

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy a sportu

Úroveň osvojení plaveckých způsobů u plavců – začátečníků

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Autor: Marián Dobrovolný

Studijní program: Učitelství pro střední školy

Studijní obor: Učitelství pro střední školy – informatika

Učitelství pro střední školy – tělesná výchova

Vedoucí práce: Mgr. Brigita Stloukalová, Ph.D.

Oponent práce: Mgr. Adam Křehký

Zadání diplomové práce

Autor:	Marián Dobrovolný
Studium:	P16P0844
Studijní program:	N7504 Učitelství pro střední školy
Studijní obor:	Učitelství pro střední školy - informatika, Učitelství pro střední školy - tělesná výchova
Název diplomové práce:	Úroveň osvojení plaveckých způsobů u plavců - začátečníků
Název diplomové práce AJ:	The Level of Adopting of Swimming Styles of Swimmers - Beginners

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cílem práce je zjistit úroveň zvládnutí plaveckých způsobů po absolvování kurzu základní plavecké výuky. Toto hodnocení má význam pro stanovení hranice mezi zvládnutím a nezvládnutím základního plavání. Metody: přímé pozorování, hodnocení podle škály.

BĚLKOVÁ, T. Plavání. Zdokonalovací plavecká výuka. Praha : Svoboda, 1998. MACEJKOVÁ, Y. a kol. Didaktika plávania. 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. Adam Křehký

Datum zadání závěrečné práce: 5.1.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou 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 24. 6.2019

.....

podpis

Prohlášení

Prohlašuji, že diplomová práce je uložena v souladu s rektorským výnosem č. 1/2013 (Řád pro nakládání se školními a některými jinými autorskými díly na UHK).

Datum: Podpis Studenta:.....

Anotace

DOBROVOLNÝ, Marián. *Úroveň osvojení plaveckých způsobů u plavců – začátečníků*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2019. 50 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se skládá ze dvou částí a věnuje se úrovni osvojení plaveckých způsobů u plavců začátečníků. Zabývá se problematikou dětí mladšího školního věku. Práce je rozdělena na část teoretickou a na část výzkumnou. V teoretické části je stručná charakteristika plaveckých způsobů kraul, znak, prsa. Výzkumná část obsahuje popis metodiky, výsledky a diskusi.

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 až 2009 a vyhodnocovali zvládnutí těchto tří plaveckých způsobů.

Klíčová slova: plavání, základní plavecká výuka, plavecké způsoby, plavecká technika

Annotation

DOBROVOLNÝ, Marián. *The level of mastering swimming styles for swimmers–beginners*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2019. 50 p. Master thesis.

The thesis consists of two parts and deals with the levels of swimming methods for beginners. The thesis is focused on children of younger school age. It is divided into theoretical part and research. In the theoretical part there is a brief characteristic of swimming methods: crawl, backstroke, breast. The research part contains description of methodology, results and discussion.

The practical part describes the realization of the research carried out by swimmers in the Plavecký klub Pardubice. We observed the occurrence of errors in the swimming crawl, breast and butterfly techniques in infants born between 2005 and 2009 and evaluated the management of these three swimming methods.

Keywords: swimming, basic swimming, swimming method, swimming technique,

Obsah

Úvod.....	1
1 Teoretická východiska	3
1.1 Charakteristika vývojového období dětství.....	3
1.2 Etapy plavecké výuky	3
1.3 Přípravná plavecká výuka	4
1.4 Základní plavecká výuka.....	5
1.5 Základní plavecké dovednosti	5
1.5.1 Plavecké dýchání	6
1.5.2 Plavecká poloha, vznášení, splývání.....	6
1.5.3 Orientace ve vodě	7
1.5.4 Základní skoky a pády do vody.....	7
1.5.5 Pocit vody.....	8
1.6 Technika jednotlivých plaveckých způsobů	8
1.6.1 Technika plaveckého způsobu kraul.....	8
1.6.2 Technika plaveckého způsobu znak	11
1.6.3 Technika plaveckého způsobu prsa	12
1.6.4 Technika plaveckého způsobu motýl.....	14
1.7 Didaktika plavecké výuky	17
1.7.1 Význam plavecké výuky	18
1.7.2 Definice plavce	18
1.7.3 Didaktika přípravné a základní plavecké výuky	20
1.7.4 Vyučovací jednotka v plavecké výuce.....	20
2 Praktická část.....	23
2.1 Cíle, úkoly a hypotézy práce	23
2.2 Výzkumné otázky	23
2.3 Úkoly výzkumu	24
3 Metodika výzkumu	25
3.1 Charakteristika výzkumného souboru.....	25
3.2 Metody získávání dat	26
3.3 Metoda zpracování a vyhodnocení dat.....	28
4 Výsledky a diskuse	30
4.1 Plavecký způsob kraul	30

4.2	Výzkumná otázka č. 1	31
4.3	Plavecký způsob znak	33
4.4	Výzkumná otázka č. 2	34
4.5	Plavecký způsob prsa	36
4.6	Výzkumná otázka č. 3	37
4.7	Hlavní výzkumná otázka	39
5	Závěr	41
5.1	Závěry a doporučení pro teorii a praxi	42
	Seznam použité literatury	44
	Seznam obrázků	47
	Seznam grafů	48
	Seznam tabulek	49
	Seznam příloh	50

Úvod

Plavání lze definovat jako nejdokonalejší pohyb ve vodě bez použití pomůcek (ploutví, lodí apod.). Základem výuky je přizpůsobení člověka na vodní prostředí, které nelze nahradit žádnou teorií bez praxe ve vodě. Úroveň zvládnutí techniky plavání je nezastupitelnou složkou specifické dovednosti a nezbytnou součástí úrovně tělesné kultury člověka. (Motyčka, 2001). uvádí, že každý člověk je schopen naučit se plavat všemi plaveckými způsoby nezávisle na jeho tělesných předpokladech a schopností. Získané dovednosti v plavání zůstávají pak člověku po celý život.

