

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy a sportu

Hodnocení plaveckých způsobů u začínajících plavců

Bakalářská práce

Autor: Marián Dobrovolný
Studijní program: Specializace v pedagogice
Studijní obor: Informatika se zaměřením na vzdělání
Tělesná výchova se zaměřením na vzdělání
Vedoucí práce: Mgr. Brigita Stloukalová, Ph.D

Hradec Králové 2016



Zadání bakalářské práce

Autor: Marián Dobrovolný

Studium: S13150

Studijní program: B1801 Informatika

Studijní obor: Informatika se zaměřením na vzdělávání, Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělání

Název bakalářské práce: **Hodnocení plaveckých způsobů u začínajících plavců**

Název bakalářské práce AJ: Evaluation of swimming techniques of swimmers - beginners

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cílem práce je aplikovat již vytvořené a ověřené hodnotící škály plaveckých způsobů prsa, znak a kraul u plavců začátečníků – dětí mladšího školního věku. Metody: metody přímého pozorování, metody hodnocení (škálování).

Literatura: ČECHOVSKÁ, I. - MILER, T. Plavání. Praha : Grada, 2001. BĚLKOVÁ, T. Plavání. Zdokonalovací plavecká výuka. Praha : Svoboda, 1998. MACEJKOVÁ, Y. a kol. Didaktika plavání a. Bratislava : Univerzita Komenského, 2005. HOFER, Z. a kol. Technika plaveckých způsobů. Praha: Karolinum, 2008,

Garantující pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: Mgr. Brigita Stloukalová, Ph.D

Oponent: Mgr. Tomáš Roztočil

Datum zadání závěrečné práce: 5.1.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením vedoucí bakalářské práce Mgr. Brigity Stloukalové, Ph.D. a uvedl jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 11. 7. 2016

.....

podpis

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucí mé bakalářské práce, paní Mgr. Brigitě Stloukalové, Ph.D. za odborné vedení, kvalitní připomínky a nápady. Dále za možnost realizace praktické části patří veliké díky instruktorům z Plaveckého klubu Pardubice.

V neposlední řadě bych chtěl poděkovat také chlapcům a dívkám, na kterých byl náš výzkum realizován.

Anotace

DOBROVOLNÝ, Marián. *Hodnocení plaveckých způsobů u začínajících plavců*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2016. 32 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí. V teoretické části je stručná charakteristika plaveckých způsobů - kraul, znak a prsa. Tato část je doložena obrazovou dokumentací daných způsobů.

Praktická část popisuje realizaci výzkumu prováděného u plavců v Plaveckém klubu Pardubice. Sledovali jsme výskyt chyb v technice plaveckých způsobů kraul, prsa a znak u dětí narozených v letech 2005-2009 a vyhodnocovali efektivitu ročního kurzu z hlediska zvládnutí těchto tří plaveckých způsobů.

Klíčová slova: plavání, plavecká výuka, plavecký způsob, hodnocení

Annotation

DOBROVOLNÝ, Marián. *Evaluation of swimming techniques of swimmers – beginners*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2016. .32 s. Bachelor Degree Thesis.

Bachelor thesis is divided into two parts. Theoretical part concisely describes characteristics of swimming styles - crawl, backstroke and breaststroke. This part contains photodocumentation of the styles.

Empirical part describes realization of research which was made in the Swimming club Pardubice. We were watching occurrence of mistakes in swimming technique of children born in 2005 – 2009 and evaluated effectiveness of one year course in terms of mastery of these three swimming styles – crawl, breaststroke and backstroke.

Key words: swimming, swimming education, swimming technique, evaluation

Obsah

Úvod.....	1
1 Teoretická východiska	2
1.1 Benefity plavání pro život člověka	2
1.2 Organizace a řízení výuky plavání v České republice	4
1.2.1 Přípravná plavecká výuka.....	5
1.2.2 Základní plavecká výuka	6
1.2.3 Základní plavecké dovednosti	6
1.2.4 Volba prvního plaveckého způsobu	6
1.3 Základy plaveckých způsobů	7
1.3.1 Kraul.....	7
1.3.2 Znak.....	9
1.3.3 Prsa	10
1.4 Didaktika přípravné a základní plavecké výuky	12
1.4.1 Vývoj didaktiky plavání	12
1.4.2 Význam hry	13
1.4.3 Vyučovací jednotka v přípravné plavecké výuce	14
1.4.4 Vyučovací jednotka v základní plavecké výuce.....	15
2 Praktická část	17
2.1 Cíl a úkoly práce	17
2.2 Metodologie práce.....	17
2.3 Výzkumný soubor	19
2.4 Výsledky	20
2.5 Diskuze.....	27
Závěr	29
Seznam pramenů.....	30
Seznam obrázků.....	31
Seznam grafů	31
Seznam tabulek.....	31
Seznam příloh	32

Úvod

Od září loňského roku jsem vykonával pedagogickou praxi v Plaveckém klubu v Pardubicích. V termínu, kdy jsem si měl vybírat téma své bakalářské práce, mě napadlo, že by bylo zajímavé, kdybych dělal svojí bakalářskou práci na téma týkající se výuky plavání. S vedoucí práce jsme se rozhodli pro sledování chyb v plaveckém družstvu dětí mladšího školního věku.

Plavání je pohyb, pomocí kterého se lidé dokážou pohybovat a přemísťovat ve vodě pouze pomocí pohybů vlastního těla nebo jeho částí.

Plavání má mnoho významů. Může být jak zdravotní, tak výchovné. Zdravotních aspektů v plavání je spousta, ovšem záleží na tom, jak je plavání využíváno. Může to být preventivní úloha ve smyslu otužování a získávání kondice. Dále jako rehabilitační nebo regenerační prostředek, hlavně v době rekonvalescence po úrazech nebo při ortopedických problémech. Výchovné cíle jsou naplňovány zejména tím, že je dítě v kolektivu, ale zároveň samo za sebe. Plavání je individuální aktivita, která je prováděna v kolektivu, proto působí jako socializační činitel. V posledních letech můžeme pozorovat vzrůstající zájem o závodní plavání po celé České republice. S tím jsou spojené i rostoucí finanční náklady na tuto aktivitu. V porovnání s ostatními sporty však plavání stále zůstává levnou pohybovou aktivitou.

Teoretická část se zabývá výhodami a nevýhodami plavání. Rozebírá a popisuje postupně plavecké způsoby, které jsem v praktické části zkoumal. Dále je tam i zamyšlení nad volbou prvního plaveckého způsobu a také didaktika přípravné plavecké výuky.

Praktická část přináší přehled a hodnocení dosažených výsledků. Výsledky jsou prezentovány pomocí přehledných grafů a tabulek.

1 Teoretická východiska

1.1 Benefity plavání pro život člověka

Plavání má veliký přínos pro zdravotní význam člověka.

Plavání po biologické stránce je velmi důležitou pohybovou aktivitou s výraznou zdravotní orientací. Jeho důležitý význam je dán právě vodním prostředím, ve kterém se tato motorická činnost uskutečňuje. Bělková (1998) uvádí, že tyto zdravotní aspekty neovlivňuje pouze vodní prostředí a motorická činnost. (Bělková a kol., 1998) Plavání zařazujeme mezi vhodnou fyziologickou pohybovou aktivitu právě z těchto důvodů.:

1. Díky působení hydrostatického tlaku na naše tělo dochází ve vodním prostředí k odlehčení páteře, která je jinak běžně přetěžována. Díky vodnímu prostředí, a této antigravitační kompenzaci je tato motorická činnost vhodná i pro lidi s omezenou pohyblivostí těla. Proto právě lékaři často využívají plavání pro rehabilitační procedury související s funkčními poruchami páteře nebo po úrazových stavech převážně dolních končetin. (Bělková a kol., 1998)

2. Všestranně a rovnoměrně zatěžuje celý pohybový aparát. Působí tedy příznivě na rozvoj všech svalových skupin. Nejenom velkých, ale i svalstva, které při běžném životě zanedbáváme (např. svaly, které se vyskytují v oblasti kyčelního kloubu). Při plavání dochází i k přirozenému posilování našeho svalstva. Děje se tak díky opakovanému střídání a uvolnění svalového tonu, který při plavání vzniká.

3. Při pohybu ve vodním prostředí dochází k pozitivnímu rozvoji termoregulačních vlastností daného jedince. Díky těmto vlastnostem se posiluje celý imunitní systém a pomáhá lépe odolávat virovým onemocněním. Dále odolává bakteriálním onemocněním, jako je např. chřipka nebo angína, které patří v České republice mezi nejčastější bakteriální nemoci. Nejen, že jedince dobře připraví na teplotní výkyvy, ale dokonce působí i pozitivně na jeho psychiku.

4. Zejména u starších osob se plavání využívá ke značnému zvýšení rozsahu pohybu horních a dolních končetin. Dochází tak ke zvětšení rozsahu kloubní pohyblivosti v ramenním a kyčelním kloubu.

5. Bělková a kol. (1998) se nám snaží říci, plavání má velmi důležitý vliv na rozvoj dýchací soustavy. Plíce jsou při plavání lépe prokrvovány a využívány. V horní části plic dochází k výraznému zvýšení a využití a to především vlivem nutnosti překonávání tlaku vody. Další velmi výrazný faktor, který výrazně působí na naši dýchací soustavu,

je vzduch v okolí vodní hladiny. Ten je nasycený vodními párami, a tím pádem je velice čistý. Proto pobyt u vody je vhodný pro lidi trpící například astmatem nebo respiračními problémy.

6. Pobyt u vody a hlavně pohyb ve vodě je velikou zbraní a také součástí prevence v boji proti obezitě. To je jedna z nejvíce rozšířených chorob na světě. Ve vodě naše tělo vykazuje zvýšený energetický výdej organismu. Dokonce i v klidové poloze, natož při motorické činnosti ve vodním prostředí. Vzhledem k tomu, že zvýšený energetický výdej je přímo úměrný zvýšení metabolické činnosti, tak to je pro obéznější populaci velmi významné. (Bělková a kol., 1998)

7. Kontakt s vodou je velice podobný masáži mělkých povrchových svalů. To vyvolává uklidňující pocity.

8. Při plavání, jakožto pohybové aktivitě v drtivé většině případů nedochází ke zranění způsobené prudkým nebo násilným pohybem. Díky vzniklému odporu ve vodním prostředí se těmto případům do značné míry zamezuje. (Bělková a kol., 1998)

Pobyt ve vodě však může způsobit i některé zdravotní problémy, nejčastěji se uvádějí problémy kožní. Nicméně v poslední době se dostává na povrch působení chloru na naši pokožku a proto je potřeba hladinu chloru v bazénu hlídat.

Mezi hlavní onemocnění, které nás v bazénu mohou napadnout, jsou například plísňové či jiné onemocnění přenášející se při kontaktu z nedostatečně upraveným hygienickým povrchem sprch a toalet. Je zde také možnost onemocnění z prochladnutí při pobytu na břehu v mokrých plavkách.

