Pedagogická fakulta
Faculty of Education
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Vytvoření a ověření souboru specializovaných průpravných cvičení se zaměřením na kanoistiku dětí staršího školního věku

(bakalářská práce)

Autor práce: Vlasta Trmotová, BTV1
Vedoucí práce: Mgr. Martin Buchtel

České Budějovice, 2014

Pedagogická fakulta
Faculty of Education
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA

PEDAGOGICAL FACULTY

DEPARTMENT OF SPORTS STUDIES

Creation and verification of specialized training exercises focusing on canoeing of older school age children

(Bachelor thesis)

Author: Vlasta Trmotová
Supervisor: Mgr. Martin Buchtel

České Budějovice, 2014

Bibliografická identifikace

Název bakalářské práce: Vytvoření a ověření souboru specializovaných průpravných cvičení se zaměřením na kanoistiku dětí staršího školního věku.

Jméno a příjmení autora: Vlasta Trmotová

Studijní obor: Tělesná výchova a sport

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu PF JU

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Martin Buchtel

Rok obhajoby bakalářské práce: 2014

Abstrakt:

Bakalářská práce si klade za cíl vytvořit soubor průpravných cvičení se zaměřením na kanoistiku. Pro úspěšnou realizaci tohoto cíle bylo nutné tato cvičení ověřit formou dvouměsíčního nácviku s experimentální skupinou dětí staršího školního věku tj. 11 – 15 let. Dalším bodem bylo zaznamenat naměřené hodnoty na základě testu v podobě závodu na 1000 metrů. Vyhodnocením a porovnáním rozdílu časů obou modelových závodů dojdeme k poznání, zda se sportovci díky cvičením, která proběhla mezi oběma závody, časově zlepšili či zhoršili. Pro získání výsledků použijeme jednovýběrový Wilcoxonovův test, díky kterému vyhodnotíme a porovnáme rozdíl mezi prvním a druhým měřením. Vyhodnocení zaznamenáme do tabulky a do grafu. Spolu s vyplněným dotazníkem trenérů můžeme zhodnotit, zda došlo ke zlepšení výkonnosti dětí či nikoli.

Klíčová slova: mládež, kanoistika, cvičení, experiment, závod, rychlost, čas, test

Bibliographical identification

Title of the graduation thesis: Creation and verification of specialized training exercises focusing on canoeing of older school age children.

Author's first name and surname: Vlasta Trmotová

Field of study: Physical education and Sports

Department: Department of Sports studies

Supervisor: Mgr. Martin Buchtel

The year of presentation: 2014

Abstract:

The issue of this bachelor thesis is creating of specialized training exercises focused on canoeing. Design of training exercises collection was applied during the two-month training of 11-15 years old children. The 1 000 m long race was an object of this study. The results of test were the base for Wilcoxon`s test and differentiations between first and second measurements were compared (all presented in the table and the graph). This was supported by the results of the survey which were fill in forms by the heads of training. The efficiency of children increased.

Keywords: young, canoeing, training exercises, experiment, race, speed, time, test

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce v nezkrácené podobě, archivovaných Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Podpis studenta

Datum……

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce panu Mgr. Martinu Buchtelovi za ochotu, trpělivost, odborné vedení a cenné rady při zpracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat za spolupráci oddílu TJ Tatran Sedlčany, jmenovitě paní Bc. Tereze Kosíkové. Též bych chtěla poděkovat za spolupráci Mgr. Zuzaně Mruzíkové a Kristýně Vajnerové.

Obsah

1 ÚVOD 9

2 REŠERŠE LITERATURY 11

2.1 PŘEHLED POZNATKŮ 12

2.1.1 Starší školní věk 12

2.1.2 Biologický a psychický vývoj dítěte 12

2.2 RYCHLOSTNÍ KANOISTIKA 13

2.3 SPORTOVNÍ TRÉNINK DĚTÍ 16

2.3.1 Cíl sportovního tréninku 17

2.3.2 Struktura a etapy sportovního tréninku 17

2.3.3 Kanoistika dětí staršího školního věku 19

3 CÍL, ÚKOLY, OTÁZKY PRÁCE A HYPOTÉZY 21

3.1 CÍL PRÁCE 21

3.2 ÚKOLY PRÁCE 21

3.3 OTÁZKA PRÁCE 21

3.4 HYPOTÉZY 21

4 METODOLOGIE 22

4.1 VÝBĚROVÝ SOUBOR 22

4.2 METODY SBĚRU DAT 22

4.2.1 Průpravná cvičení 24

4.2.2 Výsledky kontrolních závodů 25

4.3 VYHODNOCENÍ DAT 26

5 OVĚŘENÍ HYPOTÉZ 30

6 ZÁVĚR 31

7 DISKUSE 32

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A INTERNETOVÝCH ZDROJŮ 34

SEZNAM OBRÁZKŮ 36

SEZNAM PŘÍLOH 37

1 Úvod

Sport je neodmyslitelnou součástí našeho kulturně – společenského života. Pojem sport je anglosaského původu a znamená obveselení nebo rozptýlení. Jeho historické kořeny sahají až do doby starověku, kde se primárně projevoval ve výcviku armád. V současném pojetí patří sport mezi nejsledovanější události každodenního života. Můžeme jej rozdělovat na letní a zimní, halový a venkovní, atd. K nejpopulárnějším zimním sportům patří lední hokej, krasobruslení, alpské nebo severské lyžování (př. obří slalom, sjezd, biatlon, severská kombinace). Mezi oblíbené letní sporty patří lehká atletika (př. sprinty, hod oštěpem), kanoistika, cyklistika, turistika. Součástí sportu nemusí být pouze profesionální klání, kde je snaha dosáhnout stupně vítězů, ale také amatérské či rekreační vyžití. Všechny tyto složky mají jedno společné – a to sportovního ducha. Souhrnně můžeme říci, že sport pro svou rozmanitost a pestrost umožňuje každému bez ohledu na věk, zdravotní stránku, pohlaví a výkonnost jak dostatečné pohybové vyžití, tak zlepšení psychické kondice.

Bakalářská práce se zaměřuje na vodní sport tj. na kanoistiku. Prameny kanoistiky zasahují do dob samotného vzniku lidstva, kde se lidé pokoušeli o překonání řek za pomoci plavidel poháněných vlastní silou za pomoci pádel. Vedle hlavních účelů kanoistiky jako jsou: překonání řek, přeprava materiálu a válečné účely, se kanoistika stala také součástí běžného života a nakonec se také vyčlenila jako samostatné sportovní odvětví. Postupně se kanoistika rozdělila na sjezdovou a rychlostní. Tato práce se věnuje rychlostní kanoistice, která se z hlediska kondiční přípravy řadí k velice náročným sportům. Proto je nutné dávat pozor na kvalitu tréninkového procesu, především u dětí. Pro práci byla zvolena věková kategorie děti v období tzv. vulganismu (období druhého vzdoru), kdy dítě přechází z dětství do dospělosti.

První část poskytuje stručné shrnutí poznatků pro výzkum zvolené věkové kategorie tj. období staršího školního věku. Zde se popisuje rychlostní kanoistika a znaky pro ni příznačné. Pozornost je také věnována sportovní přípravě dětí. Pro správné trénování dětí je neodmyslitelnou součástí znalost fyziologických a psychologických změn, ale i sociálních vazeb. Teprve na tomto podkladě znalostí „věkového“ růstu se může utvořit kvalitní tréninkový plán.

Spolu s pozorováním jednotlivých tréninků, rozborem dostupné literatury a konzultací, byl stanoven cíl k vytvoření souboru průpravných cvičení, který lze

aplikovat během tréninkového procesu mladých kanoistů. Záměrem souboru byla snaha zlepšit a zdokonalit pohybové dovednosti a fyzickou kondici.

Toto téma jsem si vybrala z důvodu dlouhodobého zájmu o tuto problematiku a v neposlední řadě zde hraje roli můj obdiv k tomuto sportu.

2 Rešerše literatury

Langmeier, Krejčířová (2006) vytvořili publikaci, která propojuje teoretické poznatky s praktickými zkušenostmi z klinické praxe pro studenty psychologie i širokou veřejnost (tj. klinickou, poradenskou a pedagogickou). Ontogenezi člověka, který je ve všech oblastech vývoje variabilní, představují autoři v rozsáhlém kontextu charakteristikou jednotlivých vývojových období lidského života. Kniha nabízí jasný výklad předmětu vývojové psychologie a její metody, které užívá k řešení otázek vývojových podmínek. Jednotlivá období jsou pojímána jako etapy vývoje biologického zrání, motoriky, chování, kognice, empatického vnímání, socializace a možných ohrožení psychologického vývoje (př. týrání). Kniha předkládá možnou aplikaci poznatků vývojové psychologie do praxe (př. poradenská interakce).