Ale výkonnost jedince bez pravidelného tréninku samozřejmě klesá. Tréninkem je ale možno si udržet vysokou plaveckou výkonnost i ve stáří. Tato komplexní dovednost, získaná učením je nejen nejlepší ochranou před utonutím, ale umožňuje člověku nejen učit jiné, ale v případě potřeby zachránit lidský život. Schopnost plavat je existenční podmínkou mnoha lidí, žijících u moře, velkých jezer a řek (Motyčka, 2001).

Téměř každá publikace, ať už knižní či odborný článek o plavání začínají jeho významem pro lidský organismus. Plavání jako dovednost je prostředkem k rozvíjení a uchování nejcennějších lidských hodnot, kterými jsou život a zdraví. Zodpovědnost k vlastnímu zdraví a povědomí o nutnosti aktivní práce při zkvalitňování vlastního života je pádným důvodem, proč se výukou plavání zabývat. Přední odborníci v oblasti plavání se shodují v cílech plavecké výuky. Ty můžeme shrnout jako získání jistoty a zvládnutí vodního prostředí, jež pramení z dovednosti bezpečného a efektivního pohybu na vodní hladině. Nenahraditelným úkolem výuky je maximální a harmonický rozvoj osobnosti. Každá osoba je jedinečná, proto požadujeme při výuce plavání rozvoj individuality s celkovým postojem vůči ostatním lidem, k sobě samému a k okolnímu světu. Plavání je individuální aktivita, která je prováděna v kolektivu, proto působí jako socializační činitel. V teoretické části diplomové práce se zabývám obsahem plavecké výuky. Rozebírám plavecké styly, které jsem zkoumal v praktické části. Dále se zaměřuji na didaktiku přípravné plavecké výuky.

Téma mé diplomové práce s názvem Úroveň osvojení plaveckých způsobů u plavců – začátečníků, jsem si vybral po několikaleté vlastní zkušenosti s výukou plavání v plavecké škole. Cílem práce je zjistit úroveň zvládnutí plaveckých způsobů po absolvování kurzu základní plavecké výuky. Toto hodnocení má význam pro stanovení hranice mezi zvládnutím a nezvládnutím základního plavání. Diplomová práce tvoří propojený celek zahrnující první kapitolu se šesti podkapitolami zabývajícími se teoretickým vymezením zkoumané

problematiky, na které navazují kapitoly popisující provedené výzkumné šetření. Nejprve v práci popisují metodiku nácviku jednotlivých plaveckých způsobů a zmiňují nejčastější chyby, které se objevují při výuce, následuje metodika, výsledky a diskuse k výzkumu, který se zaměřuje na děti mladšího školního věku. Praktická část přináší přehled a hodnocení dosažených výsledků, které jsou prezentovány pomocí přehledných grafů a tabulek.

1 Teoretická východiska

1.1 Charakteristika vývojového období dětství

Začátečníkem může být člověk ve kterémkoliv věku, svůj výzkum popsaný v praktické části diplomové práce jsem zaměřil na děti ve věku 6 – 11 let. Dětství se stejně jako všechna vývojová období vyznačuje určitými specifiky a úkoly. Dověšení šestého roku je pro většinu dětí nástupem do povinné školní docházky a dosažení takzvané školní zralosti, která je stanovena požadavky na duševní, tělesnou a sociální úroveň dítěte. Helus (2003) uvádí jako typické pro děti například schopnost koncentrovat pozornost a aktivizovat své schopnosti, přizpůsobit se režimu vyučování, schopnost akceptovat příkazy autorit, ovládat efektivitu ve formě překonání vzteku, lítosti, být schopen spolupracovat s dětmi.

Z hlediska somatického vývoje je pro děti v tomto věku charakteristický rovnoměrný růst (5-6 cm/rok, 2-3 kg/rok). V posledních letech se bohužel stále častěji objevuje obezita již v raném dětství (u šestiletých dětí je to 6%, u osmiletých až 16% dětí). Kolem jedenáctého roku dívky předstihují chlapce v tělesné výšce i váze způsobené dřívější maturací. Dalším aspekt, který by neměl být opomenut, je to, jak je ovlivňováno správné držení těla například školní brašnou, která by měla být vždy na obě ramena, nebo nezbytným strečkem po dlouhodobém sezení ve škole.

Z hlediska motorického je pro děti charakteristická vysoká docilita. Právě v období mladšího školního věku je vhodné pro rozvoj obratnostních schopností. V literatuře se objevuje v souvislosti s touto věkovou kategorií pojem pohybový luxus - přebytek pohybů. Je běžné, že spontánní pohybová aktivita zabírá až 5,5 hodiny denně. Děti lze poté dělit na hypermotorické (hyperkinetické) a oproti tomu děti hypomotorické (hypokinetické).

Z hlediska psychického je důležité navázání prvních dlouhodobých kamarádských vztahů, ale zároveň s postupným nástupem puberty dochází ke vzdorovitosti. Obě tyto charakteristiky úzce souvisí také s trénováním, sám mohu ze své praxe potvrdit, že je pro děti velmi důležitý vztah s trenérem nebo instruktorem. Vývojovým úkolem tohoto období je utváření žebříčku životních hodnot a prezentování vlastních názorů (Komešník, 1995).

