný "How Much, How Often". Tento průvodce pomáhá zvážit, co je třeba vzít v úvahu při plánování tréninkového programu a jak často trénovat. Zvláštní důraz je kladen na důležitost a uvědomění si zdraví veslaře.



Obrázek 2: Fáze vývoje veslaře (British Rowing)

Na obrázku jsou zobrazeny osvědčené postupy tréninku, které jsou adaptovány na různé fáze vývoje veslaře. Začínáme budováním sebevědomí sportovce, pokračujeme přes období puberty a fyzických změn, kde je důležitý efektivní trénink a vzdělávání, až po zohlednění pracovních a společenských aspektů. Součástí jsou také strategie pro vyrovnání se s neúspěchy a stanovování SMART cílů.

Pro rozvoj veslaře existuje několik úrovní, a je důležité si uvědomit, že všichni začínají svou kariéru ve veslování ve stejném bodě. Všichni začínají na první úrovni a postupují dál podle individuálního pokroku a zkušeností.

Tabulka 3: Průvodce rozvojem veslaře (*The Rower Development Guide Explained*)(Andrews, 2020)

Rower Pathway				Advice for Rowing Specific Activity (On Land or Water)				Notes
Development Level ^{N1}		Requirements ^{N2}		Number of sessions per week ^{N3}		Session Length ^{N5}	Hours of Training per week	
				Average	Maximum ^{N4}			
Level 4	Competitive club rowers and those breaking into High Performance.	Rowers should complete and be competent in all pillars in levels 3, 2 & 1.	Rowers aged 17 and over.	6	8	Water <90' Land <80'	6 - 12	
Level 3	Rowers competing in national events.	Rowers should complete and be competent in all pillars in levels 2 & 1	Rowers aged 15 and over.	4	6	Water <75' Land <60'	4 - 8	J15 and under and older rowers new to strength training to be core/trunk & conditioning only.
Level 2	Developing rowers or those focusing on local events.	Rowers should complete and be competent in all pillars in levels 1.	Rowers aged 13 and over.	3	4	45' - 60'	2 - 4	Water activity for J14 and under should be sculling only. General athleticism should also be encouraged for all age groups.
Level 1	All Rowers of any age.	-	Rowers aged 11 and over.	-	2 (Skill development only)	30' - 40'	1 - 2	

Doporučení pro první stupeň základních škol

V tomto věku by se děti měly podílet na veslování především:

- skrze hry a aktivity, které se točí kolem této disciplíny. Nejlepší způsob, jak je naučit potřebné dovednosti, spočívá v začlenění veslování do jejich obecného pohybového programu a cvičebního režimu, který nepotřebuje specifické cvičení na vodě nebo na veslařském trenažeru.
- Seznámení s veslařskými trenažéry a aktivitami na vodě je začleněno do zkušebního programu pro šestý ročník.

Program gramotnosti veslování- rovnováha, koordinace pohybů nohou a trupu, pohyb na znamení, vnímání rytmu, práce v týmu, flexibilita, stabilita core.

Doporučení pro druhý stupeň základních škol

Veslování na začátku druhého stupně základní školy je doporučováno jak na vodě, tak i na veslařském trenažeru.

- Na začátku je doporučeno absolvovat krátké lekce veslování jednou týdně, zaměřené především na rozvoj dovedností a techniky. Doporučují se také další

aktivity podporující agilitu, rovnováhu a koordinaci. Trenér poskytuje užitečné rady, které pomáhají mladým sportovcům postupovat v této oblasti.

- Je vhodné zahrnout do programu vedle veslování také plavání, nejen kvůli bezpečnosti, ale i kvůli dalšímu rozvoji dovednost.

Pro trénink na vodě je také zásadní zajistit správné nastavení lodi, aby veslaři mohli bezpečně dosáhnout správných poloh. Pro tréninky na trenažeru je důležité nastavit správný odpor, aby nedošlo k přetížení nebo zranění zad.

Důraz se také klade na vyvarování zranění zad v oblasti bederní páteře, pánve a hrudní páteře a to především v počáteční fázi záběru, kdy je tlak na lopatě největší (Fraser, 2024).

2.3.1 Doporučení k rozvoji kondice

Kondice představuje komplexní soubor pohybových funkcí, které jsou spojeny se základními pohybovými schopnostmi, jakou jsou síla, rychlost, vytrvalost, a flexibilita (Zumr, 2019).

Fyzická kondice je obvykle rozdělována do tří hlavních oblastí: kardiorespirační, svalová a neuromotorická kondice. Podle pozorovaných dat je zejména kardiorespirační kondice spojena s širokým spektrem zdravotních ukazatelů u adolescentů, zahrnujících kardiovaskulární, kostní a duševní aspekty. Podobné závěry byly zjištěny i pro svalovou kondici. Základní pohybové dovednosti, které jsou považovány za "stavební kameny pohybu", jsou zásadní pro budoucnost dětí (Joensuu et al., 2021).

Lehnert také doplňuje, že tělesná kondice je celkový energetický, funkční a pohybový potenciál sportovce, který je určen jeho kondičními motorickými schopnostmi. Tato kondice je důležitá pro úspěšné provádění techniky a taktiky během sportovního výkonu v dané disciplíně a umožňuje sportovci vyrovnat se s nároky tréninku a soutěže (Lehnert et al., 2014).

Je důležité rozlišovat úroveň specifičnosti tréninkové zátěže. Z tohoto hlediska rozdělujeme kondiční trénink do dvou kategorií: nespecifický a specifický.

Nespecifický kondiční trénink, známý také jako obecná kondiční příprava, se často využívá u mládeže a v menší míře u zkušených sportovců. Jeho obsah zahrnuje

širokou škálu cvičení zaměřených na zlepšení obecných kondičních motorických schopností, které jsou důležité pro všechny sporty nebo určité kategorie disciplín. Běžně se používají cvičení z oblasti gymnastiky, atletiky, pohybových her, sportovních her, netradičních her, cvičení s vlastní vahou těla a podobně.

Specifický kondiční trénink se především zaměřuje na ovlivňování specifických kondičních motorických schopností. Výběr cvičení vychází z analýzy nejintenzivnějších pohybů obsažených ve sportovním výkonu, zahrnujících zapojené svalové skupiny, polohy, ve kterých se pohyby provádějí, energetické požadavky, nejvíce exponovaná kloubní spojení (zejména kolenní a ramenní kloub), rozsah pohybu, místa nejčastějších zranění a další charakteristiky (Lehnert et al., 2014).

Kalus doplňuje, že Čím vyšší úroveň kondice, tím lépe je svěřenec připraven zvládnout vyšší tréninkové zatížení a přizpůsobit se mu. Čím vyspělejší je sportovec, tím víc specifických podnětů může být zařazeno do tréninku. Nejefektivnějším přístupem je individualizace kondiční přípravy na základě zkušeností a znalostí trenéra (Kalus, 2021).

2.3.2 Doporučení k rozvoji techniky a taktiky

Rozvoj techniky

Ovládání efektivní veslařské techniky je proces, který trvá mnoho let, ačkoliv pohyb veslaře vypadá jednoduše a přirozeně. Proto je výhodné, když se mládež seznámí se základy veslařské techniky již na začátku své sportovní přípravy. Ideálně bychom měli začít s dlouhodobou přípravou mladých veslařů ve věku 10-11 let, ještě před nástupem puberty. V tomto věku je totiž důležité získat pevný základ pro bezchybný veslařský pohyb. Vedle obecné tělesné přípravy, které v tomto věku dáváme prioritu, je třeba mládeži poskytnout solidní technické základy veslování (Poustecká et al., 1986).

Veslování poskytuje mnoho technických cvičení, která pomáhají trenérům urychlit rozvoj začátečníků, mírně pokročilých i technicky vyspělých veslařů. Tato cvičení nejenže urychlují proces vývoje veslařů, ale také pomáhají odstranit technické nedostatky, které se často vytvářejí nevhodným tréninkem nebo nedostatečným porozuměním. Většina technických cvičení pro nejmladší je zaměřena na uvolnění dlaní během záběru. Malí veslaři často mají tendenci křečovitě stiskovat páky vesel, protože chtějí udržet kontrolu nad svým pohybem. Následující cvičení mají za cíl přesvědčit

děti, že pro kontrolu vesel stačí pouze lehký tlak dlaní při odhozu a pouhé zavěšení prstů ruky během průtahu záběru (Český veslařský svaz, 2020).

Rozvoj taktiky

Lehnert uvádí, že taktikou rozumíme předem naučený soubor řešení soutěžních situací v souladu s pravidly, nebo také způsob vedení sportovního boje s cílem dosáhnout nejlepšího (plánovaného) výsledku v soutěži (Lehnert et al., 2014).

K základním úkolům taktické přípravy patří:

- 1) Osvojování taktických vědomostí (Základem je znalost pravidel, slabých stránek soupeře a jednotlivců)
- 2) Návčik a zdokonalování taktických dovedností, tj. osvojených modelů řešení soutěžních situací
- 3) Rozvoj taktických schopností a postupů (schopnost vnímat měnící se situaci nebo rychle se rozhodovat)

Postupně jsou děti učeny základy taktiky daného sportu a postupně se rozšiřuje jejich znalost pravidel. Nesmí se zapomínat na to, že je důležité je naučit, jak se chovat během závodů - od rozcvičení, startu až po interakci s rozhodčím. V tréninku je s nimi snaženo co nejvíce připravit a řešit různé situace, které by mohly nastat. Jsou učeni zvládat závodní stres, soustředění a koncentraci. Také jsou učeni překonávat překážky v tréninku a posilovat svou vůli. Pojetí tréninku musí být komplexní, zdravé a dlouhodobě orientované (Panuška, 2021).

2.4 Komparace přípravy v ČR a ve Velké Británii

Ve světě sportovní přípravy pro mládež se Česká republika a Spojené království řadí mezi země s bohatou tradicí veslařských úspěchů a zájmem o rozvoj mladých talentů.

Ve Spojeném království, zejména v Anglii, je veslování dlouho považováno za jednu z hlavních sportovních aktivit pro mládež. Síť klubů, univerzitních týmů a školních programů poskytuje mladým veslařům přístup ke kvalitnímu tréninku a soutěžím na všech úrovních. Podle informací z British Rowing (n.d.) je Anglie rozdělena do veslařských regionů, z nichž každý má svou vlastní veslařskou radu se zástupci, kteří zasedají v národních výborech řídicího orgánu.

Na druhé straně, v České republice, veslování pro mládež získává na popularitě a postupně se stává atraktivní volbou pro mnoho dětí a mladých lidí. Díky podpoře ze

strany federace, klubů a škol je veslování v České republice považováno za sport s rostoucím potenciálem a možnostmi.