Vágnerová (2012) společně s Langmeierem a Krejčířovou vychází ze stejného orientačního rozhraní jednotlivých vývojových skupin lidského života. Ve své publikaci se zabývá vývojem jedince v jednotlivých obdobích dětství a dospívání, které rozebírá z mnoha různých hledisek. Zaměřuje se na jedince podle jeho jednotlivých psychických funkcí a jeho postavení v nejrozmanitějších sociálních strukturách. Vysvětluje reakce, které jsou pro jednotlivá období lidského života standardní. Referuje o psychických potřebách dětí, jejichž naplnění či nenaplnění může ovlivňovat jejich prožívání a chování.

Český svaz kanoistů (2003) vytvořil publikaci z několika vysoce kvalitních diplomových prací, ze kterých byl vytvořen sborník pro budoucí trenéry, kteří se chtějí věnovat vedení tréninků v oblasti rychlostní kanoistiky. Publikace popisuje způsob přípravy dětí na správný průběh tréninku. Informuje o správném vytvoření tréninkového plánu a jeho promítání do praxe. Pro kvalitní rozvoj výkonnosti dětí je neodmyslitelnou složkou následná relaxace, uvolnění a kompenzačními cvičení, která nesmí chybět v komplexní technicko – taktické přípravě mladých sportovců.

Perič, Dovalil (2010) s publikací seznamují veřejnost se základy sportovního tréninku. Nutnou složkou, kterou musíme respektovat, je výčet teorií sportovního tréninku a poté následují vlastní realizace tréninkových činnosti. Publikace spravuje o tom, jak zvýšit výkonnost sportovce a vedle toho se zabývá dalšími aspekty, které umožňují kvalitní výkon sportovce, přičemž bere v úvahu psychologickou stránku sportovce, jeho fyziologické predispozice, atd.

Martens (2006) vytvořil publikaci o správném vedení tréninků a jeho účastníků. Publikace je považována za encyklopedii sportovního tréninku. Věnuje se nejen přípravě mladých sportovců, kteří se chtějí rozvíjet ve svém sportovním růstu, ale předkládá také barvitou formou, jak by měl trenér (couch), cvičitel či instruktor postupovat ve vedení svých svěřenců. Neplatí to pouze pro vrcholový či výkonnostní sport, ale i pro oblast rekreačního sportovního vyžití. Seznamuje čtenáře s procesem tréninku tzn. od osobnosti trenéra, filosofie trenéra a sportovce k jednotlivým cílům, stylům, principům a motivacím pro výuku technicko – taktických dovedností, které vedou ke zvýšení tělesné zdatnosti, výkonnosti a kvality životního stylu. Dokládá též záznamy sportovního vedení.

2.1 Přehled poznatků

2.1.1 Starší školní věk

Lidský vývoj je nerovnoměrný a složitý proces příznačný biologickými a psychologickými změnami. Vývojová období nám naznačují orientační časová rozpětí, během nichž dochází k rozvoji jedince.

Starší školní věk je charakteristický vysokým tempem biologicky – psycho – sociálních změn. Toto období je považováno za důležitý sociální mezník, který je prvním krokem do dospělosti.

Vágnerová (2012) formuluje starší školní věk jako období 2. stupně základní školy, to znamená přibližně do 15 let. Z biologického hlediska jde o období první fáze dospívání, která se projeví i na psychické úrovni změnou prožívání a uvažování, postupným osamostatňováním se a odpoutáním se od rodiny.

S ohledem na komplexní proměnu osobnosti můžeme období ještě rozdělit na dva, charakterově nestejné, úseky – prepubescence a pubescence. Prepubescence se vyznačuje bouřlivým průběhem, který vrcholí okolo třináctého roku věku dítěte. Po ni následuje klidnější období pubescence, končící okolo patnáctého roku (Kučera, 2013).

2.1.2 Biologický a psychický vývoj dítěte

Tělesný vývoj prochází viditelnými změnami. U tělesné výšky můžeme konstatovat zrychlený růst, který se spolu s hmotností mění víc, než je tomu u jiných věkových období. Růst probíhá nerovnoměrně, intenzivněji do výšky než do šířky.

Končetiny rostou oproti trupu rychleji. Pubertální dítě má podobu „samá ruka, samá noha“. U pohybového ústrojí může docházet k tzv. předbíhání vývoje vnitřních orgánů. Rychlejší růst znamená negativní působení na kvalitu pohybu. To může způsobovat mnohé poruchy hybného ústrojí. Je také nutné dbát na správné držení těla. Mezi ohroženou skupinu patří především děti okolo 13 roku. V 11 letech dochází k dozrávání vestibulárního aparátu s ostatními analyzátory. V centrální nervové soustavě dochází mezi procesy vzruchu a útlumu k rovnováze. Plasticita nervového systému vytváří předpoklad k rozvoji rychlostních schopností a k rychlému upevnění podmíněných reflexů (Perič, 2008).

Významnou roli hraje hormonální činnost, jež je aktivátorem primárních a sekundárních znaků. V těle probíhá příprava na budoucí reprodukci (př. první menarche u dívek). Hormonální činnost ovlivňuje emotivní vztahy k sobě samému, k druhým osobám a především k opačnému pohlaví. Projev emocí je nepřiměřený: vysoká intenzita, nevyrovnanost a proměnlivost (př. náladovost). Po rozumové stránce se vytváří schopnost induktivního a deduktivního myšlení (Vágnerová, 2012).

Každý člověk je jedinečné individuum, proto je tempo změn je u každého dítěte odlišné. Na přelomu puberty a adolescence však dochází k vyrovnání základních rozdílů.

2.2 Rychlostní kanoistika

Z hlediska sportovního odvětví se rychlostní kanoistika řadí mezi vodní sporty. Dle Mareše (2003) je rychlostní kanoistika silově-vytrvalostním sportem. Provozuje se na stojatých nebo mírně tekoucích vodách. Cílem závodníka je projet trať za co nejkratší čas. Závodník se pohybuje na lodi (kajak, kanoe) za pomoci pádla. Tento sport patří k tradičním olympijským sportům, jejichž hlavním orgánem v České republice je Český svaz kanoistů (zkr. ČSK).

Obr. 1: Logo ČSK (www.google.cz)

Kanoistika patří ke sportům jako je například lyžování, kde značnou úlohu hrají klimatické podmínky, které mají vliv na průběh celého závodu. Závodí se na různých typech tratí, odlišných lodních a věkových kategorií.

Lodní kategorie C1 (kanoe jednotlivců), C2 (kanoe dvojic), C4 (kanoe čtyřkanoe), K1 (kajak jednotlivců), K2 (kajak dvojic), K4 (čtyřkajak), MK1 (minikajak) a MC1 (minikanoe). Tratě se dělí na:• krátké tratě – do 1000 m

• dlouhé tratě – nad 1000 m

• maratón – od 20 km pro juniory/ky a veterány/ky

nad 30 km pouze muži, ženy

S ohledem na kalendářní věk závodníci startují v těchto kategoriích:

Kategorie	Věk
benjamínci/ky	12 let a mladší
žáci, žákyně	13-14 let
dorostenci/ky	15-16 let
junioři/ky	17-18 let
veteráni/ky	A 35-39 let, B 40-44 let, C 45-49 let, D 50-54 let, E 55-59 let, F 60 let a starší

Tabulka 1 Věkové kategorie (Boháč, Baďura, 2005)

Kanoi tvoří otevřená konstrukce, kde závodník klečí na koleni zadní nohy. Záběr se provádí jednolistým záběrem. Směr se ovlivňuje za pomoci záběru. Oproti tomu kajak má v zadní části kormidlo, kterým se loď koriguje. V kajaku se sedí a záběr se provádí pádlem s dvěma listy. Rychlost kanoe a kajaku ovlivňuje délka, šířka a hmotnost, jež jsou limitovány pravidly.