1.2 Etapy plavecké výuky

Podle Bělkové (1998, s 6) je plavecká výuka dlouhodobý otevřený proces, který probíhá optimálně ve třech na sebe navazujících a vzájemně ovlivňujících etapách“.Plaveckou výuku

rozdělujeme na přípravnou, základní a zdokonalovací. Základní etapa navazuje na etapu přípravnou. Velice úzce spolu souvisí. V základní etapě je předpoklad, že dítě má dobře zvládnuté základní plavecké dovednosti. Nejdůležitějším bodem této etapy je oprava chyb, které by mohly vést ke špatné technice v další etapě. Cílem této plavecké výuky je děti učit jednomu či dvěma plaveckým způsobům. Většinou se provádí jako součást školní tělesné výchovy na prvním stupni základních škol. Věk pro nástup do jakékoliv etapy bývá individuální (Bělková, 1998).

Z mé praxe, jejíž náplní je trénování dětí v přípravné etapě, mohu usuzovat, že pro vstup do této etapy je nejčastější věk čtyři roky. Tento věk je námi doporučovaný, vzhledem k ontogenetickému vývoji jedince.

V přípravné etapě je nejčastěji využíván malý výukový bazén. Postupně se přechází na větší, 25timetrový nebo 50timetrový bazén. Zdokonalovací etapa opět velmi úzce navazuje na etapu základní. Ta položila hrubý základ pro další možný rozvoj plavání. Věková hranice v této etapě je velmi pohyblivá. Nelze přesně říci, v jakém věku je nejlepší začít se zdokonalovací plaveckou výukou. Nejdůležitější je celkové zvládnutí předchozích dvou plaveckých etap. Nejčastěji se v této etapě objevují děti, jejichž věk se pohybuje mezi 9 a 10 lety. Jak už vyplývá z názvu etapy, zdokonalovat všechny plavecké dovednosti a seznámit děti s dalšími plaveckými způsoby. Mezi ně patří motýlek a prsa. Dále se v této etapě děti učí závodní obrátky, startovní skoky. Dále je zařazena i záchrana tonoucího.

Nejdůležitějším bodem je korekce špatných návyků a zdůrazňování chyb v technice. Chyby, které se včas neodstraní, se později projeví v mnohem větší míře a je mnohem náročnější tyto chyby odstranit. Po dokončení této etapy se děti rozhodují, kam budou dále směřovat. Zdali chtějí směřovat k závodnímu plavání, nebo zvolí jiné alternativy. Mezi nejčastější navštěvované kurzy patří kondiční plavání, plavání s ploutvemi.

1.3 Přípravná plavecká výuka

Přípravná plavecká výuka se nejčastěji uskutečňuje v předškolním věku. Je tedy určena pro děti od 4–6 let. Mezi hlavní úkoly se řadí seznámit děti se specifiky vodního prostředí a zvládnutí základních plaveckých dovedností (Bělková, 1994).

V současné době se do této etapy zařazuje taktéž kojenecké plavání. Je to vhodná forma aktivity pro děti do dvou let. V této etapě se nejedná o osvojování plaveckých dovedností, ale

nejdůležitějším prvkem je tu čas kojence strávený společně s rodičem, který je naplněn převážně hrou a dobrou náladou. Společné okamžiky radosti 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).

Čechovská a Miler (2001, s 11) píše, 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 pouze pro kojence a pro děti v předškolním věku. Adaptace na vodu musí proběhnout i u dospělého člověka, který se chce naučit plavat.

1.4 Základní plavecká výuka

Tato etapa se vyznačuje především převahou motorického učení a účastní se jí děti mladšího školního věku. Přední autoři plaveckých publikací se zde mírně rozcházejí. Bělková (1994) tvrdí, že úkolem základní plavecké výuky je zvládnutí pohybové struktury pouze jednoho plaveckého způsobu. Kdežto Macejková et al. (2005) považuje za hlavní úlohu základní plavecké výuky zdokonalování dvou plaveckých způsobů, bezpečný skok do hluboké vody, zvládnutí prvků dalších plaveckých způsobů.

Nejdůležitější v této etapě je respekt individuálních schopností a dovedností jedince. Postupně a přiměřeně plnit cíle a úkoly plavecké výuky. Důležitou roli zde hraje návaznost jednotlivých dovedností. Zvládnutí těchto základních plaveckých dovedností je nedílnou součástí pro nácvik správné, efektivní a bezpečné techniky plaveckého způsobu. Toto nejde zanedbávat ani u dětí staršího školního věku, případně u dospělých jedinců ve snaze o rychlejší postup zvládnutí nácviku plaveckých dovedností. Jak uvádí Čechovská a Miller (2008, s 16), „zanedbání základních plaveckých dovedností vede pouze k schematickému osvojení struktury plaveckých pohybů a k nejisté lokomoci“.

1.5 Základní plavecké dovednosti

Zvládnutí základních plaveckých dovedností je vstupenkou pro výuku jakéhokoli plaveckého způsobu (prsou, znaku, kraulu). Jsou pevnou součástí plavecké výuky v přípravné, základní i zdokonalovací etapě. (Bělková 1998, s 6.) uvádí tyto dovednosti: dýchání, splývání, orientace ve vodě, potápění. Na druhou stranu Čechovská a Miler (2001, s 21) popisují dovednosti takto:

plavecké dýchání, plavecká poloha (splývání), skok, orientace ve vodě, pocit vody. Pojetí obou autorů se zdá být odlišné, ale základ je stejný.