Ve srovnání financování veslování mezi Velkou Británií a Českou republikou lze pozorovat rozdíly v přístupu a dostupných zdrojích financí. Sport England investuje do britského veslování přibližně 3 miliony liber ročně, aby pomohl zvýšit účast a rozvíjet talenty na základní úrovni v Anglii. Kromě financování poskytovaného British Rowing centrálně provozuje Sport England také další programy financování, které lze využít.

V tomto kontextu je zajímavé srovnání přístupů k tréninku mládeže ve veslování mezi těmito dvěma zeměmi. Tento srovnávací přístup může poskytnout užitečné poznatky o silných stránkách a oblastech potenciálního zlepšení v obou zemích (British Rowing, n.d.).

Tabulka 4: Komparace přípravy v ČR a Velké Británii (vlastní zpracování)

Aspekt přípravy	Česká republika	Velká Británie
Finanční zdroje	Omezené rozpočty pro veslování ve školách	Finanční podpora veslování na školách a klubech
Dostupnost vybavení	Omezená dostupnost moderního vybavení	Širší škála moderního vybavení v klubových zařízeních
Tréninkové programy	Většinou závislé na trenérech a jejich zkušenostech	Většinou profesionální trenéři v klubových programech
Organizace soutěží	Celorepublikové, místní a regionální závody, limitovaná účast na mezinárodních soutěžích	Široká nabídka soutěží na všech úrovních
Rozvoj mladých talentů	Systém identifikace talentů v žákovských, dorosteneckých a juniorských kategoriích	Regionální a národní tábory a výběrové procesy
Podpora školního veslování	Omezená podpora školního veslování	Aktivní podpora školních veslařských programů

Tato tabulka poskytuje přehled o rozdílech v přístupu k přípravě ve veslování mezi Českou republikou a Velkou Británií.

2.4.1 Rozvoj silových schopností

Dovalil (2009) uvádí, že sílu definujeme jako schopnost překonávat či udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí.

Dle Periče rozlišujeme svalovou kontrakci:

- a) dynamickou- při které dochází k pohybu těla nebo jeho částí např. kliky, dřepy, shyby
- b) statickou- nedochází k pohybu těla, cvičenec se snaží udržet v jedné pozici, např. vis na hrazdě, vzpor na bradlech

Rozdělení dynamické síly vychází ze tří základních ukazatelů- metodotvorné činitele. Metodotvorné činitele a jejich poměr umožňuje popsat jednotlivé metody rozvoje síly. Tyto činitele jsou: velikost odporu, počet opakování a rychlost provedení (Perič, 2012).

U dětí do deseti let nejsou kostra ani svaly připraveny na silový rozvoj, přičemž sílu samotnou podporují pestrá rychlostní a obratnostní cvičení, která jsou prováděna hravou formou od začátku staršího školního věku. Postupně se trénink pomalu přesouvá do oblasti krátkodobých silových cvičení, avšak s důrazem na souměrnost svalového rozvoje. Mezi 13. až 15. rokem mohou děti začít podstupovat systematický silový rozvoj, kdy si osvojují techniku cvičení s vlastní váhou i manipulaci s různými pomůckami. Využívají se speciální metody silové přípravy, jako je například metoda rychlostní s vysokou až maximální rychlostí pohybu s odporem 30 až 60 % maximálního zatížení, s intervaly zatížení 2-15s a intervaly odpočinku 3 - 5minut. Váha břemene, se kterým manipulují, by neměla přesahovat 30% tělesné hmotnosti kolem 12 let. V dorosteneckém a juniorském věku se kromě obecného rozvoje zaměřujeme také na speciální rozvoj síly v souladu s požadavky konkrétního sportu (Zumr, 2019).

Pro trenéra není trénink síly jednoduchým úkolem. Na jedné straně, správně vedené posilování má pozitivní vliv na organismus sportovců, přispívá k zvyšování sportovní výkonnosti a prodlužuje sportovní kariéru. Na druhé straně však chyby v tréninku síly mohou vést k stagnaci výkonnosti a způsobit vážné zdravotní

problémy, což může mít za následek přerušení sportovní přípravy nebo dokonce ukončení sportovní kariéry. Znalost úrovně trénovanosti sportovce a jeho aktuálního stavu je zásadním předpokladem pro efektivní a bezpečný trénink (Lehnert et al., 2014).

2.4.2 Rozvoj vytrvalostních schopností

Obecně se ve veslování vytrvalost uplatňuje především ve starších kategoriích a je považována za klíčovou spolu se silou. Vytrvalost je schopnost provádět cvičení s nemaximální intenzitou po co nejdelší dobu, nebo s co nejvyšší intenzitou po stanovenou dobu, a odolávat únavě. Rozhodujícím faktorem pro úroveň vytrvalostních schopností je výkonnost dýchacího a srdečně-cévního systému, který zajišťuje přívod kyslíku a energetických zdrojů do pracujících svalů. Dále se vliv na vytrvalostní schopnosti projevuje v metabolismu, vytváření a využívání zásob energie, a to jak za přítomnosti kyslíku, tak i při jeho nedostatku (Český veslařský svaz, 2020).

Druhy vytrvalosti

Dle Periče (2010) vytrvalostní schopnosti můžeme dělit podle několika hledisek:

- a) Podle účasti svalových skupin: celková a lokální
- b) Podle typu svalové kontrakce: dynamická a statická
- c) Podle délky trvání: dlouhodobá, střednědobá, krátkodobá
- d) S ohledem na podíl energie uvolněné aerobně nebo anaerobně: aerobní a anaerobní
- e) Je-li vytrvalost spojena s rozvojem jiné pohybové schopnosti, mluvíme např. o silové vytrvalosti, rychlostní vytrvalosti atd.

Aerobní vytrvalost

Aerobní vytrvalost je hlavním faktorem ve veslařském výkonu, přičemž může tvořit až 80 % celkového úsilí. Jejím fyziologickým základem je soubor organismu vlastností spojených se spotřebou, transportem a využitím kyslíku. Aerobní vytrvalost je relativně obecná a její úroveň je převážně nezávislá na technice veslování, proto se často označuje jako všeobecná vytrvalost. Pro zlepšení aerobní vytrvalosti se využívají tréninkové metody s nepřetržitým nebo intervalovým zatížením. Platí, že čím

je jedinec lépe trénovaný, tím déle dokáže udržet vysokou intenzitu práce v aerobním pásmu.

Zaměření se na aerobní vytrvalost umožňuje mladým sportovcům pracovat s delšími stimuly mírné intenzity, což nejenže pomáhá překonávat únavu a posiluje vůli, ale také naplňuje potřebný tréninkový objem. Tím dochází k rozvoji základní vytrvalosti, což znamená schopnost vykonávat dlouhotrvající činnost v aerobní zóně energetického krytí. Ve tréninkovém programu vytrvalosti ve veslování se kromě samotného veslování využívají další aktivity, jako je běh, plavání, cyklistika, bruslení a běžecké lyžování, které přispívají ke komplexnímu rozvoji a posilování svalového aparátu a zvyšují celkovou vytrvalost sportovců (Panuška, 2021).

Anaerobní vytrvalost

Jedná se o typ vytrvalosti, při kterém je energie získávána štěpením svalového ATP (adenosintrifosfátu), následovaným jeho opětovnou syntézou v anaerobní laktátové fázi tvorby energie. Tento proces probíhá bez přítomnosti kyslíku, což vede k tvorbě kyseliny mléčné jako vedlejšího produktu a rychlému nárůstu únavy, známému jako „zakyselení“. Anaerobní vytrvalost je typicky využívána v závěrečné fázi závodu. Trénink anaerobní vytrvalosti není pro mladý organismus, který spadá do kategorie staršího žactva, vhodný, protože tělo ještě není efektivně přizpůsobeno k odstraňování laktátu (Panuška a Nacházelová, 2020).

Aerobní vytrvalost může být u dětí realizována prakticky kdykoliv, přičemž již v předškolním věku mohou být děti vystaveny zatížení odpovídajícímu přibližně 60 % maximální rychlosti. Nicméně do deseti let není zvláštní vytrvalostní trénink nezbytný a v tomto věku nepřináší dramatický nárůst aerobního výkonu, i když může ovlivnit pomalá červená svalová vlákna a jejich metabolický charakter. Je důležité, aby trénink v této době probíhal pestrou, zábavnou a hravou formou. Kolem jedenáctého až dvanáctého roku se začínají tvořit předpoklady pro nárůst dlouhodobé vytrvalosti, ale stále stačí zatížení malých až středních intenzit bez nadměrného přetěžování. Adolescence může dosahovat dobrých výsledků ve vytrvalosti až do dosažení puberty, po níž může nastat období stagnace. Postpubertálně se opět zvyšuje schopnost přijímat, transportovat a využívat kyslík, což při dalším stimulaci a rozvoji vytrvalostních schopností vede ke zlepšení výkonnosti. Mladiství mohou rozvíjet i anaerobní

vytrvalost a využívat různé intervalové metody. Vyšší vytrvalostní výkonnost u mládeže je dána také lepší ekonomikou pohybu. V rámci sportovního tréninku je důležité respektovat specifika specializace.

I při tréninku dětí je vytrvalostní trénink důležitým prvkem. Nejčastěji se používá aerobní vytrvalost, která je důležitá proto aby se zvyšovala odolnost dětského organismu na pozdější zatížení a byla později zvládnuta bez větších obtíží. Vytrvalost u malých dětí je v podstatě na horní hranici jejich individuálních možností. Z toho důvodu ve věku do 10let není potřeba trénink zaměřený na rozvoj vytrvalosti. Kolem věku 11 a 12 let se u dětí začínají vytvářet dobré předpoklady pro rozvoj dlouhodobé vytrvalosti, avšak je důležité dbát na to, aby nebyly přetěžovány. Schopnost maximálního využití kyslíku ve svalech se zvyšuje především v období puberty, z tohoto důvodu by měl mít zde trénink vytrvalosti už své pevné místo.