Loď	Délka max.	Délka nezakryté části lodi max.	Hmotnost pro krátké a dlouhé tratě min.	Hmotnost pro maraton min.	Šířka bortu max.	Počet příček v lodi max.	Šířka příček v lodi max.
C1	520 cm	280 cm	16 kg	10 kg	5 cm	3	7 cm
C2	650 cm	280 cm	20 kg	14 kg	5 cm	3	7 cm
C4	900 cm	390 cm	30 kg	30 kg	6 cm	4	7 cm
MC1	420 cm	230 cm	10 kg	--	--	--	--
K1	520 cm	--	12 kg	8 kg	--	--	--
K2	650 cm	--	18 kg	12 kg	--	--	--
K4	1100 cm	--	30 kg	30 kg	--	--	--
MK1	420 cm	--	8 kg	--	--	--	--

Tabulka 2 Povolené rozměry a hmotnosti lodí (Boháč, Baďura, 2005)

Řády rychlostní kanoistiky jsou předpisy vydané Sekcí rychlostní kanoistiky Českého svazu kanoistů. Složení: 1) Pravidla rychlostní kanoistiky
2) Soutěžní směrnice
3) Registrační řád
4) Řád dopingové kontroly
5) Disciplinární řád

Pravidla kanoistiky vydává SRK ČSK v souladu s mezinárodními řády ICF (Mezinárodní kanoistická federace) a ECU (Evropská kanoistická unie). Tato pravidla jsou platná pro všechny závody na území České republiky. Lze je užít i pro mezinárodní závody. Základní ustanovení pravidel definuje podstatu závodu v rychlostní kanoistice jako: „zdolání vytyčené trati závodníkem – úplnou posádkou na kajaku nebo kanoi v co nejkratším čase za respektování Pravidel kanoistiky. Ta obsahují technická a doplňující ustanovení (př. systém závodů a délku tratí, kontrola lodí, atd.), rozdělení do věkových kategorií, typů závodních tratí, atd. Vymezuje práva a povinnosti činitelů a účastníků, organizaci a další nezbytné složky pro zdárný průběh závodu“ (Boháč, Baďura, 2005).

Soutěžní směrnice obsahují ustanovení a prováděcí nařízení na příslušný rok. Vydává je výbor SRK ČSK a rozesílá všem kanoistickým oddílům nebo klubům po celé České republice.

Registrační řád upravuje podmínky registrace všech oddílů v České republice. Každý oddíl (klub) si na vyplněné žádosti v tištěné nebo elektronické formě musí vyplnit základní údaje: úplný a správný název oddílu, IČ, DIČ, číslo registrace u MV ČR a

ověřenou kopii od notáře o registraci na MV ČR. Přihláška je předložena s podpisem a opatřena razítkem odpovědného zástupce.

Všeobecné ustanovení Řádu dopingové kontroly představuje doping jako základní odpor principů sportu. Dopingová kontrola ČSK a případné postihy jsou realizovány dle Směrnice pro kontrolu a postih dopingu ve sportu vydaném Antidopingovým výborem České republiky.

Disciplinární řád upravuje přesně znění přestupku tzv. disciplinárního provinění jednotlivců nebo oddílů – členů ČSK. Disciplinární orgány postupují v souladu s příslušnými kroky: zjištění, projednání přestupků a stanovení sankcí (Boháč, Baďura, 2005).

2.3 Sportovní trénink dětí

„Sportovní trénink je pedagogický proces, jehož cílem je dosahování individuálně nejvyšší sportovní výkonnosti ve vybraném sportovním odvětví na základě všestranného rozvoje sportovce“ (Mareš, 2003, s. 61).

Trénink vyžaduje dostatečné znalosti s ohledem na vybranou věkovou kategorii dětí. Jedná se o rozdílný tělesný růst (stavba kostí, práce srdce,…), mentální rozvoj (vnímání, myšlení, atd.) a v neposlední řádě i rozdílnost v sociálních vztazích. Na základě těchto poznatků můžeme sestavit tréninkový plán, při kterém by se minimalizovala možnost přetížení dítěte. Přetížení dítěte či přílišně raná specializace mohou mít vážné fyziologické, ale především psychické následky. Nejčastěji mají podobu únavy, strachu, rezignace, opakování stejných chyb a především pocit zklamání ze sebe sama.

Obdobím vulganismu se označuje pozvolný přechod z dětství do dospělosti. S tímto vědomím by se měl udávat směr tréninku a přístup k dětem.

Otevřený přístup trenéra je pro toto období důležitý. Trénink přechází z průpravných her na konkrétní činnosti. Činnost má již svá určitá pravidla a povinnosti, kterými se sportovec (dítě) seznamuje a řídí se jimi. Ze strany trenéra se tak očekává taktnost a diskrétnost s ohledem na jednotlivého mladého sportovce. Ideální vztah dítěte a trenéra by měl mít podobu pohledu dítěte na trenéra jako na zkušenějšího a chápajícího přítele, který není zaměřen pouze na sportovní problematiku, ale má i všestranný rozhled v oblastech kultury, společnosti a školních povinností (Perič, 2008).

Martens (2006) vysvětluje důležitou úlohu trenéra jako osoby, která musí brát v úvahu nejenom fyzické, intelektové, ale i emocionální rozdíly každého svěřence. Tyto rozdíly určují rychlost učení se technickým, taktickým a sociálním základům zvoleného sportovního odvětví a lidem, kteří jsou jejich nedílnou součástí.

Děti, bez ohledu na věk, jsou spontánní a rozmanité osobnosti, které potvrzují princip individualizace. Z toho nám vyplývá, že každé dítě se vyvíjí jiným tempem. Můžeme to pokládat za „vlastní život organismu“, který si sám určuje čas a intenzitu rozvoje.

2.3.1 Cíl sportovního tréninku

Podle Periče a Dovalila (2010) se trénink chápe jako dlouhodobý proces bio - psycho – sociální adaptace, která si klade za cíl dosáhnout co možná nejvyšší sportovní výkonnosti a současně rozvíjet osobnostní stránku sportovce. Adaptace představuje přizpůsobení organismu zvýšené tělesné námaze, ale i psychickým nárokům, s nimiž se sportovec musí vyrovnat.

V užším pojetí se jedná o všestranný rozvoj jedince, jehož úkolem je osvojení technických a taktických dovedností na základě vybraného sportovního odvětví. Osvojení znamená předpoklad dosažení vytyčeného cíle. Nejedná se pouze o osvojení technických a taktických dovedností, ale i o systematický rozvoj pohybových schopností tj. síla, rychlost, vytrvalost a obratnost. Pro podporu kvalitního výkonu je důležité osvojení zkušeností, vědomostí a v neposlední řadě i sociálních vztahů (Martens, 2006).

2.3.2 Struktura a etapy sportovního tréninku

Strukturu sportovního tréninku lze chápat jako účelné uspořádání obsahu tréninku v příslušných oblastech. Zdůrazňuje se zde samotná realizace tréninku, jinými slovy funkční stránka realizace tréninku, kde dbá na respektování vývoje jedince.

Každý trénink a především trénink dětí, se neobejde bez základních pedagogických zásad, které vytváří určitou kostru přístupu ke svěřencům.

Perič (2008) popisuje zásady uvědomělosti a aktivity, názornosti, soustavnosti, přiměřenosti a trvalosti jako základní didaktické zásady, které nerozvíjí jen po stránce výkonnostní, ale i výchovné.

Podstata zásady uvědomělosti a aktivity spočívá v pochopení smyslu zvolené činnosti (cvičení). Svěřenci je umožněno samostatné aktivní zúčastnění se cvičení až do konce, bez ohledu na pozitivní či negativní výsledky. Následný rozbor cvičení rozvijí ve svěřencích schopnost pozorovat a rozpoznávat vlastní chyby.

Názornost se využívá pro vytvoření správné představy daného pohybu nebo cvičení. Jako prostředky názornosti se užívají tzv. přímé ukázky (tj. trenér či jiný demonstrátor) a tzv. „nepřímé ukázky“ (fotografie, obrázky nebo videozáznamy). Podporou názornosti mohou být návštěvy soutěží, závodů, tréninku, atd. Zásadní požadavek názornosti je kvalita zvolené ukázky.

Soustavnost znamená pravidelné a systematické řazení dovedností a znalostí do uceleného celku. Na tomto podkladě se vytváří promyšlený plán, který tvoří krátkodobý nebo dlouhodobý cyklus. Tato zásada vychází z postupů od jednoduchého ke složitému, od známého k neznámému.

Obsah a obtížnost tréninku musí odpovídat tělesnému i psychickému vývoji s ohledem na individuální zvláštnosti každého dítěte. Zásada přiměřenosti tak vytváří efektivní tréninkový proces, který rozvíjí po stránce tělesného i psychického vývoje a napomáhá předcházet úrazů.