Osvojování základních plaveckých dovedností není důležité jen u malých dětí – začátečníků. Je důležité se k nim vracet i v pokročilé výuce, které se již účastní pokročilí plavci. Mělo by proběhnout vždy, tedy i u dospělých neplavců (Roztočil, Stloukalová, 2012).

1.5.1 Plavecké dýchání

Nácvik úplného výdechu do vody má význam pro pozdější plavecké dýchání. Málo zkušený plavec většinou zadržuje pod vodou dech. Uvědomělý výdech se musí učit, a často i procvičovat. Funkčním účinkem dýchání je posilování dýchacích svalů a zdokonalení respiračních funkcí.

Plavec se nadechne, zadrží dech, vydechne a okamžitě následuje nádech. Nádech je prováděn výhradně ústy. Výdech je prováděn ústy a nosem proti odporu vody, trvá déle a začíná pod hladinou. Metodika plaveckého dýchání:

- výdech do vody v dlaních s potopením úst, rytmizovaný výdech;
- výdech do hladiny ústy (čeření vody);
- opakovaný výdech do vody (Teorie a didaktika plavání, 2013).

1.5.2 Plavecká poloha, vznášení, splývání

Pro správné plavání je velice důležitá poloha těla. Požadavky na optimální polohu těla jsou u různých plaveckých způsobů rozdílné. Základem je však splývavá (hydrodynamická) poloha, kdy plavec leží natažen, paže jsou ve vzpažení, ramena vytažena, hlava je schována mezi pažemi (plavec tiskne bicepsy na uši), lokty napjaty, ruce na sobě. Zadek je zatažen, kolena propnutá, chodidla natažená. V této poloze klade plavec minimální odpor, tělo je nejlépe obtékáno vodou. Jakákoli odchylka od optimálního provedení má za následek výrazný nárůst odporu vody. Tato základní poloha se uplatní ve všech plaveckých způsobech. U prsou je tato poloha nezbytná pro správné splývání po kopu nohama, u kraulu a znaku se využívána víceméně neustále (především poloha trupu a nohou), u motýlku především po zasunutí paží do vody a následné vlně (Roztočil, Stloukalová, 2012).

- Vznášení provádíme různé polohy na vodě jako je například hvězda, šipka, hříbek;

- U splývání na prsa se odrážíme od stěny nebo do dna, a to s jednou rukou vzpaženou, druhou připaženou, obě připažené, odraz oběma nohama, odraz jednou nohou;
- pro splývání na znak platí stejná cvičení jako u splývání na prsou (Roztočil, Stloukalová, 2012).

1.5.3 Orientace ve vodě

Aby děti získaly pocit jistoty ve vodě a dokázali se správně a jistě orientovat ve vodním prostředí, hrajeme s dětmi různé hry na různá zvířátka, používáme spousty básniček a písniček. Děti tím často zapomínají na strach a rády se zapojují. Téměř v každé lekci na konci jsou děti odměněny tzv. volným plaváním, kdy si rády procvičují získanou jistotu ve vodě a rozvíjí pohybové znalosti. Tak si ověříme, v jaké fázi je adaptace dítěte na prostor v bazénu i pod hladinou. Orientaci ve vodě musí děti zvládnout dříve, než se učí plavat. Orientaci pod vodou mohou zdokonalovat i v průběhu výuky plavání. Je nutné, aby se dítě naučilo dívat pod vodou i bez plaveckých brýlí (Roztočil, Stloukalová, 2012).

Pro nácvik je vhodné zapojovat tato cvičení:

- sed na dno, leh břichem nebo zády na dno, kotoul vpřed, kotoul vzad;
- kachní ponor, podplavání předmětů, lovení předmětů v různých hloubkách,
- kombinace více prvků (odraz od stěny, plavání pod vodou, vylovení kroužku) (Roztočil, Stloukalová 2012).

1.5.4 Základní skoky a pády do vody

Skoky do vody rozvíjejí nervosvalovou koordinaci, prostorovou orientaci, rozhodnost a odvahu. Pády jsou cvičením pro nácvik dopadu. Provádějí se bez odrazu napřed nebo nazad. Skok do vody se skládá z odrazu, letu vzduchem a dopadu do vody. Všechny způsoby odrazu zajišťují nutnou dávku bezpečnosti pro splnění pohybového úkolu.

Pády mohou být vpřed ze sedu, vpřed ze dřepu, ze stoje atd. Skoky mohou být přímé napřed, přímé nazad, skoky s obratem, s kombinací s dalšími úkoly (Roztočil, Stloukalová, 2012).

1.5.5 Pocit vody

Pocit vody je první nacvičovanou základní dovedností, u které si ani nemusíme uvědomovat, že ji nacvičujeme. U kojenců a batolat se začíná pocitem vody. Je to zjišťovací pozice těla ve vodě. Jde nám o to, postupně si uvědomit, že nás voda nadnáší. Postupně se učíme poznat, jak voda klade odpor, kdy nás táhne ke dnu, kdy nás nadnáší. Nejlepší formou nácviku je forma hry v bazénu, kde je přiměřená hloubka, kde všichni dostanou bezpečně na dno (Roztočil, Stloukalová, 2012).

Volíme hry adekvátní k věku skupiny dětí:

- chůze ve vodě – kachna, čáp, rak, kůň;
- cákání rukama – tleskání na buben, cákat vodou na sebe;
- honičky – na babu, čapí, mrazík (Roztočil, Stloukalová 2012).