Při tréninku vytrvalosti má trenér k dispozici mnoho různorodých prostředků. Při tréninku dlouhodobé vytrvalosti se tolik neklade důraz na prováděnou činnost jako na správnou a žádoucí odezvu organismu tj. činnost dýchacího systému a srdeční frekvence. Vhodné je zařazovat cvičení, u kterých můžeme dobře kontrolovat srdeční frekvenci. U veslování můžeme kontrolovat srdeční frekvenci velmi dobře, ale je vhodné zařazovat i jiné aktivity jako je třeba běh, jízda na kole nebo běžecké lyžování. Pro děti mohou být tyto prostředky monotónní a především u menších dětí mohou mít demotivující účinky. Tomuto se dá zamezit několika způsoby. Třeba zařadit různé formy cvičení, využití méně tradičních prostředků nebo v přípravném období v tělocvičně zařadit obratnostní dráhy. (Perič a kol., 2012)

2.4.3 Rozvoj rychlostních schopností

„Rychlostní schopnosti jsou definovány jako schopnost vyvíjet činnost s maximální intenzitou. Chápeme je jako schopnost konat krátkodobou pohybovou činnost do 20 vteřin a to bez odporu nebo jen s malým odporem přibližně 20 až 25% maxima je charakteristická převážným zapojením ATP-CP zóny.“ (Perič a Dovalil, 2010)

Ovlivňování rychlostních schopností patří k nejobtížnějším tréninkovým úkolům jejichž změna je dlouhodobou záležitostí. Více než u jiných pohybových schopností vyžaduje znalost podmínek, metod, cvičení, principů, opatření atd. a hlavně jejich dodržování v tréninkové praxi.

Pro stimulaci rychlostních schopností je nezbytné zaměřit se na vymezené zatížení a volbu vhodných cvičení, které ovlivňují jednotlivé determinanty rychlostních schopností. To zahrnuje vytváření energetických rezerv kreatinfosfátu, zlepšení rychlosti a pohyblivosti nervových dějů podráždění a útlumu, zrychlení svalových kontrakcí a relaxací, využití silových schopností ve velmi krátkých časových intervalech a koordinaci svalových skupin. Tyto adaptační změny mohou být vyvolány systematickým použitím cílených rychlostních zatížení (Dovalil, 2009).

Parametry rychlostního zatížení

Rychlostní zatížení vymezují jako celek tyto parametry:

Intenzita cvičení: maximální

Doba cvičení do 10 – 15 s

Interval odpočinku: 2 – 5 minut

Počet opakování: 10 – 15

Způsob odpočinku: aktivní

Rozvoj rychlostních schopností u dětí

V tréninku dětí jsou rychlostní schopnosti klíčové a jejich rozvoj se doporučuje již od věku 7 let, přičemž hlavním zaměřením je frekvence pohybu. Ideální interval zatížení je kolem 10 sekund s minutovou pauzou mezi opakováními. Ve věku školního dítěte se také současně rozvíjí hbitost, a to pomocí překážkových drah, vějířovitých běhů a dalších cvičení. Celkově je možné úspěšně rozvíjet rychlost až do zhruba 14 let, poté je zlepšování rychlosti závislé spíše na podpoře jiných faktorů, zejména silových schopností. U pokročilých cvičenců kolem 16 let lze použít odporovou metodu, jako je běh ve ztížených podmínkách nebo použití odporového vaku. Rychlostní vytrvalost u dětí je komplikovaná, protože jde o schopnost udržet vysokou rychlost pohybu po delší dobu nebo opakovaně produkovat vysokou rychlost pohybu s minimálním odpočinkem. Děti do věku 12 let mají nedostatek enzymů pro odbourávání laktátu a jsou ohroženy vysokou tepovou frekvencí, která nemá dostatek času na klesnutí kvůli nízkému intervalu odpočinku. Při rozvoji rychlosti u dětí je důležité dodržovat následující zásady: zamezit přílišné únavě organismu dítěte, udržovat motivaci a pozitivní naladění dítěte a zařadit rychlostní cvičení na začátek tréninkové jednotky po adekvátním rozcvičení (Zumr, 2019).

Nacházelová a Panuška také doplňují, že v přirozeném vývoji ve věku 12–13 let dochází k vytváření příznivých podmínek pro rychlost procesů inervace, což je zásobení nervovými vlákny. Dynamika nárůstu rychlostně-silových schopností je v této době vysoká, avšak přirozené dispozice k rychlosti frekvence pohybů se v tomto věku začínají snižovat (Panuška a Nacházelová, 2020).

2.5 Plánování přípravy dětí a mládeže ve veslování

Plánování přípravy dětí a mládeže je důležité kvůli nabitému harmonogramu závodů a testování, stejně jako pro to aby se vědělo kam směřovat vrchol sezony pro závodníky. Základními nástroji pro plánování jsou tréninkový deník a periodizace ročního tréninkového cyklu.

2.5.1 Tréninkový deník

Tréninkový deník představuje důležitý nástroj v tréninkové přípravě každého úspěšného sportovce. Pravidelné zaznamenávání tréninkových aktivit a výsledků závodů není pouhou rutinou, ale zásadní součástí sportovního růstu. Dokonce i nejvýznamnější sportovci, jako například dvojnásobná olympijská vítězka Bára Špotáková, by bez systematického zaznamenávání svých tréninkových úsilí a pokroků těžko dosáhli svých úspěchů na světových soutěžích. Tréninkový deník může mít také funkci motivační, zvláště pro mladé sportovce (Tvrzník a Rus, 2013).

V dnešní době existují aplikace pro zaznamenání aktivit, které je možno stahovat rovnou ze sportovních chytrých hodinek. Avšak pro nejmladší sportovce bych sama doporučila psaní tréninkového deníku v tištěné formě. Ve vyšších kategoriích umožňuje i Český veslařský svaz psát tréninkový deník do systému SPORTIS. Pro veslaře přijaté do systému SCM je povinností psát tento deník i z důvodu lepší kontrolovatelnosti ústředním trenérem mládeže.

Týdenní záznamy obecných a specifických tréninkových ukazatelů je také nutné zapisovat do tréninkového deníku, aby bylo možné sledovat celkový objem zatížení v průběhu ročního tréninkového cyklu.

Obecné tréninkové ukazatele

Obecné tréninkové ukazatele jsou univerzální pro všechna sportovní odvětví. Jedná se o celkový čas zatížení, čas věnovaný regeneraci a odpočinku, počet dnů

zdravotní neschopnosti, počet dnů zatížení, počet jednotek zatížení, počet závodů a startů (Tvrzník a Rus, 2002).

Specifické tréninkové ukazatele

Specifické tréninkové ukazatele jsou založeny na struktuře sportovního výkonu, proto každá skupina disciplín a každé sportovní odvětví jsou charakteristické svou jedinečnou skladbou a počtem těchto ukazatelů.

Mezi základní tréninkové ukazatele patří ve veslování frekvence záběru, délka úseku a intenzita (Panuška a Nacházelová, 2020).

2.5.2 Roční tréninkový cyklus

Periodizace ročního tréninkového cyklu

Základní jednotkou dlouhodobé organizované tréninkové činnosti je roční tréninkový cyklus (Perič a Dovalil, 2010). Ve veslování je roční tréninkový cyklus tradičně rozdělen do tří hlavních fází tréninku: přípravná, soutěžní a přechodová. Jak přípravná, tak soutěžní fáze jsou dále rozděleny na fáze, protože jejich úkoly jsou značně odlišné. Přípravná fáze, na základě odlišných charakteristik tréninku, má jak obecnou, tak specifickou fázi, zatímco soutěžní fáze obvykle předchází krátká předsoutěžní fáze. Navíc každá fáze je složena z makro a mikrocyklů. Každý z těchto menších cyklů má specifické cíle, které jsou odvozeny z obecných cílů ročního plánu (Bompa, 2006).

Přípravné období

Přípravné období je klíčovou fází v ročním tréninkovém cyklu (RTC). Během této doby sportovec získává nezbytnou kondici, trénovanost a technickou úroveň pro další etapy. V některých sportech, zejména ve vytrvalostních sportech, je to nejdelší část ročního cyklu. Principem přípravného období je správné dávkování objemu a intenzity tréninku, vhodná variabilita cvičení a jejich časové začlenění do tréninkového procesu. Přípravné období má analyticko-syntetický charakter a může se skládat z dvou nebo tří kratších tréninkových bloků. Během první fáze převažují všeobecné tréninkové metody, zatímco ve druhé a třetí fázi se zaměřuje na specifické tréninkové prvky. Na začátku tohoto období je kladen důraz na objem tréninku, následně pak narůstá intenzita (Zahradník a Korvas, 2012).

Panuška (2021) doplňuje, že důležitým aspektem přípravy u dětí je různorodost, na kterou klademe důraz i v následujících fázích tréninku. V motivických dopisech Panuška doplňuje, že obecná příprava je první a nejdelší fází, která obvykle trvá 12 až 24 týdnů. Fáze specifické přípravy, která následuje, trvá obvykle 8 až 16 týdnů a slouží k rozvoji základní fyzické připravenosti získané během obecné přípravné fáze.

Předzávodní období

Toto období se zařazuje 2 až 4 týdny před soutěžním obdobím a nemělo by trvat příliš dlouho, aby nedošlo ke snížení motivace nebo obtížím s udržení dosažené výkonnosti. Hlavním cílem tohoto období je zvýšení výkonnosti (Zahradník a Korvas, 2012).

Podle Panušky toto období obvykle trvá 4 až 8 týdnů, přičemž se často věnujeme sestavování posádek. Trénink veslování staví na všeobecně rozvíjejících aktivitách, které i nadále začleňujeme do tréninkového procesu dětí. Trénink zůstává pestrý a kombinuje nácvik techniky, taktiky a kondiční zatížení. Na závěr předzávodního období zařazujeme první závody, které slouží ke kontrole trénovanosti dětí (Panuška, 2021).

Hlavní (závodní) období

Hlavním cílem je předvést maximální úroveň výkonnosti. Během soutěžního období sportovec obvykle soutěží na vrcholných, prioritních nebo dalších soutěžích. U individuálních a vytrvalostních sportů se toto období často dělí na dvě části. První část je zaměřena na rozvoj požadované úrovně výkonnosti, přičemž sportovec se většinou účastní méně významných nebo kvalifikačních soutěží (první soutěžní fáze). Během druhé části se udržuje optimální vysoká úroveň výkonnosti, kdy by měl sportovec dosahovat nejlepších výsledků a být v nejlepší sportovní formě (Zahradník a Korvas, 2012).

I když v žákovském věku, tedy během základního tréninku, nepovažujeme soutěže za cíl, ale za prostředek, je důležité zohlednit dětskou psychiku. Pro děti je významné nejen soutěžit, ale také mít možnost vyhrávat (Panuška, 2012).

Trénink dětí v tomto období by měl být pravidelný a neměl by se soustředit pouze na jednotlivé závody. Obsahuje veslařský trénink, který je i v této fázi prokládán všeobecně rozvíjejícím tréninkem (Panuška, 2021).