Poslední uvedenou zásadou je zásada trvalosti. Její podstata je v zapamatování si naučených dovedností a vědomostí, které si lze vybavit a následně využít. Nejedná se však pouze o rutinní opakování, ale o důsledné vtisknutí dané dovednosti do paměti s možným využitím v mnoha odlišných situacích. Jedná se tedy o dlouhodobý proces, který je nutno důkladně plánovat a pravidelně obměňovat pro kvalitnější výsledek.
Věkové a vývojové zákonitosti vyžadují dlouhodobý trénink, který rozdělujeme na tzv. etapy sportovního tréninku. Tréninkový proces se rozděluje na čtyři základní etapy:

- etapa sportovní předpřípravy
- etapa základního tréninku
- etapa specializovaného tréninku
- etapa vrcholového tréninku

Sportovní předpříprava se věnuje dětem, které projevily zájem o danou sportovní aktivitu. Trénink se zaměřuje na základní pohybové dovednosti, osvojení si základů techniky a především rozvíjení všestranných pohybových schopností. Hlavním cílem je připravit svěřence tak, aby mohl plnit požadované podmínky během tréninku,

pravidelně docházet na trénink, znát a dodržovat pravidla disciplíny a fair play, kolektivně spolupracovat a aktivně působit v tréninku i během soutěží (Perič, 2008).

Základní trénink navazuje na předpřípravu. Tato etapa je charakteristická svým postupným růstem speciální výkonnosti dosažené na základě všestranné přípravy. Tato etapa si vzala za úkoly osvojení si pohybových dovedností, zvládnutí základní techniky a taktiky, všestranně rozvíjet základní pohybové schopnosti a utvořit si systematický a pravidelný tréninkový plán. Značnou roli zde hraje zvládnutí základních dovedností a psychiky. V této etapě dochází k přechodu od pouhých her k praktické tréninkové jednotce jako takové. Proto je nutné přihlížet k vývojovým zvláštnostem.

Navazující etapou je specializovaná část tréninku, která je charakteristická zvyšující se intenzitou zatížení. Dítě je již plně soustředěno na vybranou sportovní disciplínu a trénink věnuje ke svému zdokonalení. Za cíl si specializovaný trénink klade uplatnění dosavadních technických a taktických dovedností při závodech a soutěžích. Na podkladě předchozího všestranného tréninku se účinně rozvijí celkový potenciál trénovanosti dítěte, jenž umožňuje rychlý výkonnostní růst. Důležitým faktorem je kvalitní tréninková jednotka tj. cvičení a zatížení odpovídající pro danou věkovou kategorii.

Poslední etapou je vrcholný trénink. Zde je nutné respektovat biologické a psychické vlastnosti dítěte. Důležitou roli hraje individuální přístup trenéra k jednotlivému dítěti. Etapa si stanovila úkoly dlouhodobě plánovaných sportovních cílů, kde se nadále rozvijí funkční, kondiční a psychická připravenost. Dochází ke zdokonalení a stabilizování sportovního tréninku spojený s podřízením životního stylu sportovce (Český svaz kanoistů, 2003).

2.3.3 Kanoistika dětí staršího školního věku

Trénink dětí ve srovnání s tréninkem dospělých se vyznačuje mnoha zvláštnostmi. Zvláštnosti, jejichž respektování je důležitou podmínkou pro účinný tréninkový proces a je zárukou úspěchu i v pokročilejším věku. Tréninkový proces má své určité složky, které se navzájem prolínají a nelze ani jednu vynechat.

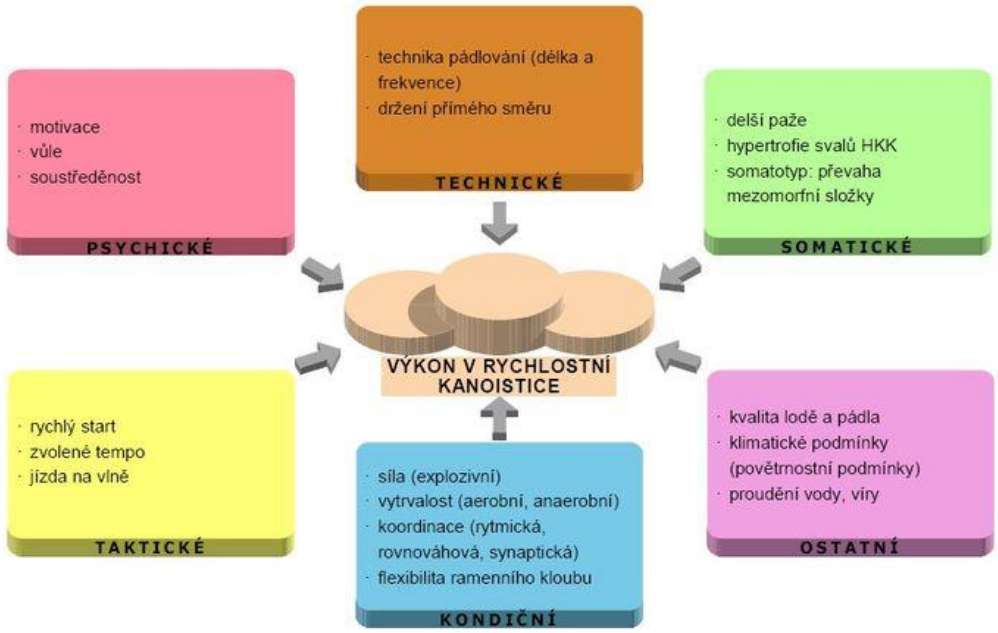
Mareš (2003) uvádí složky: • kondiční přípravu
• technickou přípravu
• taktickou přípravu
• psychickou přípravu

Kondiční příprava je jednou z nejdůležitějších složek sportovního tréninku. Zaměřuje se na vytvoření základních tělesných předpokladů pro sportovní výkonnost. Zabývá se tréninkem, osvojováním a zdokonalováním pohybových dovedností a schopností. Základními pohybovými schopnostmi jsou: síla, rychlost, vytrvalost a obratnost. Úroveň pohybových dovedností je relativně stálá v čase. Změna schopností vyžaduje dlouhodobé tréninkové působení (Český svaz kanoistů, 2003).

Při nácviku technických dovedností se snaží sportovec hledat a abstrahovat informace o daném pohybu. Zorientovat se v prostředí, splnit požadavky na prováděný úkon, jeho průběh a porovnání se zpětnou vazbou. Spojením zpětné vazby pro zdokonalení tréninku si sportovec vytváří obecná pravidla, která jsou pojmenována jako Motorický program. Ten se charakterizuje jako komplexní soubor pravidel, která při postupném zapojení umožní sportovci realizovat pohyb (Martens, 2006). Technická příprava nás vede k rozvoji koordinačních schopností na základě již naučené techniky. Zdokonaluje přípravu sportovce v závodních podmínkách (Český svaz kanoistů, 2003).

Taktická příprava vede k osvojení taktických dovedností, které vedou k zdokonalení řešení soutěžních situací. Dochází tak k nabývání zkušeností výběru podmínek pro řešení nastalé situace (Mareš, 2003).

Pro formování osobnosti a sociálních vztahů sportovce hraje důležitou roli psychologická příprava. Ta neovlivňuje pouze osobnost sportovce, ale umožňuje zvládnutí emočních procesů a podporuje jeho motivaci (Český svaz kanoistů, 2003).



Obr. 2: Faktory ST v rychlostní kanoistice (www.is.muni.cz/estud/fsps)

3 Cíl, úkoly, otázka práce a hypotézy

3.1 Cíl práce

Vytvořit a ověřit průpravná cvičení zaměřená na kanoistiku dětí staršího školního věku.

3.2 Úkoly práce

1) Prostudovat dostupnou odbornou literaturu.
2) Vytvořit soubor cvičení.
3) Vybrat experimentální skupinu dětí.
4) Vstupní test tj. závod na 1000 m.
5) Dvouměsíční zařazení cvičení do tréninku dětí.
6) Výstupní test tj. závod na 1000 m.
7) Vyhodnocení dat.

3.3 Otázka práce

Mají vybraná průpravná cvičení vliv na rozvoj kanoistických dovedností a na výkon sportovců?

3.4 Hypotézy

Hypotéza – H1

Zařazením cvičení do tréninku dětí dojde ke zlepšení dosaženého času ve druhém kontrolním závodě.

Hypotéza – H2

Výkon ve druhém kontrolním závodě bude u všech dětí stejný.