1.6 Technika jednotlivých plaveckých způsobů

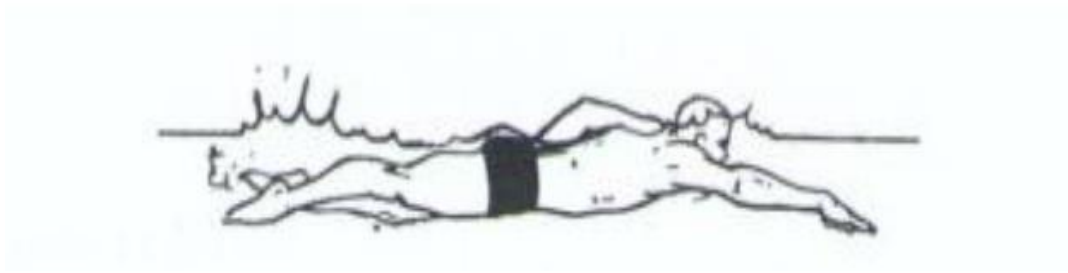
Sweenetham a Atkinson (2003) tvrdí, že za plavecký způsob je považován pohyb, jakým se plavci pohybují ve vodě, který je dán pravidly plavání. Plavecké způsoby dělíme na čtyři způsoby – kraul, prsa, znak a motýl. Každý plavecký způsob má svoji specifickou techniku.

V kapitolách níže rozebírám sledované plavecké způsoby a jejich nácvik v plavecké výuce. Jedná se o základní popis sportovní techniky. Obsahová struktura každé podkapitoly je stejná.

1.6.1 Technika plaveckého způsobu kraul

Plavecký způsob kraul je nejrychlejší plavecká technika, která využívá polohu plavce na břicho. Díky tomu může plavec využít veliký rozsah ramenního kloubu při záběru paží. Plavecký způsob kraul tvoří základ pro drtivou většinu tréninkových program (Brooks, 2011).

O plaveckém způsobu kraul se také mluví jako o nejekonomičtějším plaveckém způsobu. Je to jeden z důvodů, proč je velmi oblíben u plavců dálkového plavání.



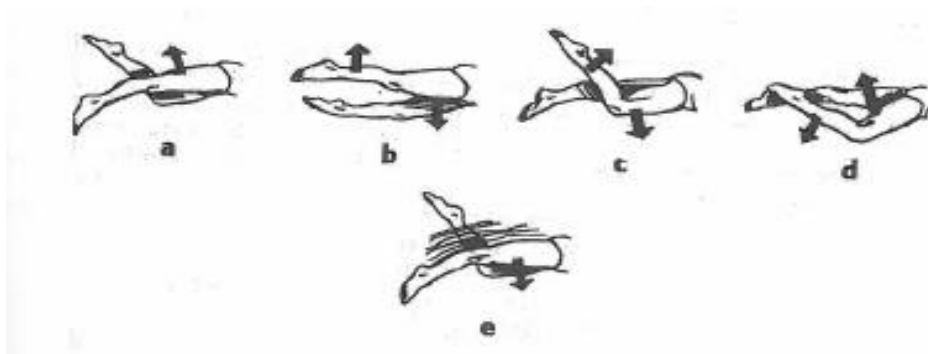
Obrázek 1 Poloha plavce při plaveckém způsobu kraul (Counsilman, 1974)

Tělo plavce zaujímá na hladině téměř horizontální rovinu, ramena jsou výše než boky. Tato plavecká poloha se mění podle rychlosti a vzdálenosti trati plavce. Nejnižším bodem plavce by měla být vždy spodní část hrudníku. Tento plavecký způsob je velmi oblíben jak u dětí, tak u trenérů plavání. Většina plavců se ho učí jako první plavecký způsob. Rozhodující hnací silou jsou právě horní končetiny (Counsilman, 1974).

Z pohledu instruktora u skupiny dětí v předškolním věku jsem si všiml cyklicky opakujících se chyb, patří mezi ně:

- nůžkový kop;
- pokrčené paže při záběru;
- nedostatečný přesun paží vpřed, tzv. čubička;
- hlava pohybuje se ze strany na stranu;
- hlava ponořená příliš hluboko ve vodě;
- nadměrný spěch horních končetin.

Dalším důležitým prvkem je kraulový kop. Jeho technika prošla od prvních pokusů velmi dlouhou cestou. Dříve doporučované věci jsou v dnešní době považovány za chybné a nepřijatelné. Za správně provedený kraulový kop považujeme pohyb dolních končetin vycházející z kyčelního kloubu, odkud se přenáší do kloubů hlezenních. Končetina musí působit uvolněně a ne křečovitě. Charakteristická vlna kraulového kopu probíhá pouze ve směru extenze v kolenním kloubu. Nohy pracují, stejně jako ruce v cyklech. Hnací sílu kraulového kopu zajišťuje plocha nártu a dolní část bérce (Brooks, 2011).



Obrázek 2 Pohyby dolních končetin (Hofer, 2006)

Mezi nejtěžší prvek plaveckého způsobu kraul je považováno dýchání. Nesprávná poloha hlavy při nádechu negativně ovlivňuje splývavou polohu těla. Snažíme se, aby hlava při plavání byla v pevném prodloužení dlouhé linie těla. Neměla by se vychylovat do stran, zvedat nad hladinu anebo hluboko pod hladinu (Roztočil, Stloukalová, 2007).

Plavecké dýchání je úzce spojeno s pohyby paží. Nádech u plavce začíná tehdy, kdy paže na straně vdechu, již ukončila záběr a vynořuje se z vody. Druhá paže v stejném časovém úseku vykonává přípravnou nebo případně přechodovou fázi a není v záběru. Nádech by měl být krátký, ale vydatný. Provádíme ho ústy, těsně u hladiny při mírném otočení hlavy (Hofer, 2006).