Přechodné období

Období intenzivního tréninku a soutěží musí být vyváženo obdobím relaxace. Toto období obvykle trvá 2 až 6 týdnů v závislosti na délce přípravného a soutěžního cyklu (Zahradník a Korvas, 2012).

Je to část roku, kdy děti nejsou zapojeny do organizovaného tréninku, což jim umožňuje fyzický i psychický odpočinek. Mohou se věnovat sportovním aktivitám, které nesouvisí se závodním veslováním. Hlavní je zábavná forma a prožitek (Panuška, 2021).

Tréninkové cykly

Roční tréninkový plán se rozděluje na menší časové úseky nazývané makrocykly (dlouhodobé cykly), mezocykly (střednědobé časové úseky, několikátýdenní tréninkové cykly), mikrocykly (krátkodobé tréninkové cykly, obvykle týdenní) a tréninkové jednotky. Tyto cykly umožňují trenérovi přizpůsobit zátěž, odpočinek a hlavní cíle tréninkového procesu (Zahradník a Korvas, 2012).

Mikrocykly se v ročním tréninkovém plánu dělí na- všeobecně rozvíjející, speciálně rozvíjející, vylodňovací, stabilizační, soutěžní (závodní), regenerační a kontrolní mikrocyklus (Perič a Dovalil, 2010).

3 Cíle a úkoly práce

Cíle

- Navrhnout inspirativní tréninkový plán pro trenéry žákovských kategorií ve veslování, založený na důkladné literární rešerši.
- Optimalizovat tréninkové metody s cílem předcházet rané specializaci a předčasnému ukončení sportovní kariéry v pozdějším věku.

Úkoly

- Prostudovat a analyzovat dostupnou literaturu a vědecké studie týkající se tréninkové přípravy mladých veslařů.
- Na základě získaných poznatků vytvořit návrh ročního tréninkového plánu pro starší žáky, který bude sloužit jako praktická část této práce.
- zajistit, aby navržený tréninkový plán byl variabilní, podporoval všestranný rozvoj a minimalizoval riziko přetížení mladých sportovců.

4 Metodika práce

Pro vypracování bakalářské práce byly použity různé výzkumné metody. Teoretická část byla zpracována pomocí metody studia dokumentů, známé také jako kvantitativní obsahová analýza, která umožňuje systematicky třídit a porovnávat získané informace. Dále byla využita metoda komparace pro srovnání tréninkové přípravy dětí a mládeže v České republice a Velké Británii.

Studium dokumentů

Primární metodou byla literární rešerše, což zahrnuje kvantitativní obsahovou analýzu. Tato metoda umožnila shromáždit, utřídit a následně porovnat relevantní informace z dostupné literatury. Zaměřili jsme se na odborné knihy, články a publikace týkající se veslování, sportovní přípravy a tréninkových metod pro děti a mládež.

Komparativní analýza

Další metodou byla komparativní analýza, která byla použita k porovnání různých přístupů a metodik v oblasti sportovní přípravy mládeže ve veslování. Byly porovnány různé tréninkové programy a přístupy používané v České Republice a v zahraničí.

Syntéza informací

Byla zde použita také syntéza informací a tato metoda byla použita k integraci a kombinování získaných informací do uceleného tréninkového plánu. Syntéza umožnila vytvořit inspirativní a praktický tréninkový plán, který by mohl být použit trenéry žákovských kategorií.

5 Výsledky

V této části práce prezentuji výsledky týdenních tréninkových plánů, které byly vytvořeny na základě důkladné literární rešerše. Cílem bylo navrhnout strukturované a efektivní tréninkové plány pro starší žakovské kategorie ve veslování. Plány jsou periodizovány a zahrnují různé tréninkové metody, které podporují všestranný rozvoj sportovců, prevenci zranění a optimalizaci výkonu.

5.1 Skladba RTC

Tréninkový program je rozdělen do specifických období, což se nazývá periodizace. Nelze rozvíjet všechny složky výkonu současně, proto je potřeba je rozdělit na jednotlivé prvky, které jsou v různých fázích roku více či méně zdůrazněny. To zahrnuje fyzickou a psychickou přípravu i rozvoj technických dovedností. Periodizace je stanovena na základě závodní sezóny. Tréninkový rok je obvykle rozdělen na přípravné, předzávodní, závodní a přechodné období (Panuška, 2012).

Tabulka 5: Rámcové schéma periodizace ročního tréninkového cyklu (Dovalil, 2009)

Období	Charakteristiky a cíle
Přípravné období	Rozvoj trénovanosti
Předzávodní období	Vyladění sportovní formy
Hlavní (závodní) období	Prokázání a udržení vysoké výkonnosti
Přechodné období	Dokonalé zotavení

V každé tréninkové jednotce na vodě nebo veslařském trenažeru je počítáno s rozveslováním 5 – 10 minut, před hlavní náplní, a vyveslování 5 – 10 minut před ukončením tréninku. Tyto údaje budou vepsány do sloupce aerobního zatížení.

Zkratky v tabulkách k následujícím kapitolám:

TECHNIKA- Rozvoj technických schopností a osvojování nových dovedností ve veslování

SÍLA- Rozvoj silových schopností

ANAER. Z.- Anaerobní zatížení (intenzita)

CORE- Posilování svalů středu těla a svalového korzetu kolem páteře

FLEX- Zvyšování rozsahu pohyblivosti

AER. ZÁTĚŽ- Aerobní zatížení (intenzita)

MIN- součet minut aktivity za jednu tréninkovou jednotku

5.1.1 Přípravné období I.

V přípravném období, které je zařazeno v říjnu, je díky podzimnímu počasí vhodné pronajmout tělocvičnu nebo dráhu v plaveckém bazénu. To vše přispívá k všestrannému rozvoji dětí.

Tabulka 6: Přípravné období v říjnu- mikrocyklus všeobecně rozvíjející

MEZOCYKLUS - Přípravné období								
CÍLE- rozvoj trénovanosti								
MIKROCYKLUS - VŠEOBECNĚ ROZVÍJÍCÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Atletická abeceda+ průprava (sprinty, skoky) 30', hry (fotbal, basketbal) 30', strečink, mobilita 15'					15	60	75
ÚT	Individuální aktivita (kolečkové brusle, cyklistika)						60	60
ST	Veslování voda/ C2 - 2x10'/5' - každou 5. min 20 temp zvýšeným úsilím, běh 20', strečink , mobilita 20'					20	60	80
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Plavání 50' - průpravná cvičení						50	50
SO	Aktivita s rodiči/ voda, C2- technická cvičení 15', 4x3'/3', core 15', strečink 15'	15			15	15	40	85
NE	VOLNÝ DEN							

V pondělí je naplánována atletická průprava a abeceda, kde dochází také k rozvoji rychlostních schopností, míčové hry a strečink, které mohou probíhat v tělocvičně, nebo venku za příznivého počasí. V úterý je doporučena individuální aktivita. Středeční trénink se zaměřuje na veslování s důrazem na vytrvalost a může být realizován na veslařském trenažéru nebo na vodě, pokud to počasí umožňuje, následuje strečink, který může být doplněn kompenzačním cvičení. Pátek je vyhrazen pro plavání. V sobotu aktivita s rodiči nebo trénink na veslařském trenažéru zaměřený na aerobní zátěž. Celkový součet aktivních minut tohoto týdne činí 350.

Tabulka 7: Přípravné období v říjnu- mikrocyklus všeobecně rozvíjející

MEZOCYKLUS - přípravné období								
CÍLE- zdůraznění nácviku techniky veslování, rozvoj kondice a síly								
MIKROCYKLUS - VŠEOBECNĚ ROZVÍJEJÍCÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Koordiniční cvičení 15', hry 15', kruhový trénink 30', strečink, mobilita 15'		30			30	15	75
ÚT	Individuální aktivita- běh						30	30
ST	Veslování C2 - technická cvičení 10', 3x8'/3', core 15', strečink, mobilita 15'	10			15	15	50	90
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Plavání 50' (prsa, kraul, znak)						50	50
SO	Aktivita s rodiči 90' (kolo, výšlap), nebo C2- technická cvičení 15', 5'- 4'-3'- 2'- 1'/2', strečink 15'	15				15	45	75
NE	VOLNÝ DEN							

V pondělí jsou zařazena cvičení zaměřená na rozvoj koordinace, včetně her a kruhového tréninku s vlastní vahou, odporovými gumami, balančními pomůckami nebo ve dvojicích, zakončené strečinkem a mobilitou. V úterý je doporučena individuální aktivita. Středeční trénink je na veslařském trenažeru nebo bazénu a zahrnuje technická cvičení pro zlepšení správného poměru a tempa, vytrvalostní trénink s proměnlivou frekvencí po dvou minutách, posilování pro zpevnění core a závěrečný strečink a mobilita. V pátek je plavání zaměřeno na celkový rozvoj kondice a aerobní kapacity. V sobotu je plánován tréninkový blok, který zahrnuje veslování na veslařském trenažeru, technická cvičení a pyramidu v aerobní zátěži. Po každém úseku v pyramidě následují 2 minuty volného veslování. Trénink končí strečinkem, který pomáhá uvolnit svaly a zvýšit flexibilitu. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 320.

Tabulka 8: Přípravné období v říjnu- mikrocyklus všeobecně rozvíjející

MEZOCYKLUS - přípravné období								
<i>CÍLE- ladění správné techniky, rozvoj specifické vytrvalosti</i>								
MIKROCYKLUS - VŠEOBECNĚ ROZVÍJEJÍCÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Hry- 15', gymnastická průprava, obratnostní dráha- 45', strečink, mobilita 15'					15	60	75
ÚT	Individuální aktivita- posilování vlatní vahou		30					30
ST	Veslování C2 - technická cvičení 10',2',3',2',3',2'/2' , běh 20', strečink 15'	10				15	60	85
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Plavání 50' (prsa, kraul, znak)						50	50
SO	Aktivita s rodiči nebo C2- technická cvičení 15', 3x1000m/3' ,core 15' , strečink 15'	15			15	15	45	90
NE	VOLNÝ DEN							

Další tréninkový týden je koncipován jako všeobecně rozvíjející, zaměřený na různorodé aktivity. V pondělí je plánován trénink v tělocvičně, který zahrnuje gymnastickou průpravu a obratnostní dráhu s možností využití různých náčiní či nářadí. Tento trénink je zakončen mobilitou a strečinkem. V úterý je doporučena individuální aktivita. Středeční trénink začíná technickým cvičením a pokračuje dvou a tři minutovými úseky v aerobní zátěži, následuje běh nebo jízda na rotopedu, strečink. V pátek je zařazeno plavání. V sobotu jsou navržena technická cvičení na veslařském trenažeru a veslování ve vytrvalostní intenzitě. Posilování core je také začleněno do tréninkového plánu a celkový trénink je uzavřen strečinkem. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 330.