4 Metodologie

4.1 Výběrový soubor

Po konzultaci s trenérem mladých kanoistů se utvořila skupina dětí stejné věkové kategorie a srovnatelné tělesné kondice. Věk cvičenců se pohybuje v rozmezí staršího školního věku (13 – 14 let). Tuto experimentální skupinu vytvořily děti (5 chlapců a 5 dívek), které pravidelně dochází na trénink, dodržují předepsaný tréninkový plán a mají již bohaté zkušenosti i se závody.

4.2 Metody sběru dat

Za spolupráce paní trenérky byla vytvořena cvičení zaměřená pouze na průpravu ve vodě pro C1 a K1. Po dobu dvou měsíců (od konce února 2014 do konce dubna 2014) byla tato cvičení zařazena do tréninkového plánu vybrané skupiny dětí. Trénink probíhal 3 x týdně v trvání 120 minut na stojaté vodě na řece Vltavě. Trénink probíhal vždy v odpoledních hodinách. Účastníci experimentu se sešli v loděnici TJ Tatran Sedlčany, kde je uložena výstroj a výzbroj, potřebná pro jízdu na vodě. Bezpečnost zajišťovaly vesty. Na tréninku byla vždy příjemná, motivující a přátelská nálada. Trenér byl opravdovou autoritou, dokázal děti vždy zaujmout, získat si jejich pozornost a zájem pro průpravná cvičení.

Před zahájením a po ukončení tohoto dvouměsíčního tréninku proběhl kontrolní modelový závod na trati 1000 m. Časy z modelových závodů jednotlivých účastníků byly zaznamenány do tabulky a zaneseny do grafu. Vstupní i výstupní závod probíhal za podobných klimatických podmínek a stejně utvořených skupinek dětí. Organizace závodů probíhala v loděnici na řece Vltavě. Děti se rozdělily do dvou pěti členných skupin. První skupinka na povel trenéra se rozjela k bojce, která byla ve vzdálenosti 1000 m. Po dojezdu první skupiny a uvolnění trati odstartovala druhá skupina. Čas se měřil za pomoci stopek značky Race. Výsledné časy se zaznamenaly do předem připraveného záznamového archu. Výsledky těchto závodů byly porovnány za pomoci jednovýběrového Wilcoxonova testu v programu Microsoft office v aplikaci Excel 2003. Vyhodnocením dat touto statistickou metodou měly být potvrzeny či vyvráceny výše uvedené hypotézy.

Jednovýběrový Wilcoxonův test je neparametrická obdoba studentova T – testu → rozšíření znaménkového testu. Lze ho použít i jako test párový. Jeho provedení je o

něco náročnější, než je tomu u znaménkového testu, ale je citlivější na údaje. Výklad testu si můžeme představit jako předpoklad, že X_1, X_2,…, X_n je náhodný výběr ze spojitého rozdělení s distribuční funkcí F (x). Chceme-li testovat hypotézu, že F je symetrická kolem nuly v tomto smyslu dochází, že F (x) = 1 – F (-x), $-\infty < x < \infty$. V tomto případě je nula mediánem rozdělení. Následně se seřadí X_1, X_2,…, X_n do vzestupné posloupnosti dle velikosti absolutní hodnoty tj. $|X_1| < |X_2| <\ldots< |n|$. Toto uspořádání se označí R_+ pořadí X a zavedeme veličiny: $R^+ = \sum_{Y_i \geq 0} R_i^+$, $R^- = \sum_{Y_i < 0} R_i^+$. Vyjadřuje součet pořadí nezáporných či záporných hodnot X. Pro ověření platnosti se využívá $R^+ + R^- = \frac{n.(n+1)}{2}$.

Pro testování symetričnosti distribuční funkce kolem nuly se využívá statistika min (R_+, R-). Zda je statistika menší nebo rovna tabletové kritické hodnotě, hypotéza se zamítá. Kritické hodnoty jsou uvedeny v tabulce (viz. příloha). Pro větší hodnoty n se uvádí užití testované statistiky, která má asymptotické rozdělení N (0,1) a podobu veličině

$$U = \frac{R^+ - \frac{n.(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n.(n+1).(2.n+1)}{24}}} .$$

V případě $|U| \geq u\,(1 - a/2)$ zamítáme hypotézu na hladině, jenž je asymptoticky rovna α (Pavelka, Klímek, 2000).

Podmínkou bylo, vybrat taková cvičení, která by pro tuto skupinu byla přínosná z hlediska rozvoje výkonností. Byl mi umožněn pravidelný přímý kontakt s účastníky projektu, z čehož je patrné, že byla užita metoda tzv. „přímého pozorování“, která byla doplněna metodou dotazníkového šetření v podobě pěti otázek, položených trenérům.

„Pozorování a popis jsou vlastně základem veškerého poznání a vědecké práce. Pozorování můžeme charakterizovat jako uvědomělé, cílevědomé vnímání skutečnosti“ (Štumbauer, 1989, s. 29).

Dotazník patří mezi hromadná šetření, kde získáváme údaje od velkého počtu lidí. Umožňují zjistit určité korelace mezi povahou odpovědi a danými podmínkami. Jedná se většinou o listinu s předem připravenými a formulovanými otázkami k danému problému, na které dotazovaný odpovídá (Štumbauer, 1989).

Před ukončením výzkumného procesu byl vytvořen vlastní dotazník s pěti otevřenými otázkami. Dotazník byl předán dvěma trenérům věnujícím se kanoistice na konci našeho výzkumu. Analýza dotazníku s otevřenými otázkami umožnila jeho slovní vyhodnocení. Cílem dotazníku bylo zjistit názor trenérů na daná cvičení.

4.2.1 Průpravná cvičení

Návrh cvičení byl sestaven na základě nastudování odborné literatury, která se zaměřuje na zvolenou tématiku a následné konzultace s trenérem skupiny.

Pro účel našeho výzkumu byl zrealizován následující plán: zvolená cvičení byla rozčleněna do tří kategorií (jízdy dvojic, jízdy jednotlivců, výjezdy). Rovnoměrně byla rozdělena do tří tréninkových dnů. Jejich dílčí části se pravidelně opakovaly.

Na rozjezd se konaly tzv. „souvislé“ jízdy, abychom uvedli svaly do aktivity. Kanoisté jezdili poté většinou vedle sebe (individuální jízdy), abychom dosáhli vyšší motivace.

Dalšími typy cvičení byly jízdy za dvojicí. Cílem bylo naučení se jízdě ve vlně, což si žádá vyšší míru pohotovosti.

Podle Českého svazu kanoistů (2003) je intervalová metoda (tj. intervaly od 2 – 8 min.) nevhodná pro kanoisty kategorie žáci/žačky, ale pro zpestření tréninku lze užít modifikace pro rozvoj srdečního svalu a aerobní výměnu ve tkáních.

První zvolená průpravná cvičení byla zařazena na začátku tréninku jako rozcvička (zahřátí svalů) nebo byla pojímána jako průprava do hlavní části tréninku na rozvoj dlouhodobé a střednědobé vytrvalosti. Jejich hlavním kritériem bylo udržení stejné intenzity po celou dobu jízdy a zaměření se na techniku pádlování (u kajaku – zasazení, přitažení k pádlu, odpočinek a u kanoe – zasazení pádla, přitahování se k pádlu, vytažení pádla). Časové úseky se pravidelně střídaly během celého tréninkového plánu. První tréninkový den byl v časovém intervalu 30 – 80 minut, druhý 50 – 90 minut a třetí den 40 – 90 minut. Obměny se konaly pravidelně po celou dobu výzkumu. Příklad cvičení: 2 x 3 km se zaměřením na délku záběru (správný záběr = technika).

Druhý typ cvičení se odjížděly v podobě seřazení kanoistů do jedné řady a na pokyn trenéra se společně vyjíždí. Účinnost těchto cvičení je v rozvoji reakce na pokyn, krátkodobé a rychlostní vytrvalosti. Nácvik:

• 2 x opakování po zajetí 10 x 200 m nebo 4 x 500 m s pauzou po zajetí každé série cca 2 – 4 min.

• 2 x opakování po zajetí 5000 m v intervalu po 200 m s pauzou mezi sériemi 3 – 5 min.

• 3 x opakování 4 x 500 m s pauzou mezi sériemi 2 min.

•1 x 6000 m s intervalem po 500 m s pauzou 5 min.

Jízdy za dvojicí či v dvojici umožňuje naučení jízdy ve vlně, spolupráce a vzájemné kontroly (všímání si chyb a upozornění na ně). Cvičení probíhala:

• 2 x 4000 m jízda za dvojicí s vystřídáním po 2000 m

• 1 x (2 x 10 min.) na 1500 m s pauzou cca 2 min.