Charakteristika uzlových bodů při nácviku kraulů:

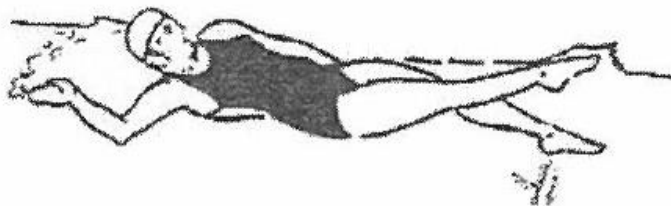
- zvládnutí splývavé polohy na prsou, doprovod střídavým pohybem nohou – kraulový kop;
- střídavý pohyb paží – kroužení pažemi vpřed;
- výdech do vody (Roztočil, Stloukalová, 2007).

Specifika plavecké techniky pro děti předškolního a mladšího školního věku:

- zvládnutí technických cvičení v koordinaci se správnou technikou nádechu a výdechu;
- zvládnutí kraulové průpravy, tzv. vrtule – plave se s nataženýma rukama se zaměřením na kraulovou polohu;
- zvládnutí kraulového kopu – důraz klademe hlavně při průpravných cvičení a dbáme na natažené dolní končetiny;
- zvládnutí krátkých a opakovaných pokusů o kraulovou souhru (Roztočil, Stloukalová, 2007).

1.6.2 Technika plaveckého způsobu znak

Jediný plavecký způsob, při kterém tělo plavce zaujímá polohu na zádech, je znak. Střídání pohybů paží a nohou je určitou analogií kraulu. Tento plavecký způsob má nejmenší kolísání rychlosti, protože dýchání je umožněno ve kterékoli fázi záběru. Tím pádem nedochází ke změně polohy těla, jak je tomu u jiných plaveckých způsobů (Macejková a kol., 2005).



Obrázek 3 Poloha plavce při plaveckém způsobu znak (Macejková a kol., 2005)

Plavec leží v poloze na zádech téměř v horizontální poloze. Ramena jsou výše než boky, tvář je nad hladinou. Lehce vysazené boky se nepovažují za chybné provedení. Pohyb paží je střídavý, rovnoměrný a cyklicky se opakuje. Paže tvoří hlavní hnací sílu na pohyb plavce vpřed (Macejková a kol., 2005).

Náběrový úhel je úhel mezi hladinou a prodlouženou osou těla je větší než u kraulu. Větší úhel náběhu vyplývá z práce nohou. Ty působí hnací silou především při kopu směrem nahoru. Rozkvytí ramen umožňuje záběr vedle těla pokrčenou paží po nejvýhodnější dráze a zároveň uvolněný přenos druhé paže (Macejková a kol., 2005).

Poloha hlavy je nejstabilnější, ovlivňuje polohu celého těla. Důležitý je směr pohledu očí, který má směřovat kolmo vzhůru (Macejková a kol., 2005).

Chyby:

- vysazená poloha - tzv. sedí;
- šikmá poloha;
- záklon hlavy, často spojen s prohnutím v oblasti hrudní páteře.

Technika práce nohou je obdobná kraulovému kopu. Rozdílem je tvorba hnací síly, která se vytváří během kopu hlavně směrem nahoru. Pohyb nahoru je rytmický, pravidelný stabilizující funkcí správné polohy těla. Nohy pracují střídavě, pohyb vychází z kyčlí, jde přes koleno na kotníky s nártou vytočenými palcem dovnitř. Hnací sílu tvoří bérec s vnější stranou

nártu kopem směrem nahoru ke hladině vody. Kolena a chodidla se nesmí dostat na hladinu vody (Macejková a kol., 2005).

Při znaku je dýchání nejjednodušší. Vzhledem k tomu, že tvář je stále nad hladinou, tak se plavec může nadechovat kdykoliv. Aby se plavec nadechl, nemusí dělat žádné pohyby hlavou. Nádech se provádí ústy i nosem, aby zabránil vniknutí vody do nosu (Macejková a kol., 2005).

Charakteristika uzlových bodů při nácviku znaku:

- zvládnutí splývavé polohy na zádech;
- správné provedení znakového kopu;
- střídavý pohyb paží – kroužení pažemi vzad (Roztočil, Stloukalová, 2007).

Specifika plavecké techniky pro děti předškolního a mladšího školního věku:

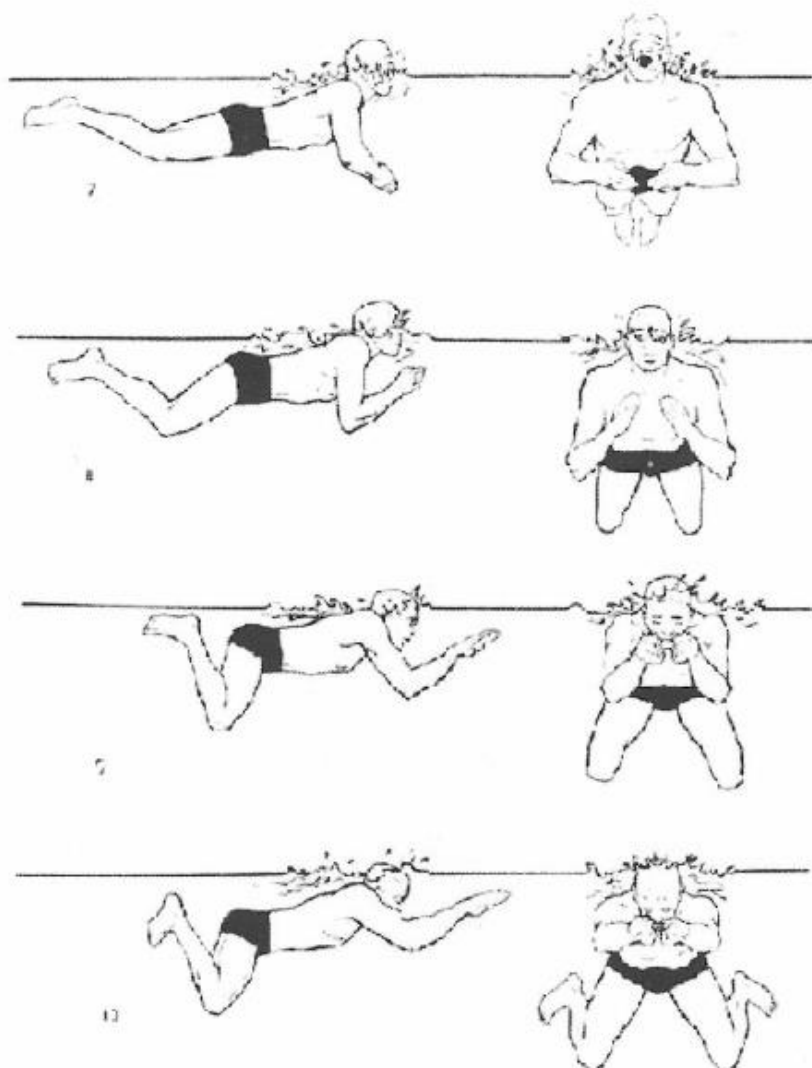
- splývavá poloha na hladině s pohledem očí téměř kolmo nebo mírně šikmo na strop;
- vrtule – plave se s nataženými rukama, záběr je veden v boční rovině těla;
- pravidelná a plynulá práce paží, které se v žádném bodě svého pohybu nezastavují;
- zvládnutí technických cvičení v koordinaci se správnou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

1.6.3 Technika plaveckého způsobu prsa

Prsa jsou nejstarší závodní způsob a jeden z nejstarších plaveckých způsobů vůbec. Přibližně v 18 století dostala prsa název „žabí způsob“. Jedná se o nejrozšířenější plavecký způsob. Na změnách, které tento plavecký způsob prodělal, se podíleli především závodníci a trenéři hledající nejvyšší efektivitu techniky (Hofer, 2012).

Pozici hlavy, pohyby horních končetin spojené s dýcháním rozděluje Čechovská s Milerem (2008) do čtyř fází. Fáze přípravná, záběrová, přenosová a splývavá.

Plavecký způsob prsa je považován za nejpomalejší ze závodních plaveckých způsobů. Je charakteristický kolísáním rychlosti v jednom plaveckém cyklu. Při plavání tohoto způsobu máme největší spotřebu energie, neboť tělo neustále zastavujeme a dostáváme do pohybu (Didaktika plaveckého způsobu prsa, 2013).



Obrázek 4 Poloha plavce při plaveckém způsobu prsa (Counsilman, 1974)

Plavec leží ve splývavé poloze na břiše. Ruce a nohy jsou natažené a hlava je v prodloužení těla. V této poloze začíná a končí každé tempo. Plavec v natažení proplouvá těsně pod hladinou v horizontální poloze tak, že linie těla směřuje mírně dolů, kdy je jeho odpor nejmenší a rychlost největší. Tělo je pevné a protažené, ale bez napětí. Tato poloha nevyžaduje nijak složitou koordinaci. Bedra plavec drží ve stejné rovině jako horní polovinu těla a váhu přenáší na hrudník. Fázi hydrostatické polohy zakončí plavec tím, že roztáhne ruce do šířky a uchopí si vodu. Tělo je v tomto procesu stále dlouhé a hydrodynamické. Tato fáze je důležitá pro každý další záběr. Jak široko a do jaké hloubky plavec zabírá, jak má načasovanou souhru s dolními končetinami, jak vysoko zvedne hlavu při nádechu (Laughlin, 2013).

Splývavou polohu popisuje i Čechovská a Miller (2008), kteří zdůrazňují využití získané rychlosti z předcházející záběrové polohy.

Pohyb dolních končetin popisuje Laughlin (2013) tak, že začíná tehdy, kdy ruce dosáhnou nejširšího rozpažení a orací se k tělu „zalomuje“ plavec kolena. Tímto se zkrátí délka protažení těla plavce, čímž se současně zrychlí kyčle v pohybu vpřed, a pomohou tak pohybu chodidel ke kyčlím. Lokty je nutné držet vysoko a široce od sebe. Následně je plavec přitáhne k tělu, aby se ruce zase mohly přenést do protažení.

Záběr dolními končetinami začíná vytočením celých chodidel dolních končetin, kdy vlastní záběr je energický, směřuje do stran, vzad a dolů a končí složením s nataženými nártý (Čechovská, Miller, 2008).

Charakteristika uzlových bodů při nácviku prsou:

- zvládnání splývavé polohy;
- kop nohama s vytočením špiček vně;
- kop nohama v souhře s dýcháním;
- souhra pohybu nohou, paží a dýchání (Roztočil, 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, Stloukalová, 2007).