Působení chloru na pokožku může zhoršovat atopické ekzémy. Ve většině případů se jedná pouze o kosmetické vady a na tento druh onemocnění stačí jakýkoliv druh masti. Mohou se objevit problémy s očima až dokonce zhoršení zraku. Zejména k tomu může dojít při dlouhodobém tréninku v přechlorované vodě bez plaveckých brýlí. (*Škodlivé účinky chlóru ve vodě*, [online], 2014).

Plavání jako takové je velice důležitou pohybovou aktivitou, ale své místo zaujímá také jako významný socializační činitel. Člověk zde není pouze objektem činnosti, ale je chápán i jako subjekt. Vytvářejí se zde podmínky ovlivňující sociální percepci a začlenění do lidské společnosti.

Například jedinec, který se nenaučil plavat, se stává objektem sociální deprivace. Jeho pocity v blízkosti vody mohou nabývat pocitu méněcennosti či strachu. Takovýto

jedinec pokud může, tak se vodě vyhýbá. Hlavní roli zde nemusí hrát strach z utonutí, ale například strach z názoru a reakce ostatních lidí na to, že neumí ovládat pohyb ve vodě. Vyhýbá se proto pochopitelně veřejné demonstraci své neschopnosti vyrovnat se s nároky vodního prostředí. Tím často negativně ovlivňuje rekreačně pohybový režim celé své rodiny. Toto jednání může poškodit i vztahy v rodině. Rodiče–neplavci nevyhledávají zpravidla příležitost k pohybu u vody a naopak své děti před vodou úzkostlivě ochraňují. Rodiče jsou zde hlavním faktorem působící na své děti. Pokud rodič přeneše na své dítě (i nechtěně) svůj strach z vody, je poté vyčleněno z aktivit, které by v dětství měly být samozřejmostí. V tom případě je dítě ochuzeno o spoustu pohybových aktivit, které ovšem nesouvisí přímo s pobytem ve vodě. Například potápění, vodní pólo, triatlon, skoky do vody, surfing, jízda na vodních lyžích atd., jsou pro děti neplavce nereálné.

Dalším důležitým faktorem je plavání kojenců a rodičů. Díky tomu mohou rodiče lépe poznávat reakce dětí a dochází tak k prohloubení citových vazeb. Díky získání základních plaveckých dovedností jako jsou skoky do vody, potápění, lovení předmětů získají děti pocit jistoty ve vodním prostředí. To jim umožní další rozvíjení pro ně důležitých vlastností jako je vytrvalost, odvaha, sebedůvěra nebo schopnost překonávat sebe sama. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

Plavání se stává prostředkem resocializačního procesu zdravotně postižené populace, neboť napomáhá po úrazu či prodělané chorobě návratu do normálního života a vydatně přispívá i ke zlepšování trvalých zdravotních problémů. Pro lidi tělesně postižené je často jedinou formou jejich samostatné aktivity. (Bělková a kol., 1998)

1.2 Organizace a řízení výuky plavání v České republice

Výuka plavání je specifický výchovně vzdělávací proces, jehož cíl spočívá ve fungování tělesných, pohybových, psychických a sociálních účinků, které u žáka vznikají vlivem záměrného působení během výuky. (Macejková et al., 2005)

Za plavce považujeme žáka, který uplave 200 metrů libovolným způsobem bezpečně, bez známek vyčerpání. S tímto požadavkem souvisí získání jistoty ve vodním prostředí a odhad vlastních možností pro bezpečný pohyb ve vodě. (Bělková, 1994; Macejková et al., 2005)

Cílem plavecké výuky jako otevřeného procesu je vytváření plaveckých dovedností, které jsou plněny postupnými úkoly, typickými pro jednotlivé dílčí etapy.

Podle Hocha et al. (1987) dělíme z organizačního a metodického hlediska plavání na:

- základní plavání – úkolem je naučit jedince plavat do té míry, aby zvládl vodní prostředí;
- zdokonalovací plavání – navazuje na základní plavání, zdokonaluje a rozšiřuje plavecké dovednosti, opravuje případné chyby s cílem vytvoření podmínek k využití plavání ve všech směrech i jako základu sportovního plavání;
- sportovní plavání – systematicky organizovaná příprava sportovce k dosažení nejvyšších individuálních výkonů se zvládnutou plaveckou technikou.

Biloveská, Michal a Bence (1994) rozdělují plavání z metodicko-organizačního hlediska takto:

- základní plavání – které se dále dělí na etapu přípravnou, základní a zdokonalovací;
- sportovní plavání – které je zaměřené na dosažení vrcholových výkonů v plavání;
- užitkové plavání – plavání užívané v běžné praxi, jako je rekreační plavání, kondiční plavání, záchrana tonoucího, aj.

Bělková (1994) vymezuje v rámci výuky plavání tyto etapy:

- přípravnou;
- základní;
- zdokonalovací.

Současná organizace plavecké výuky v České republice pracuje s rozdělením na jednotlivé etapy podle Bělkové (1994).

1.2.1 Přípravná plavecká výuka

Přípravná etapa se nejčastěji uskutečňuje v předškolním věku. Je tedy určena pro děti do 6ti let. Hlavním úkolem je seznámení se se specifiky vodního prostředí a zvládnutí základních plaveckých dovedností (Bělková, 1994).

Dnes do této etapy zařazujeme i tzv. kojenecké plavání. Pojem plavání je totiž problematický, protože se v žádném případě nejedná o osvojování plaveckých dovedností a plavání, ale je obecně vžitý. Kojenecké plavání je vhodná forma aktivity pro děti do dvou let. Nejcennějším prvkem pro kojence je tu čas strávený společně s rodičem, který je naplněn hrou a dobrou náladou. Společné radostné okamžiky jsou

v současném životním stylu v některých rodinách vzácností. Cílem kojeneckého plavání je pozitivně ovlivňovat tělesný, psychický i sociální rozvoj dětí. V žádném případě se děti neučí plavat. (Stloukalová, 2010)

1.2.2 Základní plavecká výuka

Základní etapa se vyznačuje převahou motorického učení a účastní se jí děti mladšího školního věku. Macejková et al. (2005) považuje za úlohu základní etapy zdokonalování základních plaveckých dovedností, nácvik techniky alespoň dvou plaveckých způsobů, zvládnutí prvků dalších plaveckých způsobů a bezpečný skok do hluboké vody. Bělková (1994) uvádí, že úkolem je zvládnutí pohybové struktury jednoho plaveckého způsobu.

Tyto jednotlivé etapy základního plavání nejsou od sebe nějak výrazně odděleny. Existuje mezi nimi vzájemná propojenost. Důležité je hlavně respektovat individuální schopnosti a dovednosti jedince. Postupně a přiměřeně plnit cíle plavecké výuky. Velmi důležitou roli zde hraje návaznost. Zvládnutí základních plaveckých dovedností je nezbytnou součástí pro nácvik správné, efektivní a bezpečné techniky plaveckého způsobu. Toto nejde zanedbávat ani u dětí vyššího věku, případně u dospělých neplavců ve snaze o rychlejší postup při nácviku plaveckých dovedností. „Zanedbání základních plaveckých dovedností vede k pouze schematickému osvojení struktury plaveckých pohybů a k nejisté lokomoci“ (Čechovská a Miler, 2008, 16).

1.2.3 Základní plavecké dovednosti

To, co způsobuje plaveckou nedostatečnost, nejsou ani tak špatně osvojené plavecké pohyby, jako neschopnost zvládnout výdechy do vody během plavání a další dovednosti, které nazýváme základní plavecké dovednosti. (Stloukalová, 2010)

Za základní plavecké dovednosti se považuje plavecké dýchání, vznášení a splývání na prsou a na zádech, základní pády a skoky do vody, orientace ve vodě a pocit vody. Osvojení si těchto dovedností je předpokladem pro pozdější nácvik jednotlivých plaveckých způsobů (Čechovská a Miller, 2008).

1.2.4 Volba prvního plaveckého způsobu

V otázce výběru prvního plaveckého způsobu se názory plaveckých odborníků různí. Zpravidla každý má svojí filozofii, kterou má podloženou určitými argumenty.

Každý plavecký způsob má určité výhody a nevýhody, vliv tu má i individualita plavce. Nemůžeme tedy říct, že by určitý plavecký způsob byl vhodnou volbou pro každého začátečníka.

Z mé praxe vedené na dětském bazénu v Pardubicích, kde mám na starost plaveckou výuku dětí v předškolním věku, jsem vyzoroval, že je pro děti jednodušší střídavá technika plavání. Při kraulu je však velmi náročné zvládnutí souhry mezi pohyby paží a dýcháním. U znaku se často potýkáme se splývavou polohou nebo špatnou souhrou paží. Plavecký způsob prsa je podle mě z uvedených způsobů technicky nejnáročnější. Vyžaduje více vedení pohybu ve vodě, je náročnější na podmínky výuky a na mentální vyspělost dětí.

1.3 Základy plaveckých způsobů

Za plavecký způsob je považován pohyb, jakým se plavci pohybují ve vodě, který je dán pravidly plavání. Rozlišujeme čtyři plavecké způsoby – kraul, znak, prsa a motýl. Přičemž motýl v této bakalářské práci dále rozebírat nebudeme vzhledem k tomu, že jeho nácvik je až cílem zdokonalovací etapy. Každý plavecký způsob má svoji techniku. (Sweetenham a Atkinson, 2003).

V následujících podkapitolách stručně rozebírám sledované plavecké způsoby a jejich nácvik v základní plavecké výuce, tj. jedná se o popis základní sportovní techniky. Obsahová struktura každé podkapitoly je stejná.

1. Základní popis a charakteristika plaveckého způsobu.
2. Uzlové body nácviku plaveckého způsobu v základní plavecké výuce.
3. Specifika provedení techniky u dětí předškolního a mladšího školního věku.

1.3.1 Kraul

Brooks (2011) říká, že plavecký způsob kraul je nejrychlejší plavecká technika využívající polohu plavce na břiše. Díky poloze na břiše umožňuje plavci využít veliký rozsah ramenního kloubu pro plné využití síly plavce při záběru. Kraul tvoří základ pro většinu tréninkových programů. Tento způsob je možno vidět v následujícím obrázku.



Obrázek 1 Poloha plavce při plaveckém způsobu kraul (Zdroj: Counsilman, 1974)

O plaveckém způsobu kraul se mluví jako o nejpřirozenějším a nejekonomičtějším plaveckém způsobu. U dětí v předškolním věku je velmi oblíben. Převážná většina plavců se ho naučí jako první plavecký způsob. Na hodinách jsem vyzoroval, že tento způsob se děti naučí nejrychleji. Při učení se dbá hlavně na souhru paží a dolních končetin. Všiml jsem si, že se u dětí opakují velmi často stejné chyby. Jsou to:

- pokrčené paže při záběru, paže se nedostanou nad hladinu, tzv. čubička;
- přetáčení trupu při snaze souhry dolních a horních končetin;
- nůžkový kop;
- hlava pohybující se ze strany na stranu nebo hodně ponořená do vody;
- příliš veliký spěch, díky kterému plavci zabírají dříve, než se jejich tělo natočí na bok.