Výjezdy jsou důležité na reakci povelu trenéra a udržení tempa. Cvičení byla vedena v míře opakování:

• 2 x opakuje 2 x 10 s pauzou 2 – 4 min.

• 3 x opakuje 5 x 7 min. s pauzou 2 min.

• 1 x (18 min. x 8 min. x 6 min. x 10 min.) s pauzou 3 – 5 min. mezi jednotlivými úseky

4.2.2 Výsledky kontrolních závodů

V tabulce jsou uvedené pouze iniciály dětí a časy prvního a druhého testovacího závodu. Jedná se o výsledky vlastního měření.

Jméno	**Čas 1 závodu** (min.)	**Čas 2 závodu** (min.)
D. B.	5: 10,21	5: 12,68
J. Š.	5: 11,09	4: 40,76
J. P.	4: 55,61	4: 25,11
V. B.	5: 07,80	4: 49,19
V. K.	5: 39,87	4: 50,42
T. L.	4: 50,38	4: 39,29
Z. Š.	4: 44,57	4: 49,50
K. V.	5: 05,55	4: 55,42
B. B.	5: 04,78	4: 50,61
N. S.	5: 37,79	4: 29,95

Výsledné hodnoty nám ukázaly, že osm z deseti dětí se zlepšilo ve druhém kontrolním závodě. Z vlastního pozorování závodů můžeme usoudit, že k zhoršení času u dvou dětí došlo pravděpodobně špatným startem a vynecháním posledních tří tréninků z důvodu nemoci.

4.3 Vyhodnocení dat

Pro prozkoumání skutečnosti zlepšení času ve druhém závodě využijeme tzv. jednovýběrový Wilcoxonův test.

Na základě stanovené metody výzkumu se postupovalo následnými kroky:

1) Vysvětlivky: T – testovací kritérium s kritickými hodnotami, tj. 0,05
   n – počet účastníků
2) Za pomoci funkce průměru se zjistily průměrné časy tj. součtem naměřených hodnot jednotlivých závodů a vydělením počtem účastníků.
3) Výpočtem směrodatné odchylky zjistíme rozdíl souboru zkoumaných čísel. Podobnost čísel je stanovena na velikosti směrodatné odchylky, tj. navzájem podobné soubory čísel jsou ty, které jsou malé a naopak.
4) Testuje se hypotéza H_0: F (x) = 1 – F (-x), tj. hypotéza, že cvičení nebudou mít vliv na zlepšení druhé naměřené hodnoty.
5) Rozdíl (časů) vypočítáme odečtením druhé naměřené hodnoty od hodnoty první.

Jméno	Čas 1 závodu (min.)	Čas 2 závodu (min.)	Rozdíly
D. B.	5: 10,21	5: 12,68	-00:02,5
J. Š.	5: 11,09	4: 40,76	00:30,3
J. P.	4: 55,61	4: 25,11	00:30,5
V. B.	5: 07,80	4: 49,19	00:18,6
V. K.	5: 39,87	4: 50,42	00:49,5
T. L.	4: 50,38	4: 39,29	00:11,1
Z. Š.	4: 44,57	4: 49,50	-00:04,9
K. V.	5: 05,55	4: 55,42	00:10,1
B. B.	5: 04,78	4: 50,61	00:14,2
N. S.	5: 37,79	4: 29,95	01:07,8
Průměr	05:08,8	04:46,3	
Směrodatná odchylka	00:17,1	00:12,8	

6) Vzestupně se seřadí rozdíly hodnot (časy) a následně se utřídí podle kladného nebo záporné rozdílu.
7) Vypočítá se součet kladných a záporných hodnot.

Rozdíly	Pořadí rozdílů		
| x |	**Absolutní**	**Kladné**	**Záporné**
00:02,5	1		1
00:30,3	7	7	
00:30,5	8	8	
00:18,6	6	6	
00:49,5	9	9	
00:11,1	4	4	
00:04,9	2		2
00:10,1	3	3	
00:14,2	5	5	
01:07,8	10	10	
Součet kladných a záporných rozdílů		52	3

8) Provede se ověření výsledků za pomoci: $R^{+} + R^{-} = \frac{n.(n+1)}{2}$.

$52 + 3 = 10\ (10 + 1) / 2$

$55 = 10 \cdot 11 / 2$

$55 = 110 / 2$

$55 = 55$

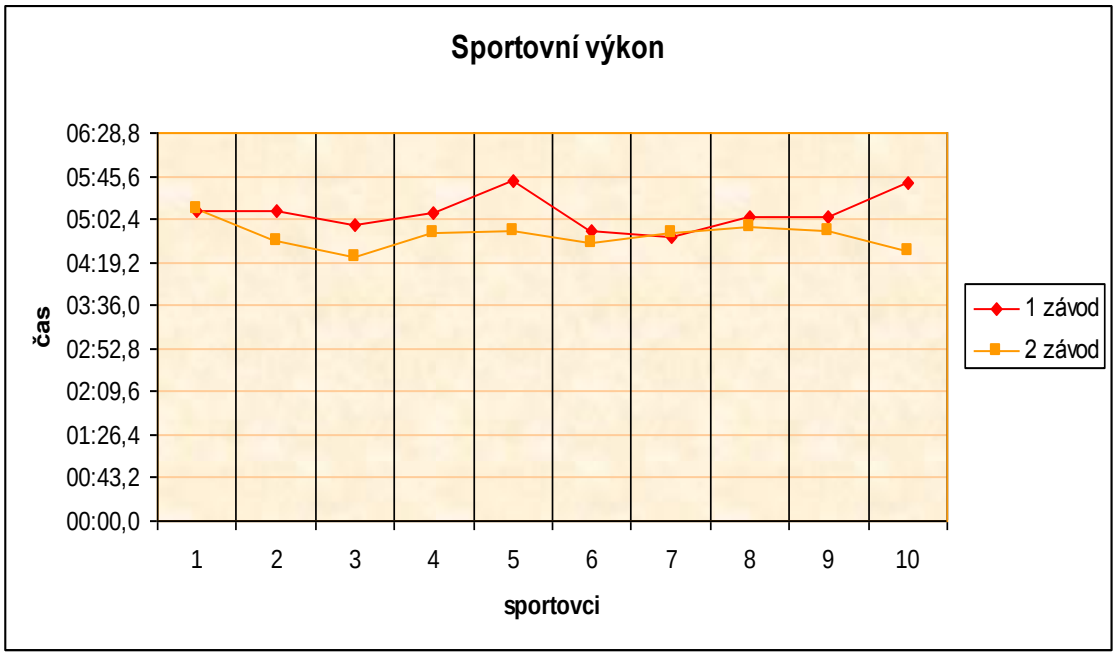
$0 = 0$

- výpočet nám prokázal správnost pořadí rozdílů.

9) Kritickou hodnotou pro jednovýběrový Wilcoxonův test pro n = 10 α (0.05) = 8.

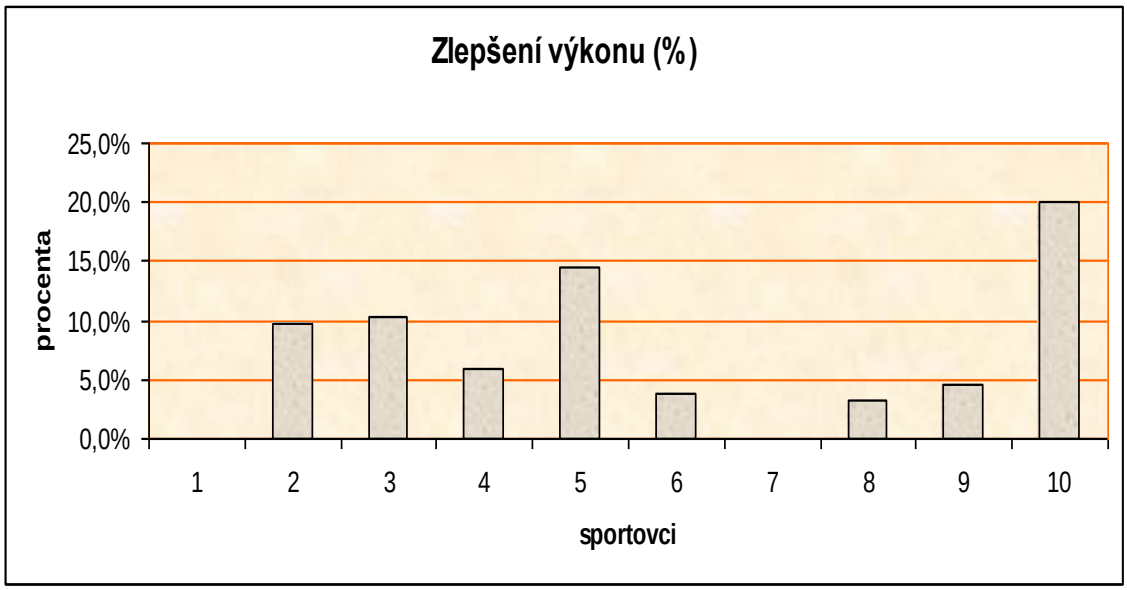
10) Výsledek → min. (52, 3) = 3 < 8,

11) Závěr: z uvedeného vyplývá, že hypotézu H_0 zamítáme.