Tabulka 9: Přípravné období v říjnu- mikrocyklus regenerační

MEZOCYKLUS- přípravné období								
CÍLE- vyhodnocení pokroku a úprava tréninkového plánu, regenerace, odpočinek								
MIKROCYKLUS - REGENERAČNÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Gymnastická průprava 15', míčové hry (fotbal, basketbal) 30', kompenzační cvičení, mobilita 30'					30	45	75
ÚT	Individuální aktivita- běh						30	30
ST	C2- technická cvičení 20', 1x15'- nízká intenzita, joga 25'	20				25	25	70
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Plavání 50'						50	50
SO	Aktivita s rodiči, cyklistika 60', běh 30'						30	30
NE	VOLNÝ DEN							

Poslední mikrocyklus v rámci tohoto mezocyklu je zaměřen na regeneraci. V pondělí je naplánována gymnastická průprava, míčové hry a kompenzační cvičení. V úterý je doporučena individuální aktivita. Hlavní obsah středního tréninku zahrnuje technická cvičení na veslařském trenažeru a veslování aerobní intenzitou. Tato tréninková činnost je zakončena jógou. V pátek je předepsáno plavání. V sobotu je navržena sportovní aktivita s rodiči nebo běh, což slouží k udržení aktivity a zlepšení celkové kondice. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 255.

5.1.2 Přípravné období II.

Toto přípravné období je plánováno na březen, kdy je již možné využívat venkovní prostory a chodit na vodu za příznivých podmínek počasí.

Tabulka 10: přípravné období v březnu- mikrocyklus speciálně rozvíjející

MEZOCYKLUS - přípravné období								
CÍLE- zlepšení techniky, zvýšení aerobní a anaerobní kapacity								
MIKROCYKLUS - SPECIÁLNĚ ROZVÍJEJÍCÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě - technická cvičení 30', posilovna s odporovými gumami 20', strečink 15'	30	20			15	20	85
ÚT	Individuální aktivita- tenis, běh						30	30
ST	Atletická průprava (hody, skoky, sprinty) 30', Hra(fotbal,basketbal) 30', strečink 15'					15	60	75
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě- vytrvalostně- 2x2km/500m, core 20', strečink 15'				20	15	40	75
SO	Veslování na vodě- 4x250m/750m, běh 20' strečink, mobilita 15'			10		15	40	65
NE	VOLNÝ DEN							

V pondělí je hlavním zaměřením tréninku na vodě provádění technických cvičení, která jsou následována posilovnou s využitím odporových gum a zakončená strečinkem. V úterý je doporučena individuální aktivita. Ve středu je tréninkový program zaměřen na atletickou průpravu, kde dochází i k rozvoji rychlostních schopností, a míčové hry, doplněný o strečink na závěr. V pátek je plánováno veslování buď na vodě nebo na veslařském trenažeru aerobní intenzitou, doplněno během či jízdou na rotopedu a strečink. V sobotu je navrženo veslování na vodě v anaerobní intenzitě, což představuje vysoce intenzivní tréninkovou fázi, zde dochází k rozvoji rychlostních schopností, po které je opětovně doporučen strečink. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 335.

Tabulka 11: přípravné období v březnu- mikrocyklus speciálně rozvíjející

MEZOCYKLUS - přípravné období								
CÍLE- dále zlepšovat veslařskou techniku, zvyšovat aerobní a anaerobní kapacitu, rozvoj síly								
MIKROCYKLUS - SPECIÁLNĚ ROZVÍJEJÍCÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě- technická cvičení 15', intervaly 15x10 temp/2', strečink 15'	15		5		15	45	80
ÚT	Individuální aktivita- běh v terénu, míčové hry, tenis 30'						30	30
ST	Běh- 20', posilovna- vlastní vahou- odporové gumy, balanční pomůcky 30',core 15' strečink15'		30		15	15	20	80
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě- aer. zátěž- 5'/2', 4'/2', 3'/2', hra (fotbal, basketbal) 30', strečink 15'					15	60	75
SO	Aktivita s rodiči (běh, turistika, cyklistika, tenis)						60	60
NE	VOLNÝ DEN							

Tento mikrocyklus je zaměřen na specifický rozvoj sportovců. V pondělí trénink zahrnuje veslování na vodě s technickými cvičeními a intervaly v anaerobní intenzitě, zakončené strečinkem a kompenzačními cvičeními. V úterý je doporučena individuální aktivita. Ve středu začíná trénink během v aerobní intenzitě, následuje posilování s vlastní vahou nebo odporovými gumami a končí strečinkem nebo dechovými cvičeními. Pátek zahrnuje veslování na vodě v aerobní zátěži, míčové hry a strečink. V sobotu je plánována aktivita s rodinou, jako je běh, cyklistika nebo turistika. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 325.

Tabulka 12: přípravné období v březnu- mikrocyklus speciálně rozvíjející

MEZOCYKLUS- Přípravné období								
CÍLE- zlepšení techniky veslování, rozvoj aerobní a anaerobní kapacity								
MIKROCYKLUS -SPECIÁLNĚ ROZVÍJEJÍCÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER. Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě- technická cvičení 30', posilovna- vlastní vahou, core, balanční pomůcky 30', strečink 15'	30	30			15		75
ÚT	Individuální aktivita- tenis, běh v terénu, bruslení						60	60
ST	Běh- rozběhání 10',schody nebo kopce 20', vyběhání 10', kompenzační cvičení 20'			20		20	30	70
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě- 2x2km/500m, hry (fotbal, volejbal,basketbal) 30', strečink 15'					15	60	75
SO	Aktivita v rodině (cyklistika, turistika)						60	60
NE	VOLNÝ DEN							

Tento mikrocyklus je speciálně rozvíjející. Pondělní trénink na vodě se zaměřuje na technická cvičení následuje posilování s vlastní vahou, které může zahrnovat core cvičení nebo cvičení s balančními pomůckami, a je zakončen strečinkem. V úterý je doporučena individuální aktivita. Ve středu je trénink zaměřen na běh s výběhy schodů nebo kopců, následovaný kompenzačními cvičeními nebo strečinkem. Pátek zahrnuje veslování na vodě v aerobním zatížení, míčové hry a strečink. V sobotu je plánována aktivita s rodinou. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 340.

Tabulka 13: přípravné období v březnu- mikrocyklus regenerační

MEZOCYKLUS- přípravné období							
<i>CÍLE- udržení fyzické aktivity bez výrazného vyčerpání, prevence přetížení a zranění</i>							
MIKROCYKLUS - REGENERAČNÍ							
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Běh- 30', joga 30'				30	30	60
ÚT	Individuální aktivita- posilování vlastní vahou 30'		30				30
ST	Atletická abeceda, průprava (skoky, hody) 30', Hry- rozvoj koordinace, fotbal 30', strečink, dechová cvičení 15'				15	60	75
ČT	VOLNO						
PÁ	Veslování na vodě- technická cvičení 30', joga, strečink, mobilita 30'	30			30	15	75
SO	Aktivita s rodiči (cyklistika, turistika)					60	60
NE	VOLNO						

Poslední mikrocyklus v tomto mezocyklu je regenerační. V pondělí je zařazen běh a jóga. V úterý individuální aktivita. Ve středu se trénink skládá z atletické abecedy a průpravy, následované cvičeními na rozvoj koordinace nebo fotbalem, a zakončen je strečinkem a dechovými cvičeními. V pátek zahrnuje trénink veslování na vodě s technickými cvičeními, následovanou jógou a kompenzačními cvičeními. V sobotu je plánována aktivita s rodiči. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 300.

5.1.3 Předzávodní období

Toto období je naplánováno na duben a jsou zde zařazeny mikrocykly: speciálně rozvíjející, stabilizační, kontrolní a vylučovací.

Tabulka 14: Předzávodní období v dubnu- mikrocyklus speciálně rozvíjející

MEZOCYKLUS- předzávodní období								
CÍLE-zlepšovat veslařskou techniku, zvyšovat aerobní a anaerobní kapacitu								
MIKROCYKLUS - SPECIÁLNĚ ROZVÍJEJÍCÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER. Z	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě- technická cvičení 20', kruhový trénink 30', strečink a mobilita 15'	20	30			15	20	85
ÚT	Individuální aktivita- míčové hry, kolečkové brusle						60	60
ST	Atletická abeceda a rozběhání 20', obratnostní dráha v přírodě 30', strečink 15'					15	50	65
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě- technická cvičení 10', 1x15' vytrvalostně, běh- fartlek 20', strečink 15'	10				15	50	75
SO	Veslování na vodě- technická cvičení 10', 7x1'/2', kompenzační cvičení, mobilita, strečink 15'	10		10		15	25	60
NE	VOLNÝ DEN							

V tomto mikrocyklu je pondělní trénink zaměřen na veslování na vodě s technickými cvičeními, po nichž následuje kruhový trénink s vlastní vahou nebo náčiním, zakončený strečinkem a cvičením pro mobilitu. V úterý je doporučena individuální aktivita. Ve středu trénink začíná atletickou abecedou a rozběháním, pokračuje obratnostní dráhou, která může být realizována i v přírodě, a končí strečinkem. Pátek zahrnuje veslařský trénink na vodě s technickými cvičeními, následovaný aerobní částí, běháním a strečinkem. V sobotu trénink na vodě začíná technickými cvičeními, pokračuje anaerobní intenzitou, a je zakončen kompenzačním cvičením, mobilitou a strečinkem. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 345.

Tabulka 15: Předzávodní období v dubnu- mikrocyklus stabilizační

MEZOCYKLUS- předzávodní období								
<i>CÍLE- stabilizace dosažené formy , všestranný pohybový rozvoj, prevence zranění</i>								
MIKROCYKLUS - STABILIZAČNÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER. Z	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě- technická cvičení 15', 3x500m/3', core 15', strečink 15'	15		10	15	15	25	80
ÚT	Individuální aktivita- míčové hry, kolečkové brusle						50	50
ST	Atletická abeceda, atletická příprava 30', Běh- fartlek 30', strečink, mobilita 15'					15	60	75
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě-technická cvičení 10', 2x2000m/500m, cvičení pro rozvoj koordinace, strečink 30'	10				20	40	70
SO	Aktivita v rodině 90'nebo běh 15', posilování vlastní vahou 30', strečink, mobilita 15'		30			15	15	60
NE	VOLNÝ DEN							

V pondělí je tréninková jednotka zahájena veslováním na vodě, které zahrnuje technická cvičení a anaerobní zátěž, následně posilování zaměřené na core a zakončeno strečinkem. V úterý je doporučena individuální aktivita. Ve středu trénink začíná atletickou abecedou a přípravou, pokračuje během ve formě fartleku a končí strečinkem a mobilizačními cvičeními. V pátek trénink zahrnuje veslování na vodě, začíná technickými cvičeními, pokračuje hlavní částí zaměřenou na aerobní intenzitu a končí cvičeními na rozvoj koordinace a strečinkem. V sobotu je naplánována aktivita s rodinou nebo běh, posilování s vlastní vahou a strečink. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 335.