Nejtěžším prvkem je dýchání. To je klíčový bod v nácviku. Snažíme se, aby hlava při plavání byla pevná v prodloužení dlouhé linie těla. Nesmí se vychylovat do stran, zvedat nad hladinu anebo naopak hluboko pod hladinu. Plavci by se měli dívat pod sebe a při nádechu do strany. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

Charakteristika uzlových bodů při nácviku kraulu:

- zvládnutí splývavé polohy na prsou doprovázené vlnivým, střídavým pohybem nohou – kraulovým kopem;
- střídavý pohyb paží – kroužení pažemi vpřed;
- výdech do vody. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

Specifika plavecké techniky pro děti předškolního a mladšího školního věku:

- zvládnutí kraulové průpravy, tzv. vrtule – plave se nataženýma rukama se zaměřením na kraulovou polohu, na kterou klademe důraz;
- zvládnutí technických cvičení v koordinaci se správnou technikou nádechu a výdechu;

- postupné zdokonalování s a bez plaveckých pomůcek;
- zvládnutí krátkých opakovaných pokusů o kraulovou souhru.(Roztočil a Stloukalová, 2007)

1.3.2 Znak

Plavecký způsob znak je jediný způsob, při kterém tělo plavce zaujímá polohu na zádech. Střídání paží a nohou je určitou analogií kraulu. Při poloze těla na zádech a anatomické skladbě ramenního kloubu nám tělo nedovoluje plné využití síly paží pro záběr. Tento plavecký způsob má nejmenší kolísání rychlosti, protože dýchání je umožněno ve kterékoli fázi záběru. Hlava se při znaku snadněji kontroluje a její poloha nevede k takové spoustě problémů jako u kraulu. Kraul je rychlejší plavecký způsob díky svým biomechanickým výhodám. Při zařazení znaku jako prvního plaveckého způsobu můžeme pozorovat výhodu při dýchání, protože obličej není ponořen do vody.(Macejková a kol., 2005) Tento způsob je možno vidět na obrázku 2.



Obrázek 2 Poloha plavce při plaveckém způsobu znak (Zdroj: Counsilman, 1974)

Na začátku plavecké výuky dochází k nácviku plaveckých způsobů kraul a znak téměř současně. Hlavně v oblasti osvojování základních plaveckých dovedností jako je vznášení na zádech, plavecké dýchání a splývání na zádech, jejichž cílem je zaujmout a osvojit si správnou polohu. Při nácviku kraulu a znaku využíváme jejich jednoduché pohybové struktury. V hrubé podobě jsou tyto polohy založeny na koordinaci střídavých pohybů paží a nohou v klidné poloze, ve které jsou hlavní silou paže. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

Charakteristika uzlových bodů při nácviku znaku:

- zvládnutí splývavé polohy na zádech;
- znakové nohy, kdy kolena zůstávají pod vodou;
- střídavý pohyb paží – kroužení pažemi vzad.(Roztočil a Stloukalová, 2007)

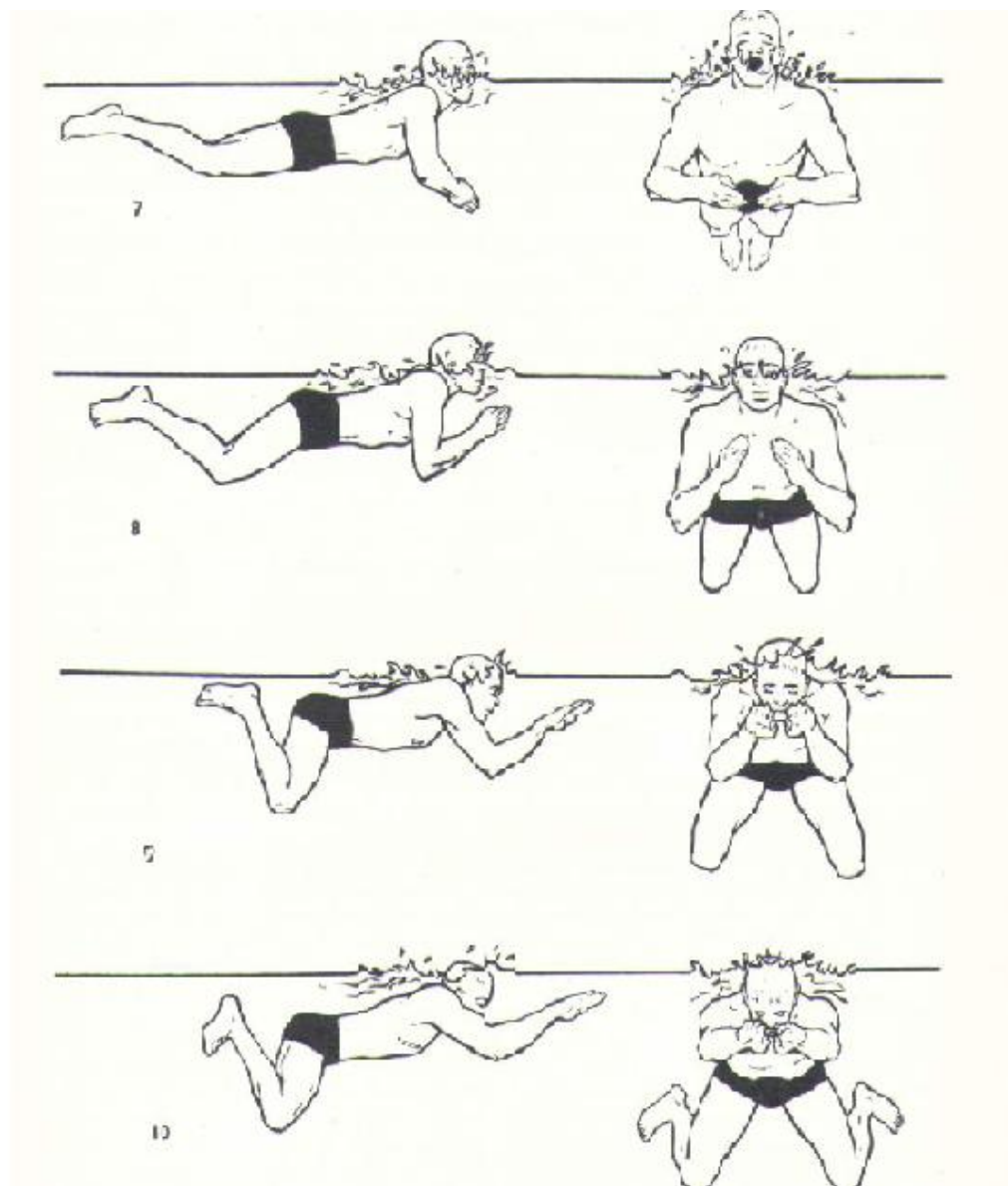
Specifika plavecké techniky pro děti předškolního a mladšího školního věku:

- vrtule – plave se nataženýma rukama, záběr je veden v boční rovině vedle těla;
- splývavá poloha na hladině s pohledem očí téměř kolmo nebo mírně šikmo na strop;
- pravidelná a plynulá práce paží, které se v žádném bodě svého pohybu nezastavují;
- zvládnutí technických cvičení v koordinaci se správnou technikou kroužení paží. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

1.3.3 Prsa

Counsilman (1974) uvádí, že prsa jsou nejstarší závodní způsob a jeden z nejstarších způsobů plavání vůbec. Postupem času, přibližně v 18. století dostala prsa název „žabí způsob“. Poloha těla při prsou, stejně jako u ostatních plaveckých způsobů má mít pokud možno proudnicovou vodorovnou polohu, jež však musí umožňovat pažím i nohám vytvářet hnací sílu (více viz obrázek 3).

Tomuto plaveckému způsobu nevěnujeme u dětí v předškolním věku tolik pozornosti hlavně proto, že dítě v tomto věku si jednak neuvědomuje, že by jeho tělo mělo provádět souhru paží a rukou zároveň. A také při učení plaveckého způsobu prsa je velmi důležité naučit správnou techniku kopu už od začátku. Vzhledem k útlému věku plavců a jejich rozumové složce je to velmi obtížné. Proto se tímto plaveckým způsobem zabýváme až v mladším školním věku. (Roztočil a Stloukalová, 2007)



Obrázek 3 Poloha plavce při plaveckém způsobu prsa (Zdroj: Counsilman, 1974)

Charakteristika uzlových bodů při nácviku prsou:

- zvládnutí splývavé polohy na prsou;
- kop nohama s vytočením špiček vně, tzv. „fajfky“;
- kop nohama v souhře s dýcháním;
- souhra pohybu nohou, paží a dýchání. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

Specifika plavecké techniky pro děti předškolního a mladšího školního věku:

- učíme kreslit srdíčka - s kroulovýma nohama;
- zvládnutí speciálně rozvíjejících cviků - opakovaný samostatný pohyb prsovýma nohama na souši v koordinaci s dýcháním;

- zvládnutí dvou až tří pohybů prsovýma nohama s deskou po odrazu od stěny se zadrženým dechem. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

1.4 Didaktika přípravné a základní plavecké výuky

Čechovská a Miler (2001, s. 11) uvádějí, že „v závislosti na věku a připravenosti jedince (může probíhat v raném věku i u dospělého člověka) je cílem této etapy seznámit ho a adaptovat na podmínky vodního prostředí“.

Přípravná plavecká výuka není výhradně pro kojence a malé děti. Adaptace na vodu musí proběhnout i u dospělého člověka, který se chce naučit plavat. Uvádí se, že přípravná výuka v plaveckých kurzech probíhá do šesti let věku. Základním a nejdůležitějším bodem této etapy je prvotní nácvik základních plaveckých dovedností. Většina je převážně formou her. U dětí tohoto věku je cílený trénink a drilování těchto dovedností spíše na škodu. Jelikož tato etapa má různé organizační formy, je nácvik plaveckých dovedností v každé této formě rozdílný. (Čechovská a Miler, 2001, s. 11)

Roztočil a Švec (1996, s. 6) uvádějí tyto součásti přípravné výuky:

- individuální výcvik v rodině s dítětem do dvou let;
- plavecký výcvik ve spolupráci s rodiči a příprava v jeslích s dětmi do tří let;
- plavecký výcvik v mateřské škole s dětmi do šesti let.

Zatímco Čechovská a Miler (2001, s. 11) rozdělují etapu na:

- kojenecké plavání;
- plavání batolat;
- plavání dětí předškolního věku.

Rozdílem v těchto rozděleních je především to, že druzí jmenovaní to berou spíš už podle nabízených plaveckých kurzů než jako individuální práci rodičů s dětmi či školní výuku.

1.4.1 Vývoj didaktiky plavání

Didaktika je teorie vzdělávání, která se zabývá formami, postupy a cíli vyučování (Čáp, 1993). Didaktiku plavání můžeme považovat za aplikovanou didaktiku zkoumající vztahy mezi učitelem, žákem, obsahem činnosti v plavecké výuce a podmínkami, které ovlivňují proces.