Graf 1. Výsledky sportovního výkonu

Na výše uvedeném grafu jsou znázorněny dosažené výsledky z jednotlivých závodů. Vyplývá z něho, že osm z deseti dětí dosáhlo zlepšení v druhém kontrolním závodě, které znázorňuje žlutá linie.



Graf 2. Výsledné zlepšení výkonu v %

Z výše uvedeného grafu vyplývá procentuální zlepšení jednotlivých sportovců.

K ověření vhodnosti průpravných cvičení jsme požádali dva trenéry, aby vyplnili dotazník s pěti otevřenými otázkami. K vyplnění dotazníků došlo v poslední den výzkumu (po výstupním závodu). Trenéři na zodpovězení otázek měli libovolný dostatek času. Vzhledem k jejich profesionalitě si obrázek o daných cvičení již udělali průběžně, a tak odevzdání vyplněných dotazníků netrvalo dlouho. Dotazník jsme následně rozebrali a slovně vyhodnotili stěžejní fakty odpovědí.

1. Kolik hodin týdně Vaše svěřenkyně a svěřenci trénují?

Podstata této odpovědi byla stejná. Vytvořeny jsou měsíční tréninkové plány, kde je přesný rozpis činností v průběhu celého měsíce. K tomu se podobně vytváří i týdenní tréninkový plán. Zde jsou rozepsané jednotlivé činnosti od tréninku (nácvik na lodi, kondiční cvičení, posilování) pro každý den společně s rozepsáním volných dnů (regenerace). Průměrně děti dochází na trénink 3 x týdně.

2. Jaká cvičení dle Vašeho názoru jsou příliš těžká pro děti věkové kategorie od 11 – 15 let?

Podle zkušeností by oba respondenti změnili rozložení délky trati. Kratší úseky mají vyšší přínos pro výbušnou sílu, která je pro tento sport nezbytná.

3. Jaká cvičení dle Vašeho názoru jsou příliš jednoduchá pro vybranou skupinu dětí?

U otázky se oba dva respondenti shodli, že souvislá cvičení jsou pro rozjížďku velmi vhodná. Pro nácvik dlouhodobé vytrvalosti by volili modifikaci v podobě snížení časových úseků.

4. Která cvičení jsou nevhodná pro průpravu dětí zvolené kategorie?

Podle názoru obou respondentů lze využít všechna cvičení pro trénink dětí, když budou pro správně aplikována.

5. Zařadíte některá cvičení do svého dlouhodobého tréninkového plánu?

Uvedená cvičení můžeme zařadit do dlouhodobého tréninkového plánu s výhradou jejich určité modifikace.

Oba respondenti se v odpovědích vzácně shodli. Z uvedených odpovědí jsme usoudili, že daná cvičení byla pro zlepšení výkonnosti dětí přínosná.

5 Ověření hypotéz

Na začátku jsme si vytvořili tři hypotézy, na které jsme během našeho výzkumu hledali odpověď.

Hypotéza – H1

Zařazením cvičení do tréninku dětí dojde ke zlepšení dosaženého času ve druhém kontrolním závodě.

Podle výše uvedených výsledků došlo u 80 % dětí ke zlepšení času ve druhém testovacím závodě. Stanovená hypotéza se potvrzuje.

Hypotéza – H2

Výkon ve druhém kontrolním závodě bude u všech dětí stejné.

U všech dětí, které se ve druhém závodu zlepšily, dosáhly variabilního zlepšení. Stanovenou hypotézu nelze potvrdit.

6 Závěr

Cílem této práce bylo vytvoření a ověření souboru průpravných cvičení zaměřených na kanoistiku mládeže. Dvouměsíční nácvik vytvořených cvičení probíhal u experimentální skupiny, kterou tvořilo deset děti od 11 – 15 let. Výběr členů experimentální skupiny byl založen na věkové kategorii, výkonnostní podobnosti a nabytými zkušenostmi ze závodů. Po dobu od konce února 2014 do konce dubna 2014 byla vybraná průpravná cvičení zařazena do tréninkového plánu. Před zahájením a po ukončení stanovené doby výzkumu byly provedeny testovací závody na 1000 m. Naměřené hodnoty byly použity jako směrnice pro zjištění zlepšení či zhoršení výkonu dětí za podobných podmínek.

K ověření rozdílů mezi naměřenými hodnotami byl využit výpočet ze statistického Wilcoxonova testu. Veškeré naměřené údaje byly zpracovány v programu Microsoft Office v aplikaci Excel 2003. Aplikace byla využita i k organizaci a zpracování dat v podobě grafů naměřených hodnot a zlepšení jednotlivých sportovců v procentech.

V otázce práce, zda mají vybraná průpravná cvičení vliv na rozvoj kanoistických dovedností a na výkon sportovců, který je demonstrovaný na základě výkonnostních rozdílů skupiny sportovců na trati 1000 m, jsme za pomoci naměřených hodnot a jejich následného výpočtu došli k závěru, že k zlepšení výkonu v druhém naměřeném čase došlo z 80 % počtu dětí.

Domníváme se, že vytyčený cíl bakalářské práce se nám podařilo splnit. Zodpověděli jsme si na stanovené hypotézy, jejichž platnost či neplatnost se potvrdila naším vyhodnocením Wilcoxonova testu.

7 Diskuse

Pro práci bylo nezbytné stanovit si hlavní úkoly, podle kterých se během práce postupovalo. Úkoly jsme si stanovili ihned na začátku celé práce. Bylo zapotřebí nastudovat na základě dostupné literatury vše o vybrané věkové kategorii. Znalost fyziologických, psychologických a sociálních změn mládeže ve věku 11 – 15 let, které jsou v tomto období velmi významné, nám umožnily vytvořit průpravná cvičení, která odpovídala pro jejich rozvoj sportovních dovedností a schopností. Dále bylo zapotřebí nastudovat dostatek informací o námi vybrané sportovní aktivitě. Rychlostní kanoistika, jak se zmiňuji v práci, je náročný sport po fyzické, ale i psychické stránce. S přihlédnutím na tento fakt bylo nutné nastudovat a zpracovat teorii sportovního tréninku a všech jeho náležitostí.

K teoretické části bylo zapotřebí vyhledat dostatek odborných publikací a relevantních internetových zdrojů. Publikací věnující se pouze rychlostní kanoistice není mnoho, proto se využili poznatky z jiných zdrojů zabývajících se podobnou problematikou (trénování dětí staršího školního věku).

Důležitým pilířem pro ověření je vyhodnocení modelových závodů. Porovnat naměřené hodnoty (časy) z obou závodů za pomoci jednovýběrového Wilcoxonova testu. Ten prokázal nejen vyhodnocení našeho výzkumu, ale dokázal nám i důležitost statistiky a její rozmanité využití. Dalším naším hodnotícím bodem je analýza dotazníkového šetření. Sestavení dotazníku nebylo jednoduchou záležitostí. Velmi nesnadná byla formulace otázek tak, aby byla vystihnuta hlavní podstata věci. Následně byly dotazníky předány trenérům k samotnému vyplnění.

Vyhodnocení dotazníkového šetření nebylo obtížnou záležitostí. Odpovědi na dané otázky byly výstižné a srozumitelné. S ohledem na otevřený dotazník se přistoupilo k slovnímu vyhodnocení otázek. Ten byl vedený tak, aby co nejkvalitněji vystihl názor trenéra.

Vlastní pozorování jednotlivých tréninků, kdy byla i nebyla zařazena vybraná cvičení, dokázalo pohled na trenéra jako výborného profesionála pro trénink dětí. Přirozená autorita, empatie a kreativnost, kterou trenér prokazoval během tréninku je dle mého soudu tou hlavní podstatou pro zdárné vedení a poučení pro obě strany (trenéra i děti).