Tabulka 16: Předzávodní období v dubnu- mikrocyklus kontrolní

MEZOCYKLUS - předzávodní období								
CÍLE- ověření dosažené výkonnosti, zhodnocení tréninkového pokroku								
MIKROCYKLUS - KONTROLNÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER. Z	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě- technická cvičení 10', 2x1000m/5', core 15', strečink 15'	10			15	15	45	85
ÚT	Individuální aktivita- squash, tenis, míčové hry						50	50
ST	Atletická abeceda 15', běh- fartlek 30', strečink 15'					15	45	60
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě- technická cvičení 15', 8x1/2', strečink, mobilita 15'	15		10		15	35	75
SO	Aktivita s rodinou/ cvičení na rozvoj koordinace, přehazovaná 30', posilovna- kruhový trénink 30', strečink		30			10	30	70
NE	VOLNÝ DEN							

V pondělí je zařazen kontrolní trénink, následovaný posilováním zaměřeným na core a zakončený strečinkem. V úterý je doporučena individuální aktivita. Ve středu trénink obsahuje atletickou abecedu a běh ve formě fartleku, končící strečinkem. Pátek je věnován tréninku na vodě, který začíná technickým cvičením, hlavní část je zaměřena na anaerobní intenzitu a trénink končí strečinkem a mobilizačními cvičeními. V sobotu je možnost aktivity s rodinou nebo cvičení na rozvoj koordinace, přehazovaná, kruhový trénink a strečink. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 340.

Tabulka 17: Předzávodní období v dubnu- mikrocyklus vyladovací

MEZOCYKLUS - předzávodní období								
CÍLE- optimalizace závodní formy, přechod k vyšší intenzitě tréninku								
MIKROCYKLUS - VYLAĐOVACÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě- 4x250m/750m, posilování core 20', koordinační cvičení, strečink 20'			10	20	20	30	80
ÚT	Individuální aktivita- běh						30	30
ST	Atletická abeceda, průprava 20', míčové hry 30', strečink, mobilita 15'					15	50	65
ČT	VOLNO							
PÁ	Veslování na vodě- technická cvičení 10', 4x3'/3', strečink 15'	15				15	45	75
SO	Aktivita s rodiči (cyklistika, turistika) nebo kruhový trénink s vlastní vahou 30', strečink, mobilita 20'		30			20		50
NE	VOLNO							

V pondělí je zařazen trénink v anaerobní intenzitě, následovaný posilováním zaměřeným na core a koordinačními cvičeními, přičemž na závěr je proveden strečink. V úterý je doporučena individuální aktivita. Ve středu trénink zahrnuje atletickou abecedu a průpravu, míčové hry, strečink a mobilizační cvičení. V pátek je plánováno veslování na vodě, které začíná technickými cvičeními, pokračuje hlavní částí v aerobní intenzitě a končí strečkem. V sobotu je navržena aktivita s rodiči nebo kruhový trénink s vlastní vahou, následovaný strečkem a mobilizačními cvičeními. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 300.

5.1.4 Závodní (soutěžní) období

Toto období je plánováno na květen a je tvořeno mikrocyklem závodním, stabilizačním, závodním a regeneračním.

Tabulka 18: Závodní období v květnu- mikrocyklus závodní

MEZOCYKLUS- závodní období								
CÍLE- demonstrace výkonu, maximalizace závodního výkonu								
MIKROCYKLUS - ZÁVODNÍ (SOUTĚŽNÍ)								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER. Z	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě- technická cvičení 10', 4x2'/3', core 15', strečink 15'	10		10	15	15	25	75
ÚT	Individuální aktivita- plavání						50	50
ST	Atletická abeceda a průprava 30', míčové hry- basketbal, fotbal 30', strečink15'					15	60	75
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě- tech. cv. 10', 1x rozložená dráha 1000m- start a 250m/150m, 250m/150m, 250m	10		10		10	30	60
SO	VESLAŘSKÉ ZÁVODY							
NE	VESLAŘSKÉ ZÁVODY							

V pondělí je plánováno veslování na vodě, kde začíná trénink technickými cvičeními, následuje hlavní část v anaerobní intenzitě, posilování core a zakončení strečinkem. V úterý je doporučena individuální aktivita. Ve středu je trénink zaměřen na atletickou abecedu a průpravu, s následnými míčovými hrami, jako jsou například basketbal a fotbal, a ukončeným strečinkem. V pátek je zařazen trénink s technickým cvičením a hlavní částí je rozložená závodní dráha v intenzitě závodu. V sobotu a neděli jsou naplánovány veslařské závody. Celkový aktivních minut v tomto týdnu činí 260 minut.

Tabulka 19: Závodní období v květnu- mikrocyklus stabilizační

MEZOCYKLUS- závodní období								
CÍLE- stabilizace a udržení formy								
MIKROCYKLUS - STABILIZAČNÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER. Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	VOLNÝ DEN							
ÚT	Veslování na vodě- technická cvičení 15', 4x3'/3', strečink a mobilita 15'	15				15	40	70
ST	Atletická abeceda, atletická příprava 30', hry- fotbal, basketbal 30', strečink 15'					15	60	75
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě- tech. cv. 10', 2x10'/3', běh 20', strečink, mobilita 15'	10				15	55	80
SO	aktivita v rodině/ kruhový trénink 30', koordinační cvičení, kompenzační cvičení , strečink 30'		30			30		60
NE	VOLNÝ DEN							

V úterý je plánován trénink na vodě, který začíná technickými cvičeními, následovaný hlavní částí v aerobní intenzitě, a je zakončen strečinkem a cvičeními pro mobilitu. Ve středu je navržena atletická abeceda a příprava, s následujícími míčovými hrami, jako je fotbal a basketbal, a završená strečinkem. V pátek je plánován trénink na vodě, který začíná technickými cvičeními a pokračuje hlavní částí v aerobní intenzitě, během, kompenzačním cvičením a strečinkem. V sobotu je navržena aktivita s rodinou nebo kruhový trénink, do kterého je možné zařadit cvičení ve dvojicích, a je zakončen kompenzačním cvičením a strečinkem. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 285.

Tabulka 20: Závodní období v květnu- mikrocyklus závodní

MEZOCYKLUS- závodní období								
CÍLE- demonstrace výkonu, maximalizace závodního výkonu								
MIKROCYKLUS - ZÁVODNÍ (SOUTĚŽNÍ)								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	Veslování na vodě- technická cvičení 10', 8x1'/ 2', strečink 15'	10		10		15	35	70
ÚT	Individuální aktivita- míčové hry, kolečkové brusle 50'						50	50
ST	Rozběhání, atletická průprava 20', obratnostní dráha 20', core 15', strečink, mobilita 15'				15	15	40	70
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Veslování na vodě- nácvik startů, 3x20 temp/500m, strečink 20'			10		20	30	60
SO	VESLAŘSKÉ ZÁVODY							
NE	VESLAŘSKÉ ZÁVODY							

V pondělí je plánováno veslování na vodě, které začíná technickými cvičeními a hlavní část je v anaerobní intenzitě, následuje posilování core a strečink. Ve středu je navrženo rozběhání a atletická průprava, následované obratnostní dráhou, strečinkem a cvičeními pro mobilitu. V pátek je na plánu trénink na vodě s nácvikem startů, tempovými intervaly v anaerobní intenzitě. V sobotu a neděli jsou naplánovány veslařské závody. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 250.

Tabulka 21: Závodní období- mikrocyklus regenerační

MEZOCYKLUS- závodní								
<i>CÍLE- udržení fyzické aktivity bez výrazného vyčerpání, prevence přetížení a zranění</i>								
MIKROCYKLUS - REGENERAČNÍ								
DEN	TRÉNINKOVÁ ČINNOST	TECHNIKA	SÍLA	ANAER Z.	CORE	FLEX	AER ZÁTĚŽ	MIN
PO	VOLNÝ DEN							
ÚT	Atletická abeceda, běh 30', míčové hry 30', strečink, mobilita 15'					15	60	75
ST	Veslování na vodě- technická cvičení 10', vytrvalost 2x10'/3', kompenzační cvičení, strečink 15'	10				15	45	70
ČT	VOLNÝ DEN							
PÁ	Rozběhání 10', posilování ve dvojicích 30', strečink, kompenzační cvičení 20'		30			20	10	60
SO	Aktivita s rodiči (cyklistika, turistika)						90	90
NE	VOLNÝ DEN							

V úterý je plánována atletická abeceda, běh a míčové sporty, které jsou následovány strečinkem a cvičeními pro zlepšení mobility. Ve středu je naplánováno veslování na vodě, s počátečním důrazem na technické cvičení a následnými úseky v aerobní intenzitě, po kterých následuje kompenzační cvičení a strečink. V pátek je navrženo rozběhání, posilování ve dvojicích a zakončení strečinkem a kompenzačním cvičením. V sobotu je plánována aktivita s rodinou. Celkový součet aktivních minut v tomto týdnu činí 295.

6 Diskuze

V praktické části této bakalářské práce jsme navrhli periodizovaný tréninkový plán na 16 týdnů zaměřený na optimalizaci sportovní přípravy starších žáků a žákyň ve veslování. Hlavním cílem bylo vytvořit inspirativní a efektivní tréninkový plán, který podporuje všestranný pohybový rozvoj a brání rané specializaci, což je důležité pro zdravý vývoj mladých sportovců.

Plán integruje osvědčené tréninkové metody a přizpůsobuje se různým ročním obdobím, což umožňuje systematický rozvoj kondičních a technických dovedností. Periodizace pomáhá maximalizovat výkon v důležitých závodech a minimalizovat riziko zranění. Zařazení různorodých tréninkových aktivit, jako jsou hry, běh, plavání a posilování, podporuje všestranný rozvoj schopností (Panuška, 2021). Tento přístup nejen snižuje riziko zranění, ale také zajišťuje vyvážený vývoj všech motorických dovedností, což je důležité pro dlouhodobý sportovní úspěch. Ranou specializací se rozumí zaměření na jeden sport v příliš mladém věku, což může vést k psychickému a tělesnému přetížení, vyčerpání adaptační kapacity a předčasnému ukončení sportovní kariéry (Perič a Dovalil, 2010).