Macejková et al. (2005) a Preislerová (1983) se zabývají historickým vývojem didaktiky plavání a za nejvýznamnější metody ve výuce jsou dle nich považovány tyto níže uvedené.

1. Samouci patří do první etapy historického vývoje vyučovacích metod v plavání. Je spjata s obyvateli přímořských oblastí a povodí řek. Ti byli nuceni zvládat pohyb ve vodě hlavně z bezpečnostních, ale i ekonomických důvodů (rybáři, námořníci, piráti). Posléze to byli průkopníci plavání.

2. Individuální metoda se zaměřovala na výuku plaveckého způsobu prsa. Výcvik probíhal tak, že osoba byla zavěšena v pevném bodě. Nejprve se využívala v armádě v rámci vojenského výcviku. Pro běžné civilní podmínky byl však vzhledem k její nákladnosti vyvinut způsob výuky „na bidle“. Proces řídil s každým žákem instruktor, čímž se tato metoda stávala velmi neekonomickou. Metoda však postrádala psychickou stránku procesu. Neodstraňovala nedůvěru k vodě, ale šlo spíše o bezobsažný drill, pro plavání postrádající dynamiku a plynulost.

3. Metoda nadlehčení probíhá pomocí volných nadlehčovacích pomůcek. Byla efektivnější a ekonomičtější ve srovnání s metodou individuální. Při této metodě plavec vykazoval větší aktivitu. Nicméně díky nadlehčení se plavci neučili správnou plaveckou polohu, ani správné plavecké dýchání.

4. Kolektivní metoda důvěry a sebedůvěry pochází z USA. Podmětem bylo rychle naučit plavat velké množství vojáků. Respektovala psychickou stránku plaveckého výcviku, psychické zvláštnosti spjaté s věkem, osobnosti i počáteční úroveň neplavce. Vycházela z požadavků všestranné adaptace člověka na vodní prostředí. Svým zaměřením se na přirozené pohyby byl pro ni prvním preferovaným plaveckým způsobem kraul.

5. Současná kolektivní metoda základní plavecké výuky ve své podstatě čerpá z předcházejícího vývoje, ale ještě více přihlíží k věkovým zvláštnostem neplavců. Důsledně dbá na materiální podmínky realizace plavecké výuky. Cílem tohoto pojetí je aktivní plavec, pohybující se ve vodě různými plaveckými způsoby a případně, při ohrožení, je schopen pomoci druhým.

1.4.2 Význam hry

Hra je nejvhodnější formou jak seznámit děti s vodou, s vodním prostředím, se situacemi působícími ve vodě na jejich tělo. Pro nejmenší děti je nejpřístupnější

napodobivá a jednoduchá hra a postupně s přibývajícím věkem jsou hry spojené s plněním různých konkrétních pohybových úkolů. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

Vhodné je také do hry zapojovat různé pomůcky hračky, míče, obruče, tzv. plavecké žebřiny. Náčiní se může používat volně, nebo se z něj sestavují různé překážkové dráhy, jejichž zdolávání mají děti velice rády. „Hra plní funkci aktivizující dominanty činností v CNS, která svou emocionálností je schopna zatlačit do pozadí původní podráždění, vzniklé v důsledku nepříjemně pociťovaných projevů vodního prostředí.“ (Preislerová, 1983,s.30)

1.4.3 Vyučovací jednotka v přípravné plavecké výuce

Základní organizační formou v plavecké výuce je vyučovací (cvičební) jednotka. Vhodná frekvence pro efektivní výuku je 2-3 cvičební jednotky týdně, ale závisí na věku dítěte. Délka vyučovací jednotky v hodinách Plaveckého klubu Pardubice, kde působím jako instruktor, je 60 minut, přičemž 5 minut se rozloží v době, kdy přebíráme a předáváme děti rodičům na začátku a na konci hodiny a probíhá kontrola docházky. Nejobvyklejší frekvence hodin je jedenkrát týdně.

Počet dětí je určen převážně velikostí bazénu a počtem instruktorů. V našich skupinách máme maximální počet 25 dětí na skupinu, kterým se věnují 3-4 instruktoři plavání.

Vyučovací jednotka má tyto části:

Úvodní část:

- nástup, WC a osprchování před vstupem do vody, kontrola plaveckého vybavení, úprava vlasů, nasazení plaveckých čepiček a brýlí;
- kontrola přítomných, docházka;
- seznámení s cílem a programem hodiny, motivace;
- organizační pokyny a pokyny k bezpečnosti.(Roztočil a Stloukalová, 2007).

Průpravná část:

- 10 minut si děti spontánně hrají s různými hračkami ve vodě – desky, předměty na lovení, „žízaly“ (nadlehčovací pomůcka);
- cílem je zvyknout si na pocit vody;
- 5 minut řízené hry, např. Na rybáře, Mrazík, Červení a Bílí(Roztočil a Stloukalová, 2007).

Hlavní část:

- plnění vytčených didaktických cílů;
- obsah je různorodý: adaptace na vodní prostředí, nácvik a procvičování základních plaveckých dovedností, výuka prvních plaveckých pohybů. (Roztočil a Stloukalová, 2007).

Závěrečná část:

- opět řízené hry: skoky do vody, pády do vody, překážková dráha;
- zhodnocení, pochvaly, nedostatky, odměna formou skluzavky.

1.4.4 Vyučovací jednotka v základní plavecké výuce

Odlišný průběh má hodina v základní plavecké výuce. Zde je z bezpečnostních důvodů méně prostoru pro spontánní hry – děti plavou v hloubce 190 cm. Družstvo má 15-20 dětí a za ně zodpovídají 2 instruktoři. Ačkoliv výuka probíhá na padesátimetrovém bazénu, děti plavou pouze na půlce, tj. 25 metrů. Plavou pouze jedním směrem, zpátky se vrací pěšky po břehu, opět z bezpečnostních důvodů.

Úvodní část:

- kontrola plaveckého vybavení, nasazení plaveckých čepiček a brýlí;
- kontrola přítomných, docházka;
- seznámení s cílem a programem hodiny, motivace;
- organizační pokyny a pokyny k bezpečnosti. (Roztočil a Stloukalová, 2007)

Průpravná část:

- rozplavání 2-4 x 25 m;
- procvičování základních plaveckých dovedností u břehu nebo na šířku dráhy.

Hlavní část:

- plnění vytčených didaktických cílů: nácvik na suchu, ukázka, nácvik ve vodě;
- obsah je různorodý: nácvik nových plaveckých dovedností, procvičování plaveckých způsobů, plavání prvků, technická cvičení (Roztočil a Stloukalová, 2007).

Závěrečná část:

- řízené hry a činnosti a hry: skoky do vody, pády do vody, překážková dráha, lovení, plavání pod vodou, honičky;
- zhodnocení hodiny.

2 Praktická část

2.1 Cíl a úkoly práce

Cílem práce je aplikovat již vytvořené a ověřené hodnotící škály plaveckých způsobů prsa, znak a kraul u plavců začátečníků - dětí mladšího školního věku.

Úkoly:

1. Seznámit se se základní technikou plaveckých způsobů kraul, znak, prsa. Na základě literatury, konzultací s odborníky a vlastních zkušeností určit základní a klíčové chyby v technice plavců/začátečníků a připravit hodnotící škály.
2. Připravit tabulky pro záznam, provést pozorování a hodnocení.
3. Zpracovat získané výsledky a určit požadavky na splnění základní techniky plaveckých způsobů kraul, znak a prsa.

2.2 Metodologie práce

Pozorování proběhlo při hodinách plavecké výuky na dětech z Plaveckého klubu v Pardubicích dne 25.4.2016. Pozorování jsem provedl spolu s vedoucí mojí práce a instruktory, kteří v hodinách vedli výuku. Hodnotili jsme úroveň dovedností dle hodnotících tabulek a instruktoři vedli výuku, organizovali děti a pomáhali s jejich identifikací.

Výsledky pozorování jsme zaznamenali individuálně u každého dítěte, nicméně pracujeme s výsledky pozorování anonymně. Měření a pozorování proběhlo na padesátimetrovém bazénu v Pardubicích.

Pro každý plavecký způsob jsme měli tabulku s výčtem sledovaných chyb a zaznamenávali jsme je dichotomicky, přičemž ano, chyba se vyskytuje je označeno jako 1; ne, chyba se nevyskytuje je označeno jako 0.

Tabulka 1 Sledované chyby plaveckého způsobu kraul

Písmeno	Chyba	Její popis
A	nesplývavá poloha	plavec nezaujímá splývavou polohu, hlavu zdvíhá nad hladinu, nohy mu klesají ke dnu, jeho tělo svírá s hladinou úhel větší než 20°
B	nezvládnuté dýchání	plavec nezvládá nádech během provádění plaveckého způsobu kraul, zvedá hlavu nad hladinu
C	přetáčení na záda při nádechu	při nádechu se plavec přetáčí na záda, jeho tělo v tu chvíli zaujímá polohu na boku
D	boční přenos, paže tahané vodou	ponoření celé hlavy způsobuje zvětšení náběhového úhlu, zvětšení čelného odporu a působení záběru převážně dolů, ne vzad, přenos bočním obloukem přes podélnou osu
E	nízký loket, hrabání	pokleslý loket, spuštěné rameno mají za následek nedotažený záběr
F	kopání od kolen	nohy jsou příliš krčeny v kolenou, pohyb nevychází z kyčlí, ale z kolene, kop směrem k hladině je prováděn pokrčenou nohou

Tabulka 2 Sledované chyby plaveckého způsobu znak

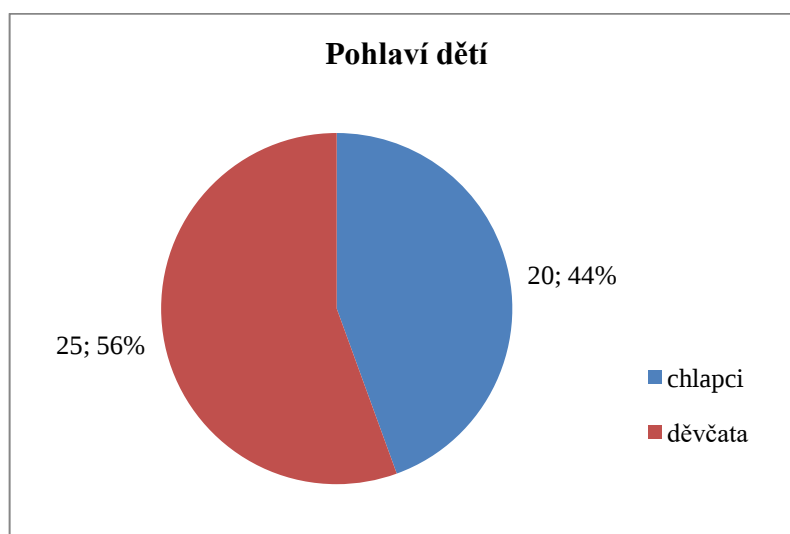
Písmeno	Chyba	Její popis
A	poloha – sedí	plavec má předkloněnou hlavu, uši má z vody, nemá splývavou polohu, má vysazené boky
B	kolena z vody	pedálový pohyb, kolena vyčnívají z vody, přílišné krčení kolenou
C	nohy hmitají hluboko	nohy plavce kmitají hluboko pod hladinou než těsně pod hladinou
D	ruce zešíroka	paže se vkládají do vody ze široka, nevkládá se do vody vně od osy těla, záběr nataženou paží do strany
E	dobíhačka	paže nejdou pravidelně a jedna paže je rychlejší, tím pádem dobíhá druhou a plavec po chvíli nestíhá
F	záklon hlavy	hlava příliš zakloněná, plavec má prohnutý trup a nepřírozenou plaveckou polohu