Většina dětí v experimentální skupině prokázala vysokou docilitu. Nejen ji, ale i ochotu přijímat nové věci bez dlouhé diskuse. Obdivuhodná byla vřelost, dobrá nálada a motivace, s jakou děti přicházely na trénink i odcházely.

Tato práce vytyčila určitá cvičení pro rozvoj mladých sportovců, která mohou být přínosná i pro ostatní sportovce.

Doporučení:

Pro zpřesnění vyhodnocení výsledků by bylo přínosné, aby výzkum probíhal v delším časovém intervalu a přidaly se i cvičení na suchu.

Zajímavé by bylo vytvořit videoharmonogram jednotlivých tréninkových jednotek.

Seznam použité literatury a internetových zdrojů

Literatura:

Boháč, J., Baďura, J. (2005). *Řády rychlostní kanoistiky*. Praha: Olympia.

Český svaz kanoistů (2003). *Rychlostní kanoistika – metodické materiály.* Praha: Olympia.

Bílý, M., Kračmar, B., Novotný, P. (2000). *Kanoistika*. Praha: Karolinum.

Kučera, D. (2013). *Moderní psychologie.* Praha: Grada.

Langmeier, J., Krejčířová D. (2006). *Vývojová psychologie.* Praha: Grada.

Mareš, J. (2003). *Školení trenérů III. třídy – rychlostní kanoistika.* Praha: Olympia.

Martens, D. (2006). *Úspěšný trenér.* Praha: Grada.

Pavelka, F., Klímek, P. (2000). *Aplikovaná statistika.* Fakulta managmatu a ekonomiky: Zlín.

Perič, T. (2008). *Sportovní příprava dětí.* Praha: Grada.

Perič, T., Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink.* Praha: Grada.

Štumbauer, J. (1989). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*. České Budějovice: PF ČB.

Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie.* Praha: Karolinum.

Internetové zdroje:

BERNACIKOVÁ, Martina, Kateřina KAPOUNKOVÁ a Jan NOVOTNÝ. *Fyziologie sportovních disciplín: Rychlostní kanoistika.* MASARYKOVA UNIVERZITA. Fakulta sportovních studií [online]. [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps10/fyziol/web/sport/voda-kanoe-rychlo.html

Internetové zdroje:

Obrázky. In: *Google: obrázky statistika* [online]. Školy [cit. 2014 – 20 - 05]. Dostupné z: http://www.google.cz/search?q=obrazky

Obrázky. In: *Google: obrázky kanoistika* [online]. Školy [cit. 2014 – 20 - 05]. Dostupné z: http://www.google.cz/search?q=obrazky

BERNACIKOVÁ, Martina, Kateřina KAPOUNKOVÁ a Jan NOVOTNÝ. *Fyziologie sportovních disciplín: Rychlostní kanoistika.* MASARYKOVA UNIVERZITA. Fakulta sportovních studií [online]. [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps10/fyziol/web/sport/voda-kanoe-rychlo.html

Seznam obrázků

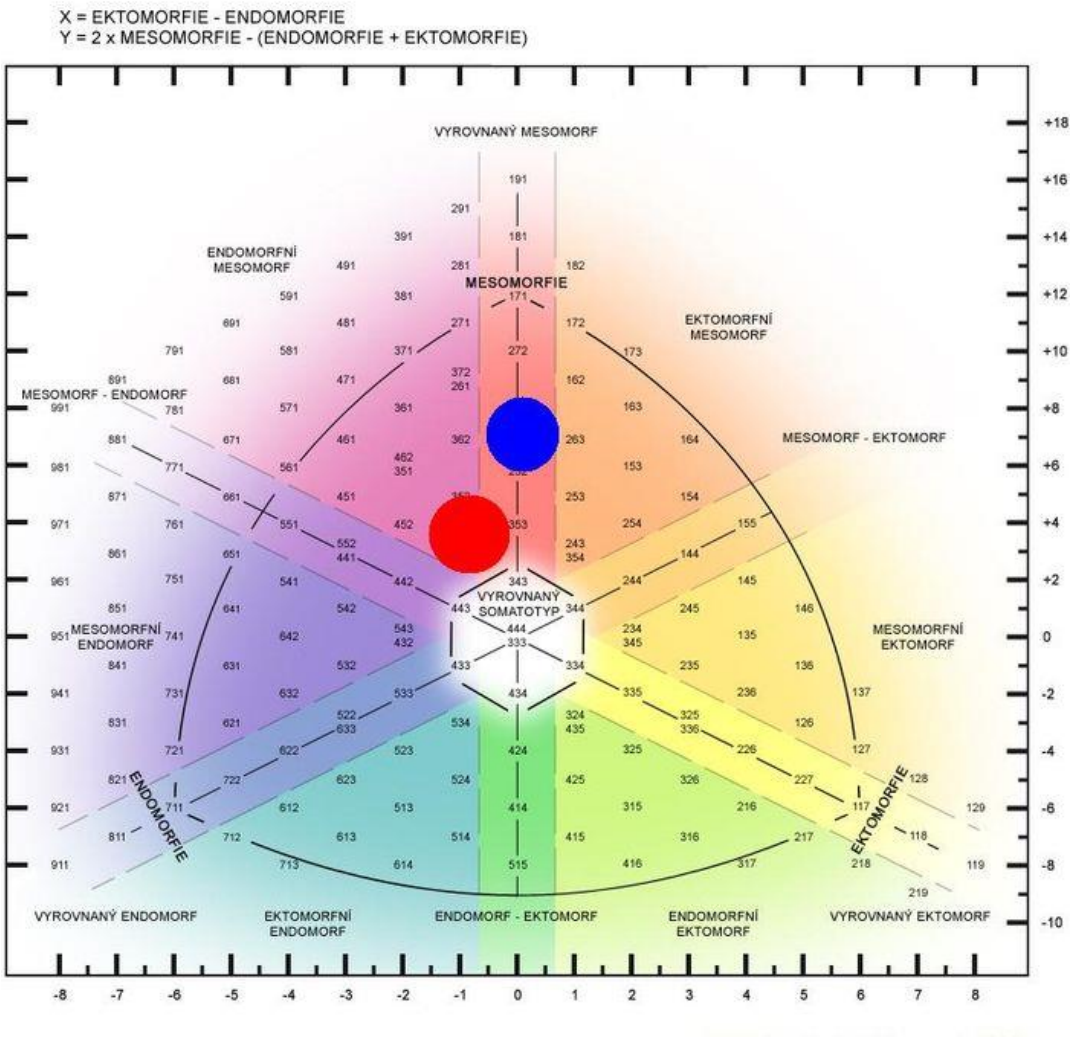
1. Obrázek: Logo Českého svazu kanoistů……13
2. Obrázek: Faktory ST v rychlostní kanoistice……20

Seznam příloh

Příloha 1: Tabulka kritických hodnot párového Wilcoxonova testu – jednovýběrový test

Příloha 2: Somatograf rychlostních kanoistů

Příloha 1: Tabulka kritických hodnot párového Wilcoxonova testu – jednovýběrový test

n	a 0,05	0,01	n	a 0,05	0,01	n	a 0,05	0,01
6	0	-	**26**	98	75	**46**	361	307
7	2	-	**27**	107	83	**47**	378	322
8	3	0	**28**	116	91	**48**	396	339
9	5	1	**29**	126	100	**49**	415	355
10	8	3	**30**	137	109	**50**	434	373
11	10	5	**31**	147	118	**51**	453	390
12	13	7	**32**	159	128	**52**	473	408
13	17	9	**33**	170	138	**53**	494	427
14	21	12	**34**	182	148	**54**	514	445
15	25	15	**35**	195	159	**55**	536	465
16	29	19	**36**	208	171	**56**	557	484
17	34	23	**37**	221	182	**57**	579	504
18	40	27	**38**	235	194	**58**	602	525
19	46	32	**39**	249	207	**59**	625	546
20	52	37	**40**	264	220	**60**	648	567
21	58	42	**41**	279	233	**61**	672	589
22	65	48	**42**	294	247	**62**	697	611
23	73	54	**43**	310	261	**63**	721	634
24	81	61	**44**	327	276	**64**	747	657
25	89	68	**45**	343	291	**65**	772	681

Příloha 2: Somatograf rychlostních kanoistů (modře – muži, červeně – ženy)