Tento tréninkový plán nabízí různorodost aktivit, což podporuje širší rozvoj motorických dovedností a udržuje vysokou úroveň motivace u mladých sportovců. Navržený plán je prakticky aplikovatelný a flexibilní, což umožňuje trenérům přizpůsobit tréninky dle aktuálního stavu a potřeb jednotlivých sportovců. Díky periodizaci je možné efektivně plánovat tréninky s ohledem na závodní sezónu a fáze přípravy.

Tyto tréninkové plány jsou vytvořeny speciálně pro přípravné období během zimní sezóny, přípravné období na jaře, předzávodní a závodní období. Přejídné období není zahrnuto, protože to obvykle připadá na letní prázdniny, kdy se děti věnují jiným aktivitám.

V přípravném zimním období je první mikrocyklus zaměřen na všeobecný rozvoj, což je nezbytné z důvodu začátku veslování na veslařském trenažeru, na které se děti musí postupně adaptovat. Panuška (2012) doporučuje v tomto období věnovat veslování 60 minut týdně. V rámci tohoto mikrocyklu se využívají různé tréninkové prostředky k dosažení komplexního rozvoje kondice a dovedností. Posilování hraje důležitou roli při budování svalové síly a stability, což je zásadní pro efektivní

veslování. Plavání je zařazeno jako vytrvalostní aktivita, která současně napomáhá zlepšovat kardiovaskulární kondici a celkovou vytrvalost. Běh je dalším vytrvalostním cvičením, které přispívá k aerobnímu rozvoji a zvyšuje celkovou tělesnou zdatnost. Míčové hry jsou využívány k rozvoji koordinace, agility a týmové spolupráce, čímž přispívají k celkové sportovní všestrannosti dětí (Lehnert et al., 2014). Kromě těchto aktivit jsou zařazeny i další sporty, které obohacují tréninkový proces a podporují celkový rozvoj mladých sportovců. Tento různorodý přístup zajišťuje, že děti získají širokou škálu dovedností a zlepší svou tělesnou zdatnost, což je důležité pro jejich úspěch ve veslování.

Přípravné období během jarních měsíců je charakteristické svou specifickou zaměřeností, neboť příznivé podmínky umožňují veslování na vodě. Do tréninkového programu je rovněž nezbytné zahrnout technická cvičení, která by měla být prováděna jak na vodě, tak i na veslařském trenažeru. Při výuce těchto cvičení je doporučeno postupovat od nejjednodušších technických cvičení k těm složitějším. Systematická a gradovaná výuka technických cvičení a dovedností přispívá k lepšímu pochopení a efektivnímu zvládnutí správné veslařské techniky (Panuška a Nacházelová, 2020). Přesto zůstává důležité udržovat všestranný rozvoj sportovců. Tréninkové jednotky by měly zahrnovat různé venkovní aktivity, jako je atletická průprava, atletická abeceda, běh, hry a posilování. Tyto aktivity nejenže přispívají k rozvoji základní tělesné zdatnosti, ale také podporují koordinaci, vytrvalost a celkovou všestrannost. V případě nepříznivého počasí je nezbytné mít připravené alternativní plány. Některé aktivity mohou být přesunuty do vnitřních prostor, kde lze pokračovat v tréninku s využitím dostupných zařízení a prostředků. Na závěr tohoto tréninkového období je zařazen regenerační mikrocyklus. Tento mikrocyklus je navržen s cílem umožnit sportovcům zotavit se po intenzivním tréninkovém zatížení a připravit jejich pohybový aparát na další fázi tréninkového procesu. Během regeneračního mikrocyklu jsou tréninkové jednotky zaměřeny na aktivity podporující regeneraci, jako je strečink, aerobní cvičení a technická cvičení s nízkou intenzitou.

Následující období, které jsme navrhli, je předzávodní období naplánováno na měsíc duben. Toto období se skládá ze čtyř mikrocyklů: speciálně rozvíjející, stabilizační, kontrolní a vyladňovací.

Tento speciálně rozvíjející mikrocyklus je zaměřen na rozvoj specifických dovedností a zdatností nezbytných pro závodní výkon. V tomto mikrocyklu je kladen

důraz na intenzivní tréninkové jednotky, které cíleně posilují specifické aspekty veslování. Stabilizační mikrocyklus je zaměřen na upevnění dosažených změn ve kondici a technice. Hlavní důraz je kladen na kvalitu prováděných cvičení, aby se zajistila stabilizace dosažené trénovanosti a připravenosti sportovců na nadcházející soutěžní období. Následně jsme zařadili mikrocyklus kontrolní, během něhož se provádí kontrola trénovanosti pomocí tréninkových testů. Tyto testy slouží k ověření správnosti a účinnosti dosavadních tréninkových plánů. Na základě výsledků testů je možné provést potřebné úpravy a optimalizovat tréninkové postupy, aby byly co nejúčinnější pro další fázi přípravy. Vyladovací mikrocyklus je důležitý pro optimalizaci výkonu. V tomto mikrocyklu jsme se zaměřili na kvalitu cvičení a zahrnuli modelové tréninky, které simulují závodní podmínky.

Následující období, které jsme navrhli, představuje závodní fázi plánovanou na měsíc květen, kdy je aktivita závodů nejvyšší, což se projevuje zejména ve spojení s červnem. Toto období se skládá ze čtyř mikrocyklů: závodní, stabilizační, závodní a regenerační.

I když v žákovském věku, zejména v etapě základního tréninku, soutěže nejsou vnímány jako primární cíl, ale spíše jako prostředek k rozvoji, je důležité brát v úvahu psychiku dětí. Pro ně je zásadní nejen samotná účast ve sportovních soutěžích, ale také možnost dosahovat úspěchů. Ačkoliv nemají schopnost chápat dlouhodobé plány, je pro ně důležité mít možnost závodit a zažívat vítězství (Panuška, 2012).

V prvním závodním mikrocyklu, který je součástí závodního období v měsíci květnu, je kladen důraz na přípravu a optimalizaci výkonnosti pro nadcházející závody. Tréninkové jednotky jsou zaměřeny na specifické prvky techniky a taktiky vyžadované v daných disciplínách, které budou děti závodit. Důraz je kladen na podporu psychické pohody a motivace dětí, aby se cítily připraveny a sebejisté před závody.

Stabilizační mikrocyklus, který následuje po prvním závodním mikrocyklu, je zaměřen na upevnění dosažených výkonů a na regeneraci po závodní zátěži. Tréninkové jednotky jsou přizpůsobeny tak, aby umožnily dětem zotavit se z předchozího závodního období a zároveň udržely jejich fyzickou kondici.

Poslední mikrocyklus v tomto mezocyklu je koncipován jako regenerační a zaměřuje se na zotavení po proběhlých závodech. Tento mikrocyklus je důležitý pro minimalizaci přetížení a rizika přetrénování, ale rovněž je navržen s ohledem na udržení

aktivity dětí. Tréninkové jednotky v této fázi jsou přizpůsobeny tak, aby minimalizovaly zátěž na svaly a klouby a umožnily jim adekvátní odpočinek a zotavení. Zahrnují aerobní aktivity, jako je běh, jízda na kole, technická cvičení na vodě. Důraz je kladen i na strečink, mobilizační cvičení, kompenzační cvičení nebo jógu. Tato cvičení pomáhají k regeneraci svalů a zlepšení flexibility, čímž předchází riziku zranění.

Na základě předchozí rešerše a návrhu tréninkových plánů v rámci optimalizace sportovní přípravy dětí a mládeže ve veslování, se ukázalo, že systematický a individualizovaný přístup je důležitý pro všestranný rozvoj a dlouhodobý úspěch ve sportu. V rámci zimního přípravného období, které zahrnuje aktivity v tělocvičně, veslování na trenažeru a plavání, se osvědčilo zařazení různorodých tréninkových prostředků k rozvoji tělesné zdatnosti a technických dovedností. Jarní přípravné období, s důrazem na specifické veslařské dovednosti a tréninky na vodě, potvrdilo důležitost kombinace technických cvičení a všeobecně rozvíjejících aktivit.

Předzávodní období s mikrocykly speciálně rozvíjejícím, stabilizačním, kontrolním a vyladovacím ukázalo důležitost periodizace plánování. Závodní období s vysokou frekvencí soutěží zdůrazňuje potřebu vyváženého přístupu mezi soutěžením a regenerací, přičemž byly zohledněny i psychologické aspekty dětí.

Celkově lze říci, že důkladné plánování a přizpůsobení tréninkových cyklů specifickým potřebám mladých veslařů přispívá k jejich sportovnímu rozvoji a zdraví. Pro další výzkum je vhodné sledovat dlouhodobé efekty různých tréninkových přístupů na fyzický a psychický vývoj dětí. Navržené tréninkové plány mohou sloužit jako model pro další sportovní disciplíny.

7 Závěr

Tato bakalářská práce se zabývala optimalizací tréninkové přípravy dětí a mládeže ve veslování, přičemž byla využita metodika literární rešerše. Na základě analýzy dostupné literatury a komparace tréninkových metod v České republice a Velké Británii jsme identifikovali několik klíčových faktorů a trendů, které mohou výrazně ovlivnit efektivitu tréninkových programů.

Navržený tréninkový plán reflektuje potřebu periodizace tréninkových cyklů, integrace různých typů mikrocyklů a prevence rané specializace a přetížení. Důraz byl kladen na všestranný pohybový rozvoj, postupnou specializaci a zajištění dostatečné regenerace sportovců. Tento přístup by měl přispět k dlouhodobému zdravému vývoji mladých veslařů a zvýšit jejich šance na úspěšnou sportovní kariéru.

Závěrem lze říci, že optimalizace tréninkové přípravy dětí a mládeže ve veslování vyžaduje komplexní a individuální přístup, který zahrnuje kondiční, technickou i psychologickou přípravu. Důraz na dlouhodobý rozvoj sportovců by měl být základním principem všech tréninkových plánů. Tato práce poskytuje užitečné poznatky a inspirace pro trenéry a metodiky, kteří se snaží zlepšit tréninkové metody a podpořit zdravý sportovní vývoj mladých veslařů.