Tabulka 3 Sledované chyby plaveckého způsobu prsa

Písmeno	Chyba	Její popis
A	nevydechuje do vody	plavec zadržuje dech pod vodou a nevydechuje
B	nesplývá	plavec hned navazuje tempa bez sebe, aniž by vydržel ve splývavé poloze
C	záběr pod břicho, hrabání	záběr není ukončen přitažením loktů pod trup
D	zastavení pod tělem	paže plavce se zastaví pod tělem během souhry
E	křivý střih	nesouměrný záběr nohou, jedna noha má jinak vytočené chodidlo než druhá
F	nevytáčí špičky	chodidla jsou vytočena palci dovnitř, plavec propichuje vodu

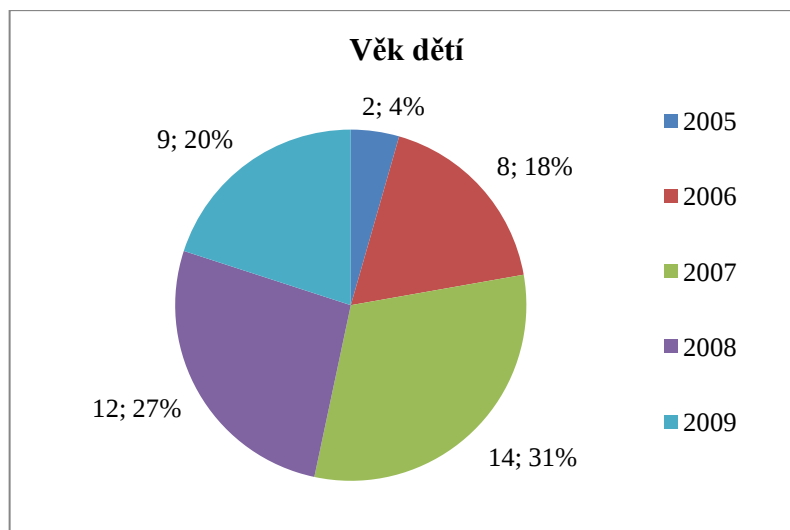
2.3 Výzkumný soubor

Celkového měření se zúčastnilo 45 plavců, 20 chlapců a 25 dívek. Z tohoto počtu plavců se všichni účastníci všech měření.



Graf 1 Pohlaví dětí

V měřené skupině plavců se objevily různě staré děti. Měření se účastnily děti narozené v roce 2005 až 2009. Podrobné rozdělení nám ukazuje graf 2.



Graf 2 Věk dětí v měřené skupině

Z naměřených výsledků vyplývá, že vzhledem k tomu, že děti vstupují do plavecké výuky v různém věku, tak věk nemá vliv na výsledek.

2.4 Výsledky

V této kapitole uvádím výsledky výskytu jednotlivých chyb pro každý plavecký způsob v kategoriích chlapci, dívky a souhrnné výsledky. V tabulkách je uvedena četnost výskytu a v grafech je znázorněna relativní četnost. To mně umožnilo porovnat rozdíly mezi chlapci a dívkami. Souhrnné výsledky jsem využil v diskuzi pro vyhodnocení etapy základní plavecké výuky a rozhodnutí o úspěšnosti sledovaného kurzu, přičemž za zvládnutý plavecký způsob považujeme takový stav, kdy dítě zvládlo techniku plavání bez jediné chyby. Jinými slovy řečeno bylo hodnoceno pouze nulami.

KRAUL

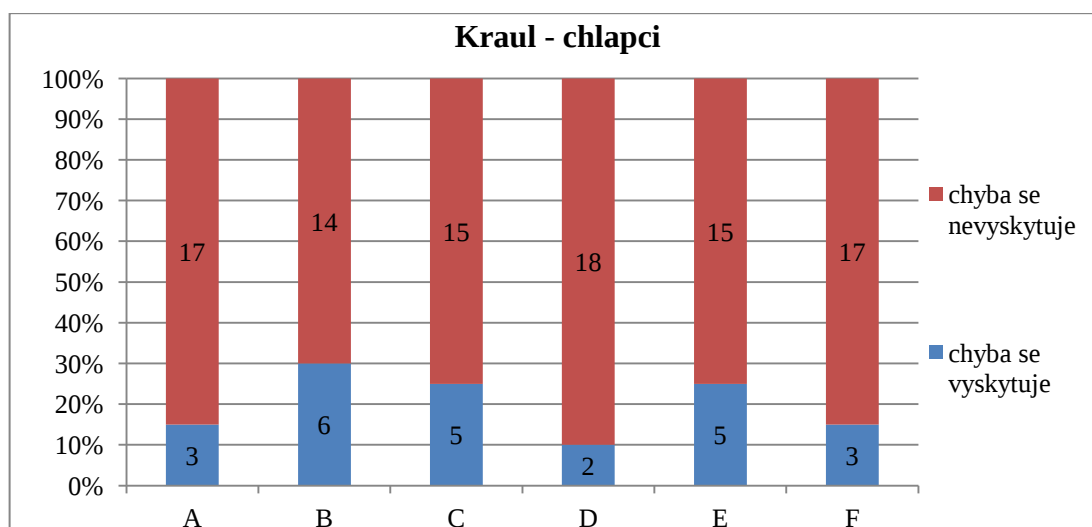
Tabulka 4 Počet chyb u plaveckého způsobu kraul

		Označení chyby						zvládnuto/ nezvládnuto
	chyba ano /chyba ne	A	B	C	D	E	F	
chlapci	1	3	6	5	2	5	3	10
	0	17	14	15	18	15	17	10
dívky	1	1	9	5	4	4	3	12
	0	24	16	20	21	21	22	13
součty	1	4	15	10	6	9	6	22
	0	41	30	35	39	36	39	23

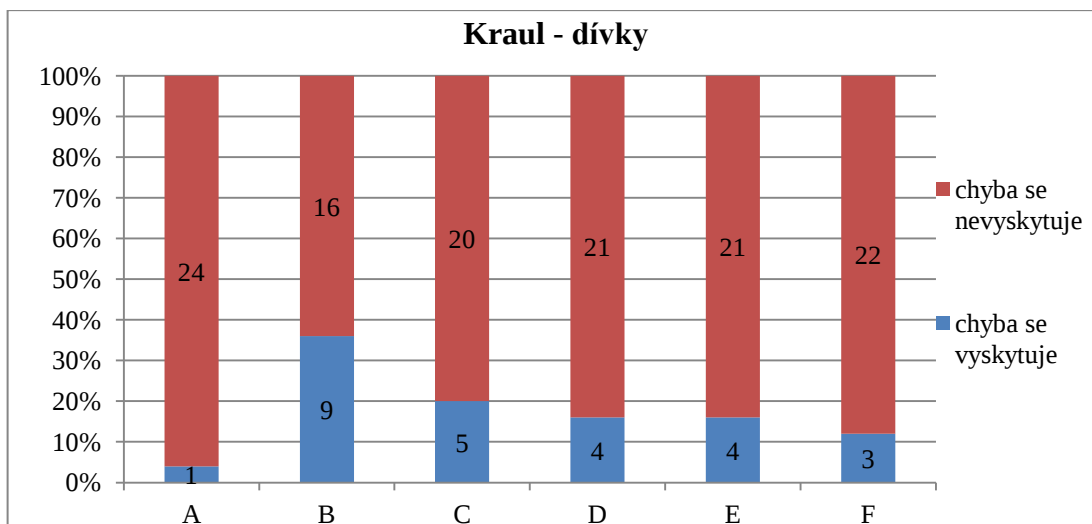
Vysvětlivky: A = nesplývavá poloha; B = nezvládnuté dýchání; C = přetáčení na záda při nádechu; D = boční přenos, paže tahané vodou; E = nízký loket, hrabání; F = kopání od kolen.

Tabulka 4 a grafy 3 – 5 ukazují, že nejobvyklejší chybou je nezvládnuté dýchání. Tento výsledek potvrzuje mé zkušenosti z výuky neplavců. Výše se zmiňuji, že dýchání je nejtěžším prvkem ve výuce. Potvrzuje to i druhá nejčastější chyba, přetáčení na záda při nádechu.

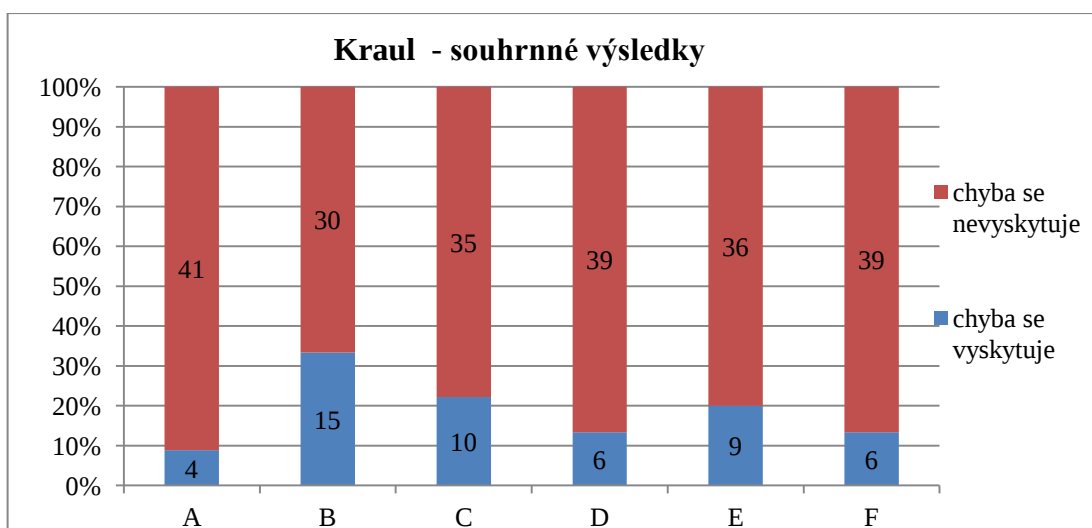
Naopak nejméně mají děti problémy se splývavou polohou. Splývání se ve výuce věnuje značná pozornost a ve výuce na dětském bazénu i pak na padesátimetrovém se pravidelně každou hodinu procvičuje.



Graf 3 Relativní četnost chyb u kraulu – chlapci



Graf 4 Relativní četnost chyb u kraulu – dívky



Graf 5 Souhrnné výsledky - kraul

ZNAK

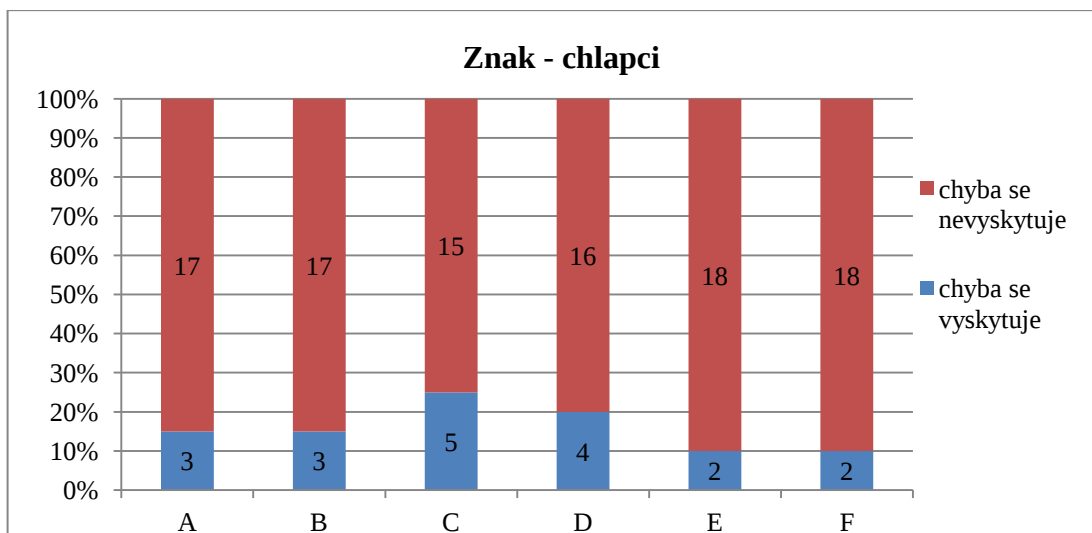
Tabulka 5 Počet chyb u plaveckého způsobu znak

		Označení chyby						zvládnuto/ nezvládnuto
	chyba ano/chyb a ne	A	B	C	D	E	F	
chlapci	1	3	3	5	4	2	2	9
	0	17	17	15	16	18	18	11
dívky	1	1	2	4	3	2	0	15
	0	24	23	21	22	23	25	10
součty	1	4	5	9	7	4	2	24
	0	41	40	36	38	41	43	21

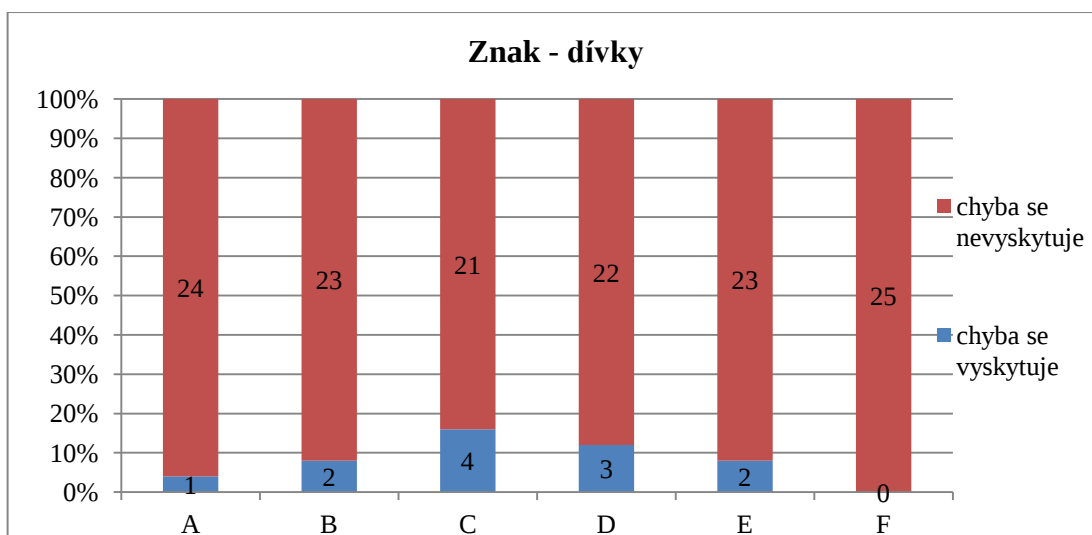
Vysvětlivky: A = poloha - sedí; B = kolena z vody; C = nohy hmitají hluboko; D = ruce zešíroka; E = dobíhačka; F = záklon hlavy.

Tabulka 5 a grafy 6 – 8 ukazují, že nejobvyklejší chybou je, že děti hmitají nohama hluboko pod hladinou. Tato chyba vzniká z příliš pomalého záběru, který nedokáže nohy vytlačit do správné polohy. Je to částečně dáno i tím, že se děti při učení polohy na zádech bojí položit a hledají pod nohama zem, o kterou by se mohli případně opřít. Odstranění této chyby není složité, ale vyžaduje větší koncentraci dětí na daný prvek.

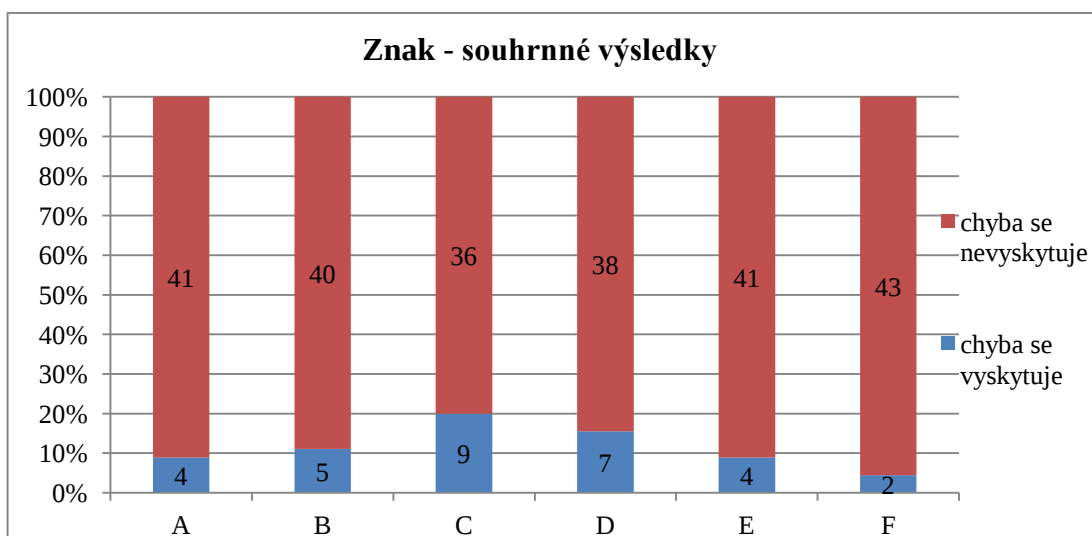
Na druhou stranu nejmenším problémem u dětí je záklon hlavy. Při výuce předškolního věku dbáme na správnou polohu hlavy a děti si velice rychle tuto techniku osvojí a dodržují ji.



Graf 6 Relativní četnost chyb u znaku – chlapci



Graf 7 Relativní četnost chyb u znaku - dívky



Graf 8 Souhrnné výsledky - znak

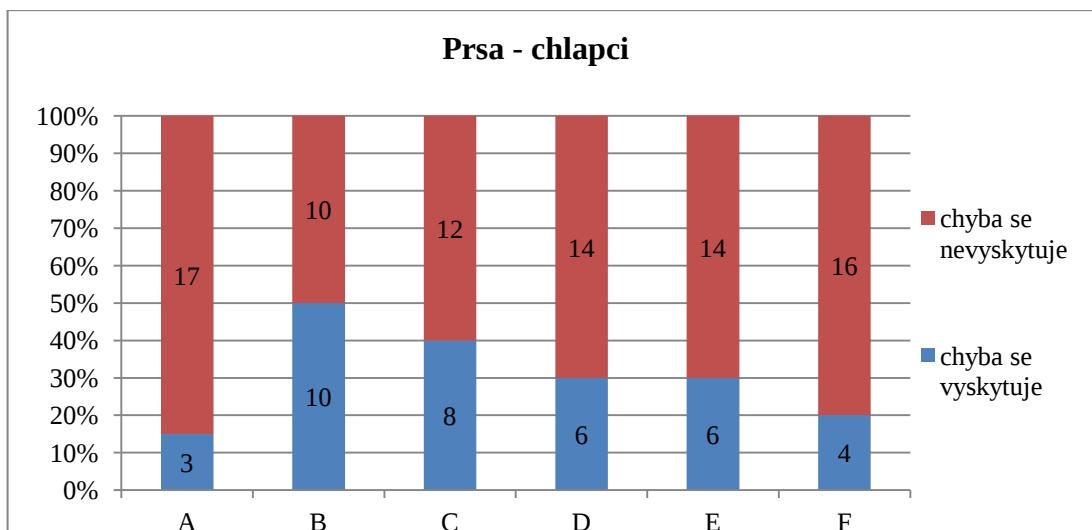
PRSA

Tabulka 6 Počet chyb u plaveckého způsobu prsa

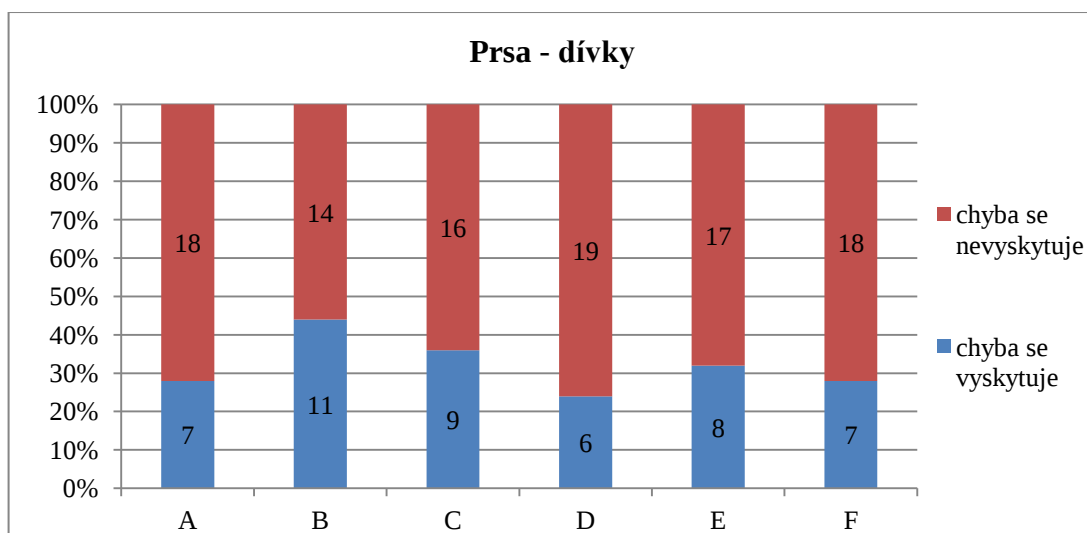
		označení chyby						zvládnuto/n ezvládnuto
	chyba ano/chyb a ne	A	B	C	D	E	F	
chlapci	1	3	10	8	6	6	4	9
	0	17	10	12	14	14	16	11
dívky	1	7	11	9	6	8	7	11
	0	18	14	16	19	17	18	14
součet	1	10	21	17	12	14	11	20
	0	35	24	28	33	31	34	25

Vysvětlivky: A = nevydechuje do vody B = nesplývá; C = záběr pod břicho; D = zastavení pod tělem; E = křivý střih; F = nevytáčí špičky.