8 Použitá literatura

ATLETICS CANADA, 2015. *Long-term athlete development (LTAD)*.
https://athletics.ca/wp-content/uploads/2015/01/LTAD_EN.pdf

Anon., [b.r.]. *Junior Rowing - British Rowing* [online] [vid. 2024-05-24]. Dostupné z: <https://www.britishrowing.org/go-rowing/types-of-rowing/junior-rowing/>

BOMPA, Tudor, 2006. *Annual Planning, Periodisation and its Variations* [online]. 2006. Dostupné z: https://worldrowing.com/wp-content/uploads/2020/12/3Chapter6_English-1.pdf

BURDA, 2023. *ZÁSADY VÝBĚRU DO SYSTÉMU SPORTOVNÍHO CENTRA MLÁDEŽE NA ROK 2023* [online]. 27. leden 2023. Dostupné z: https://www.veslo.cz/pravidla-scm-2023/122356251/pravidla_scm_2023.pdf

ČESKÝ VESLAŘSKÝ SVAZ, 2008. Řády závodního veslování Českého veslařského svazu [online]. Dostupné z: https://www.veslo.cz/rady-zavodniho-veslovani-cvs/43565882/dy_zavodniho-veslovani_08_-_zneni_schvalene_na_VH_11-2008.pdf

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

FRASER, Alexandra, 2024. *Youth Rowing Guidance* [online]. Dostupné z: <https://www.britishrowing.org/wp-content/uploads/2024/04/British-Rowing-Youth-Rowing-Guidance-2024.pdf>

HAVLÍČKOVÁ, Ladislava, 1993. *Fyziologie tělesné zátěže II: speciální část. 1. díl*. 1. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-7066-815-3.

JOENSUU, Laura, Urho M. KUJALA, Anna KANKAANPÄÄ, Heidi J. SYVÄOJA, Janne KULMALA, Harto HAKONEN, Hermanni OKSANEN, Jouni KALLIO a Tuija H. TAMMELIN, 2021. Physical fitness development in relation to changes in body composition and physical activity in adolescence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* [online]. **31**(2), 456–464. ISSN 0905-7188, 1600-0838. Dostupné z: [doi:10.1111/sms.13847](https://doi.org/10.1111/sms.13847)

KALUS, Jakub, 2021. *Moderní kondiční trénink*. Vydání 1. Brno: pro Jakuba Kaluse vydal Jakub Gottvald. ISBN 978-80-905652-9-6.

KRIŠTOFIČ, Jaroslav, 2006. *Pohybová příprava dětí*. B.m.: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-1636-7.

LEHNERT, Michal, Michal BOTEK, Martin SIGMUND, David SMĚKAL, Petr ŠTASTNÝ, Tomáš MALÝ, Pavel HÁP, Jan BĚLKA a Filip NEULS, 2014. *Kondiční trénink*. ISBN 978-80-244-4369-0.

NOLTE, Volker, ed., 2005. *Rowing faster*. Champaign, IL: Human Kinetics. ISBN 978-0-7360-4465-3.

PANUŠKA, Přemysl, 2012. *Model tréninkového programu ve veslování žákovských kategorií* [online]. 2012. Dostupné z: <https://www.veslo.cz/model-treninkoveho-programu-ve-veslovani-zakovskych-kategoriich.pdf>

PANUŠKA, Přemysl, 2021. *Veslování* [online]. 11. únor 2021. Dostupné z: https://www.veslo.cz/traneri/54357943/brozurka_pRemysl_panuSka_s_p..pdf

PANUŠKA, Přemysl a Daniela NACHÁZELOVÁ, 2020. *Metodika práce s mladými sportovci* [online]. Dostupné z: https://www.veslo.cz/metodika-prace-s-mladymi-sportovci-labska-akademie-veslovani/122114891/vseobecny_pohybovy_rozvoj.pdf

PERERA, Dilani, 2015. Relationship of Competitive Success to the Physique of Sri Lankan Rowers. *American Journal of Sports Science and Medicine* [online]. **3**, 61–65. Dostupné z: doi:10.12691/ajssm-3-3-2

PERGLEROVÁ, Monika, 2023. *TESTOVÁNÍ MLÁDEŽE V RÁMCI PROGRAMU „PŘIJĎ VESLOVAT“* [online]. 2023. Dostupné z: https://www.veslo.cz/podzimni-testovani-prijd-veslovat-2023/182470855/prijd-veslovat_-_pruvodni_dopis.pdf

PERIČ, Tomáš, 2012. *Sportovní příprava dětí*. Nové, aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4218-2.

PERIČ, TOMÁŠ A KOLEKTIV, 2012. *Sportovní příprava dětí*. ISBN 978-80-247-4218-2.

PERIČ, Tomáš a Josef DOVALIL, 2010. *Sportovní trénink*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2118-7.

POUSTECKÁ, Marta, Vladimír KARAS, Jaroslav KRUPIČKA, Jiří MINICHBAUER a Vratislav ZIMA, 1986. *Veslování. pro trenéry III. třídy*.

ROWING CANADA, 2021. *ATHLETE DEVELOPMENT PATHWAY* [online]. 2021. Dostupné z: <https://rowingcanada.org/uploads/2019/01/RCA-ADP-overview-en.pdf>

SAYER, Bill, 2013. *Rowing and sculling: the complete manual*. Third edition. London: Hale. ISBN 978-0-7198-0989-7.

SNOW, Sam, 2005. *LONG-TERM ATHLETE DEVELOPMENT: TRAINABILITY IN CHILDHOOD AND ADOLESCENCE* [online]. 5. leden 2005. Dostupné z: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=6a67bb6e38351b32a39bc43e43789ef4812cf1ec>

SOLUM, Marius, Håvard LORÅS a Arve Vorland PEDERSEN, 2020. A Golden Age for Motor Skill Learning? Learning of an Unfamiliar Motor Task in 10-Year-Olds, Young Adults, and Adults, When Starting From Similar Baselines. *Frontiers in Psychology* [online]. **11**, 538. ISSN 1664-1078. Dostupné z: doi:10.3389/fpsyg.2020.00538

SPORT FOR LIFE, 2017. Long-Term Development. *Sport for Life* [online] [vid. 2024-05-30]. Dostupné z: <https://sportforlife.ca/long-term-development/>

STEINACKER, Jürgen, W LORMES, Michael KELLMANN, Yuefei LIU, S REISSNECKER, A OPITZ-GRESS, B BALLER, K GÜNTHER, K PETERSEN, Wolfgang KALLUS, Michi LEHMANN a D ALTENBURG, 2001. Training of Junior Rowers before World Championships. Effects on performance, mood state and selected hormonal and metabolic responses. *The Journal of sports medicine and physical fitness*. **40**, 327–35.

TVRZNÍK, Aleš. a Vít. RUS, 2002. *Tréninkový deník*. 1. vyd. Praha: Český olympijský výbor : Grada : Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. ISBN 978-80-247-0348-0.

TVRZNÍK, Aleš a Vít. RUS, 2013. *Tréninkový deník mladého sportovce*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4652-4.

ZAHRADNÍK, David a Pavel KORVAS, 2012. *Základy sportovního tréninku*. ISBN 978-80-210-5890-3.

ZUMR, Tomáš, 2019. *Kondiční příprava dětí a mládeže: zásobník cviků s moderními pomůckami*. První vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2065-9.

World Rowing. (2020). *Basic training methodology: Chapter 4*.

[https://worldrowing.com/wp-](https://worldrowing.com/wp-content/uploads/2020/12/Level2%EA%9E%89Chapter4%EA%9E%89BasicTrainingMethodology_English.pdf)

[content/uploads/2020/12/Level2%EA%9E%89Chapter4%EA%9E%89BasicTrainingMethodology_English.pdf](https://worldrowing.com/wp-content/uploads/2020/12/Level2%EA%9E%89Chapter4%EA%9E%89BasicTrainingMethodology_English.pdf)

9 Seznam tabulek a obrázků

Tabulky:

<i>Tabulka 1: Poměr všeobecné a speciální tělesné přípravy v závislosti na věku veslařů uvedeno v % součtu za rok (Panuška a Nacházelová 2020).....</i>	<i>25</i>
<i>Tabulka 2: čas pro 2000 metrů na trenažéru (Burda, 2023).....</i>	<i>28</i>
<i>Tabulka 3: Průvodce rozvojem veslaře (The Rower Development Guide Explained)(Andrews, 2020)</i>	<i>31</i>
<i>Tabulka 4: Komparace přípravy v ČR a Velké Británii (vlastní zpracování)</i>	<i>35</i>
<i>Tabulka 5: Rámcové schéma periodizace ročního tréninkového cyklu (Dovalil, 2009)</i>	<i>47</i>
<i>Tabulka 6: Přípravné období v říjnu- mikrocyklus všeobecně rozvíjející</i>	<i>48</i>
<i>Tabulka 7: Přípravné období v říjnu- mikrocyklus všeobecně rozvíjející</i>	<i>49</i>
<i>Tabulka 8: Přípravné období v říjnu- mikrocyklus všeobecně rozvíjející</i>	<i>50</i>
<i>Tabulka 9: Přípravné období v říjnu- mikrocyklus regenerační</i>	<i>51</i>
<i>Tabulka 10: přípravné období v březnu- mikrocyklus speciálně rozvíjející.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabulka 11: přípravné období v březnu- mikrocyklus speciálně rozvíjející.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka 12: přípravné období v březnu- mikrocyklus speciálně rozvíjející.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 13: přípravné období v březnu- mikrocyklus regenerační</i>	<i>55</i>
<i>Tabulka 14: Předzávodní období v dubnu- mikrocyklus speciálně rozvíjející</i>	<i>56</i>
<i>Tabulka 15: Předzávodní období v dubnu- mikrocyklus stabilizační.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabulka 16: Předzávodní období v dubnu- mikrocyklus kontrolní.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabulka 17: Předzávodní období v dubnu- mikrocyklus vylad'ovací</i>	<i>59</i>
<i>Tabulka 18: Závodní období v květnu- mikrocyklus závodní</i>	<i>60</i>
<i>Tabulka 19: Závodní období v květnu- mikrocyklus stabilizační</i>	<i>61</i>
<i>Tabulka 20: Závodní období v květnu- mikrocyklus závodní</i>	<i>62</i>
<i>Tabulka 21: Závodní období- mikrocyklus závodní.....</i>	<i>63</i>

Obrázky:

<i>Obrázek 1: Faktory sportovního výkonu – veslování (Bernaciková et al., 2010).....</i>	<i>21</i>
<i>Obrázek 2:Fáze vývoje veslaře (British Rowing, n. d.)</i>	<i>30</i>