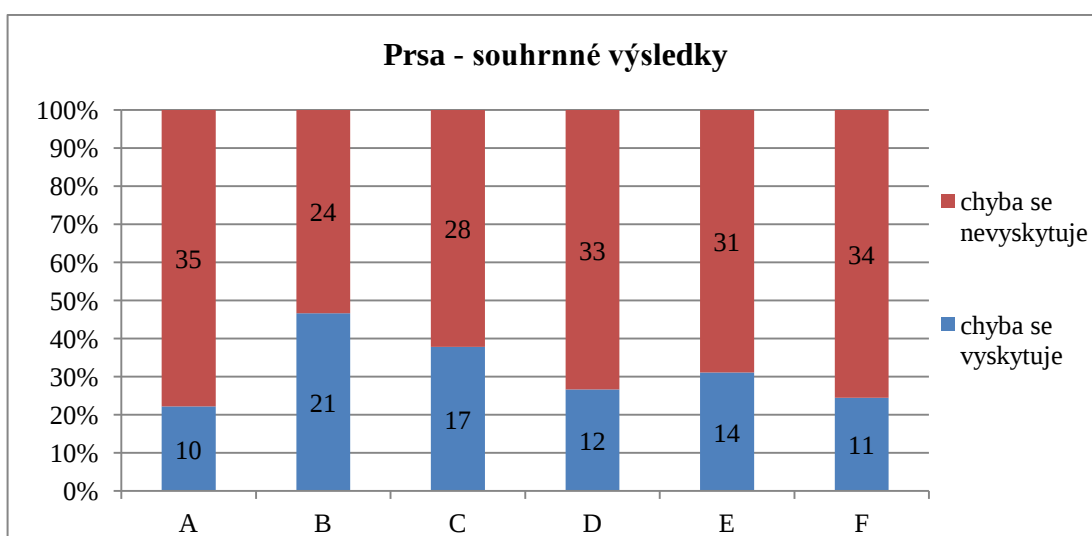
Tabulka 6 i grafy 9 – 11 ukazují, že plavecký způsob prsa obsahuje nejvíce chyb ze sledovaných plaveckých způsobů. Největší chybou je, že plavci nesplývají. Vydržet chvíli ve splývavé poloze činí problém téměř polovině dětí. Další častou chybou je, že plavci dávají ruce pod tělo, respektive provádí hrabání pod tělem. Jak výše zmiňuji, prsa jsou podle mě nejvíce náročný plavecký způsob. Děti musí sladit souhru paží, nohou i nádechu. Proto se u nich objevuje vyšší množství chyb než u ostatních plaveckých způsobů. Naopak nejmenší výskyt chyb se objevil u vydechování do vody. V předškolní výuce na to velmi dbáme, aby se děti naučily vydechovat do vody, protože to je pro další rozvoj plavecké výuky nutně zvládnutelná dovednost.



Graf 9 Relativní četnost chyb u prsou - chlapani



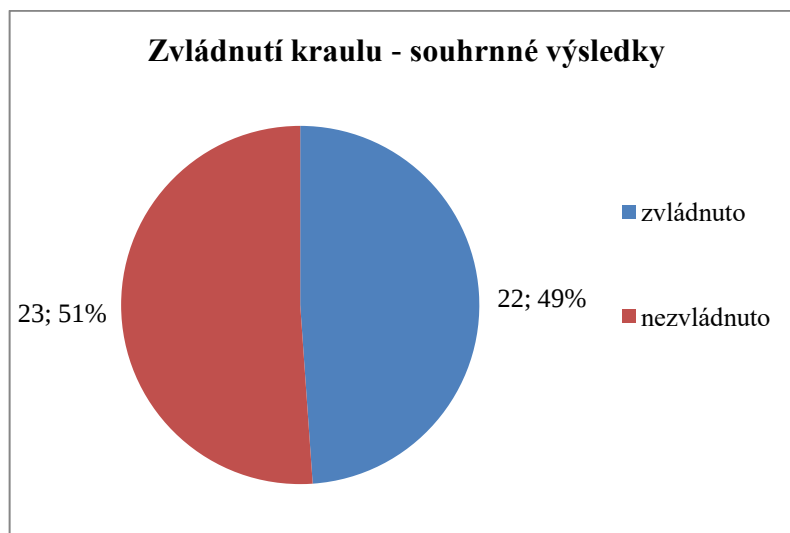
Graf 10 Relativní četnost chyb u prsou - dívky



Graf 11 Souhrnné výsledky - prsa

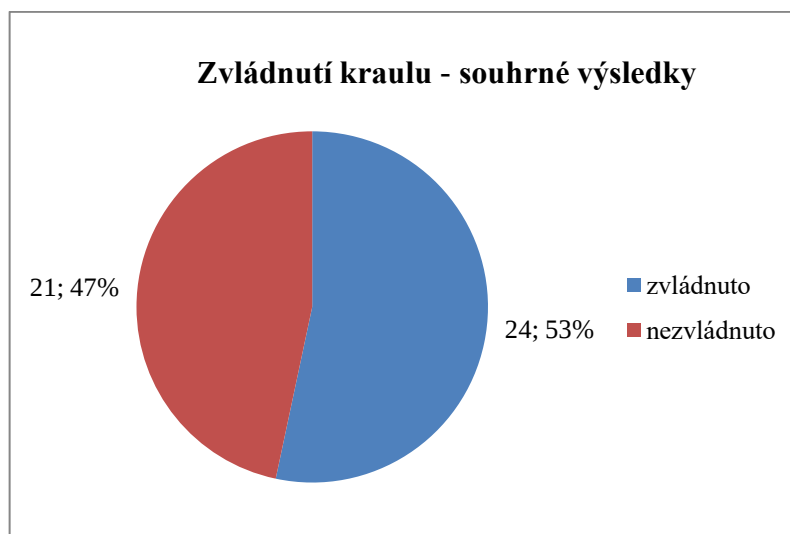
2.5 Diskuze

V této části bakalářské práce představím pouze souhrnné výsledky (grafy), které porovnávají chyby v jednotlivých měřeních. Dále porovnávám všechny měřené plavecké způsoby mezi sebou a ukazují, jaký plavecký způsob činí dětem největší problémy.



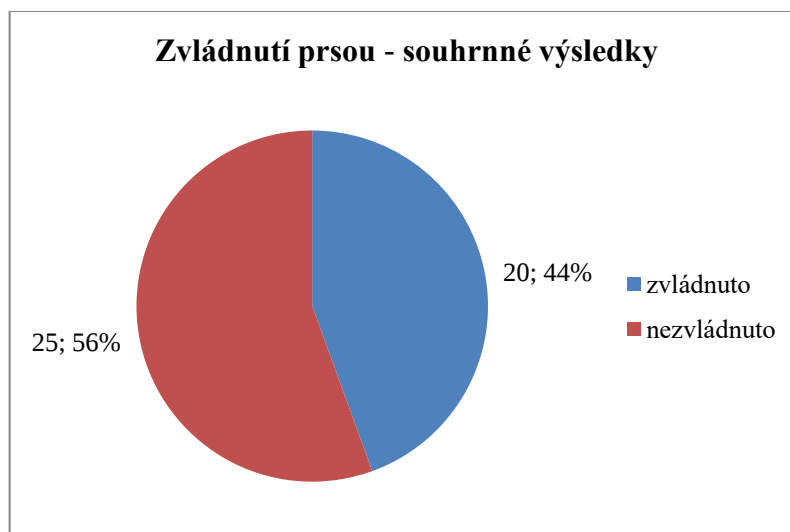
Graf 12 Souhrnné výsledky plaveckého způsobu kraul

Z výsledků tohoto pozorování je patrné, že ze 45 dětí zvládá 22 plavců (což představuje 49 %) tento plavecký způsob bez jediné chyby. Vzhledem k jejich útlému věku je hodnocení tohoto měření velmi kladné. V příloze 3 můžete vidět zpracovanou tabulku účastníků a jejich individuální hodnocení.



Graf 13 Souhrnné výsledky plaveckého způsobu - znak

Výsledky pozorování plaveckého způsobu znak ukazují, že 53 % dětí ze sledované skupiny zvládá tento způsob bez jediné chyby. U ostatních plavců se vyskytovaly různé nedostatky, blíže viz příloha 2.



Graf 14 Souhrnné výsledky plaveckého způsobu - prsa

Z grafu 14 můžeme vidět, že tento způsob činí dětem značné problémy. Potvrzuje to rovněž mé úvahy v teoretické části, kde se zmiňuji, že tento plavecký způsob je zdaleka nejnáročnější. Výsledky pozorování potvrzují tento názor. Svou roli hraje i nízký věk plavců. Pouze 20 dětí (44 %) zvládá tento plavecký způsob bez jediné naměřené chyby.

Při porovnání výsledků všech pozorovaných plaveckých způsobů jsme došli k závěru, že plavecký způsob prsa je nejnáročnější. Můžeme vidět v příloze 1, jak byly děti ohodnoceny. V porovnání s plaveckým způsobem znak a kraul se v plaveckém způsobu prsa chybovalo nejčastěji a nejvíce.

Závěr

Pozorování a analýza chyb u sledované skupiny ukázaly nejčastější chyby, které se objevují při nácviku sledovaných plaveckých dovedností. Nejčastěji vyskytované chyby jsou při výuce očekávány a soustavně se pracuje na jejich postupném odstraňování. Výsledkem je zvládnutý plavecký způsob bez jediné chyby.

Stanovený cíl práce jsem splnil.

Doporučení pro teorii:

- Zabývat se specifiky plaveckých způsobů pro začátečníky, potažmo mladší školní a předškolní věk.

Doporučení pro praxi:

- V přípravné výuce bychom se měli více zaměřovat na správné zvládnutí techniky kopu a správné práce paží. Dále bychom neměli opomíjet správné dýchání a výdechy do vody. V předškolním věku je důležité využívat při výuce plavecké pomůcky a hrát s dětmi hry, aby odbouraly strach z vody a zvykly si na pocit vody.
- V základní plavecké výuce bychom měli dbát na provádění správné plavecké techniky při provádění daného plaveckého způsobu a optimální zvyšování zátěže vzhledem k věku a plaveckým dovednostem dané skupiny plavců.

Tuto bakalářskou práci lze dále rozšiřovat. Osobně doporučuji provést další pozorování s jinými skupinami dětí a rovněž v jiných plaveckých klubech či plaveckých školách, které by zároveň ověřilo platnost používaných tabulek.

Seznam pramenů

BROOKS, Michael. *Rozvoj plavců žákovských kategorií*, 2. Vyd. Vydáno jako metodický materiál pro vnitřní potřeby ČSPS.

COUNSILMAN, James E. *Závodní plavání*. 1. Vyd. Praha: Olympia, 1974.

ČECHOVSKÁ, Irena a MILLER, Tomáš. *Plavání: plavecké dovednosti, technika plaveckých způsobů, kondiční plavání, šnorchlování*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2001, ISBN 80-247-9049-1.

ČECHOVSKÁ, Irena a MILLER, Tomáš. *Plavání*. 2. Vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2154-5

BĚLKOVÁ, Taťána. *Plavání. Zdokonalovací plavecká výuka*. 1. Vyd. Praha: Svoboda, 1998. ISBN 80-205-0550-4.

MACEJKOVÁ, Yvetta a kolektiv. *Didaktika plávania*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2005.

HOCH, Miloslav. *Učte děti plavat*. Praha: Olympia. 1980.

BILOVESKÁ, M., MICHAL, J., aBENCE, M. *Teória a didaktika plávania*. Banská Bystrica: PF UMB, 1994.

SWEETENHAM, B. a ATKINSON, J. *Championshipswimtraining*. Champaign, Ill: HumanKinetics, 2003. ISBN 0736045430

ROZTOČIL, Tomáš a Jiří ŠVEC. *Technika a didaktika plavání: (učební texty pro posluchače oboru tělesná výchova)*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 1996, ISBN 80-704-1613-0.

ROZTOČIL, Tomáš a Brigita STLOUKALOVÁ. *Plavání jako součást školní tělesné výchovy*. In Sport a kvalita života 2007. Brno: FSpS MU, 2007. ISBN 978-80-210-4435-7.

ROZTOČIL, Tomáš a Brigita STLOUKALOVÁ. *Problematika návaznosti výuky plavání na 2. stupni ZŠ*. In ČECHOVSKÁ, I. Problematika plavání a plaveckých sportů. Praha: FTVS UK 2001, ISBN 80-246-0324-1.

ROZTOČIL, Tomáš a Brigita STLOUKALOVÁ. *Didaktika plavání aneb skripta nanečisto*. [online]Hradec Králové: KTVS Univerzita Hradec Králové, 2012. 98 s.[cit. 2016-05-21].

BĚLKOVÁ-PREISLEROVÁ, Taťána. *Didaktika základního a zdokonalovacího plaveckého výcviku na školách*. 1. Vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983.

Škodlivé účinky chlóru ve vodě. [online]. 2014 [cit. 2016-05-21]. Dostupné z: <http://www.wevoda.cz/cz/clanky/5-skodlive-ucinky-chloru-ve-vode>

Seznam obrázků

Obrázek 1 Poloha plavce při plaveckém způsobu kraul (Zdroj: Counsilman, 1974)	8
Obrázek 2 Poloha plavce při plaveckém způsobu znak (Zdroj: Counsilman, 1974).....	9
Obrázek 3 Poloha plavce při plaveckém způsobu prsa (Zdroj: Counsilman, 1974).....	11

Seznam grafů

Graf 1 Pohlaví dětí	19
Graf 2 Věk dětí v měřené skupině	20
Graf 3 Relativní četnost chyb u kraulu – chlapci.....	21
Graf 4 Relativní četnost chyb u kraulu – dívky	22
Graf 5 Souhrnné výsledky - kraul.....	22
Graf 6 Relativní četnost chyb u znaku – chlapci	24
Graf 7 Relativní četnost chyb u znaku - dívky	24
Graf 8 Souhrnné výsledky - znak	24
Graf 9 Relativní četnost chyb u prsou - chlapci.....	26
Graf 10 Relativní četnost chyb u prsou - dívky	26
Graf 11 Souhrnné výsledky - prsa	26
Graf 12 Souhrnné výsledky plaveckého způsobu kraul.....	27
Graf 13 Souhrnné výsledky plaveckého způsobu - znak.....	27
Graf 14 Souhrnné výsledky plaveckého způsobu - prsa.....	28

Seznam tabulek

Tabulka 1 Sledované chyby plaveckého způsobu kraul	18
Tabulka 2 Sledované chyby plaveckého způsobu znak.....	18
Tabulka 3 Sledované chyby plaveckého způsobu prsa.....	19
Tabulka 4 Počet chyb u plaveckého způsobu kraul	21
Tabulka 5 Počet chyb u plaveckého způsobu znak.....	23
Tabulka 6 Počet chyb u plaveckého způsobu prsa	25

Seznam příloh

Příloha 1 Vybrané prsové chyby.....	i
Příloha 2 Vybrané znakové chyby	ii
Příloha 3 Vybrané kraulové chyby	iii
Příloha 4 Věk chlapců.....	iv
Příloha 5 Věk dívek	iv

Příloha 1 Vybrané prsové chyby

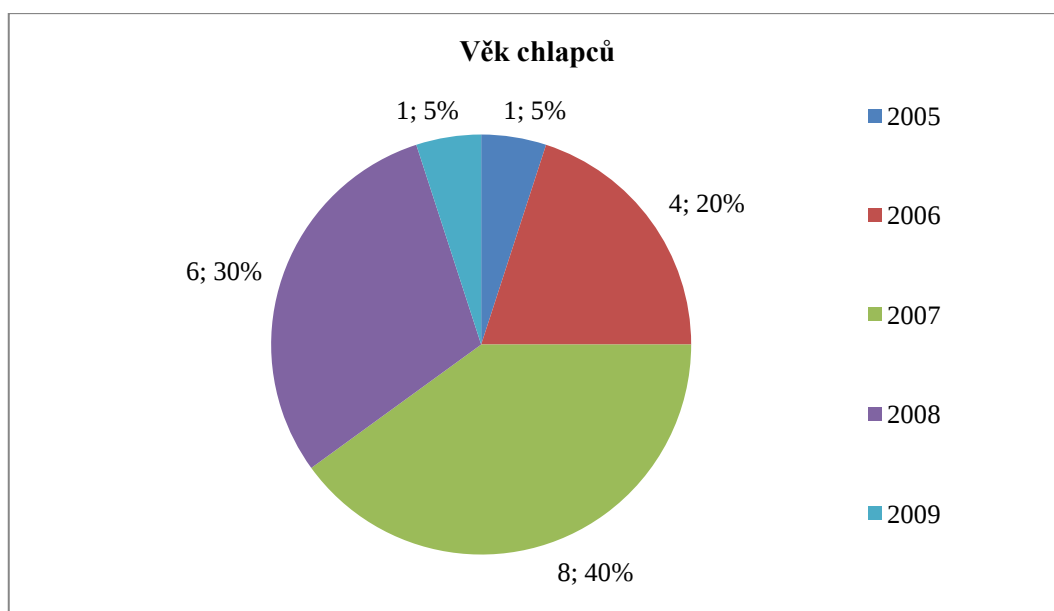
1 = muž 2 = žena	nevydechuje do vody	nesplývá	záběr pod břicho, hrabání	zastavení pod tělem	křivý střih	nevytáčí špičky	zvládnuto
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	1	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
2	1	0	0	0	0	1	0
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0	0
1	1	0	0	1	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	1	1	1	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	1	0	0	0	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	1	1	0
2	0	1	1	0	1	1	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	1	0	1	1	0
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0	0
2	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	1	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	1	0	1	1	0
1	0	1	0	0	0	0	0
2	0	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	1	0	0
2	0	1	1	1	1	0	0
2	0	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	1	1	0

Příloha 2 Vybrané znakové chyby

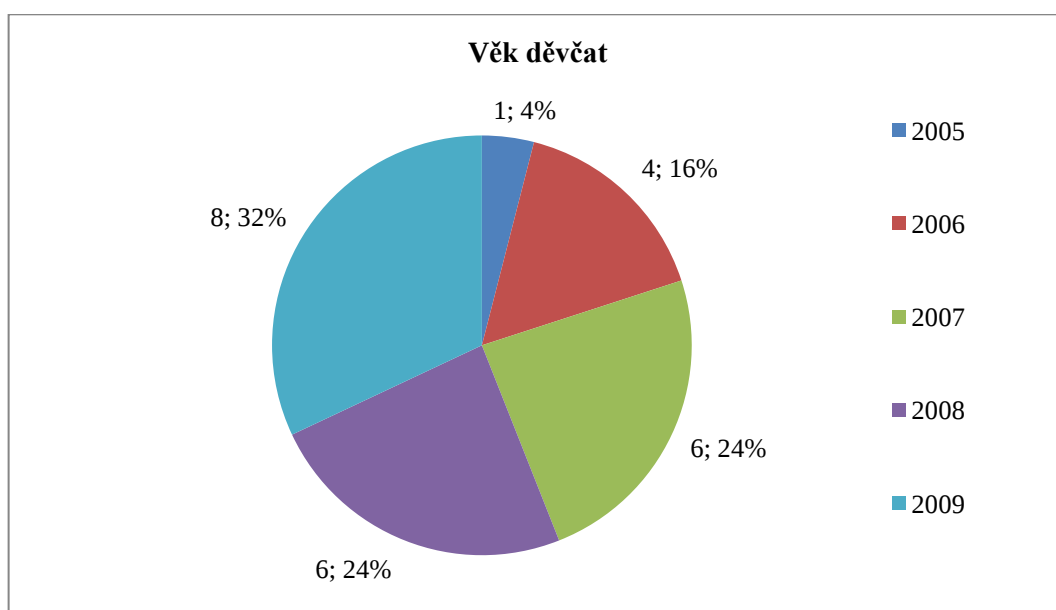
1 = muž 2 = žena	poloha - sedí	kolena z vody	nohy hmitají hluboko	ruce zešíroka	dobíhačka	záklon hlavy	zvládnuto
2	0	0	0	0	0	0	1
1	1	0	0	1	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	1	0	0	0
2	0	1	1	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	1	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	1	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
1	1	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0	0	0
2	0	0	0	0	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	0	0

Příloha 3 Vybrané kraulové chyby

1 = muž 2 = žena	nesplývavá poloha	nezvládnuté dýchání	přetáčení na záda při nádechu	boční přenos, paže tahané vodou	nízký loket, hrabání	kopání od kolen	zvládnuto
2	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	0	1	1	0	0
2	0	0	0	1	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	1	0
1	0	1	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0
1	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	1	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0	0
1	0	1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	0	0	0
2	0	1	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1



Příloha 4 Věk chlapců



Příloha 5 Věk dívek