1.6.4 Technika plaveckého způsobu motýl

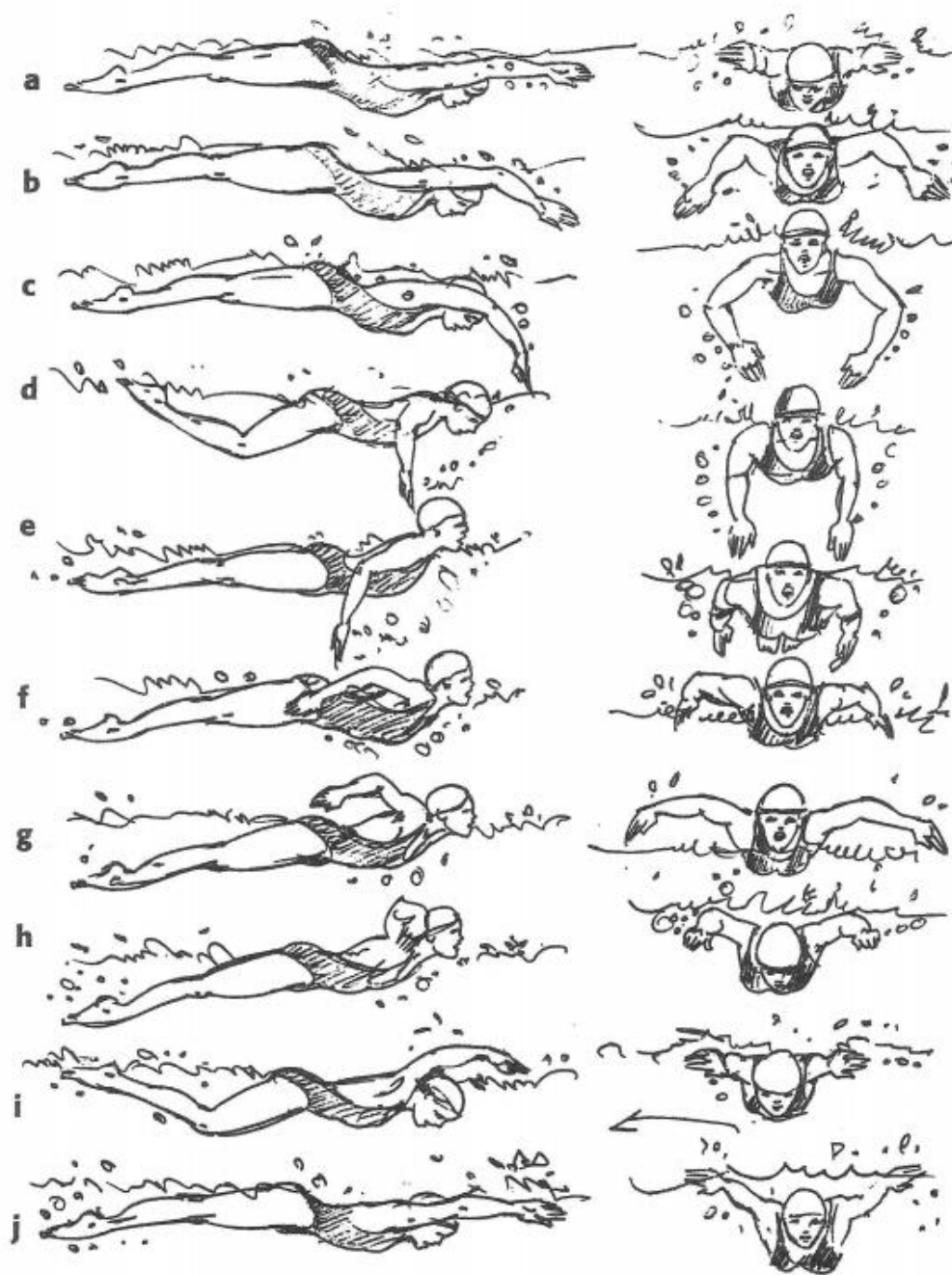
Plavecký způsob motýlek vznikl jako modifikace plaveckého způsobu prsa. Jedná se o druhý nejrychlejší plavecký způsob. Poloha těla se v průběhu cyklu mění. Plavec vykonává v průběhu plavání vlnění. Na tento vlnivý pohyb navazují jak kopy nohou, tak práce paží. Technika nohou spočívá v tom, že se zapojuje celý trup. Pohyb vzhůru je pomalejší než kop směrem ke dnu, paty jsou vytočeny, kolena dovnitř. V současné době se používá tzv. „dvoudobý motýlek“, dva kopy na jeden cyklus paží (Technika plaveckého způsobu motýl 2013).

Práce paží má pět základních fází:

- přípravná fáze– paže jsou po zasunutí do vody ve vzpažení, přibližně v šíři ramen, dlaně jsou vytočeny vně;
- přechodná fáze– paže vykonávají pohyb do stran, a mírně dolů, paže se ohýbají lehce v loktech, cílem je získání „opory“ o vodu, „zachycení vody“;
- záběrová fáze;
 - přitahování – paže se pohybují po obloucích do stran a dovnitř, paže získávají polohu vysokého lokte;
 - odtlačování – postupné natahování paží v loktech pod trupem, pohyb paží se zrychluje až do ukončení záběru ke stehnům dlaněmi vzad;
- fáze vytažení – první kop a ukončení záběru se spojují v silový impuls, při kterém se dostávají ramena vpřed nad hladinu a lokty vytahují relaxovaná předloktí;
- fáze přenosu – přenos paží je prováděn švihově po slonění hlavy, ohnutí zad bočními oblouky, těsně nad hladinou, paže jsou uvolněny (Technika plaveckého způsobu motýl 2013).

První kop je prováděn během záběru pažemi, čím technicky vyspělejší plavec, tím později během záběru kop vykonává. Na konci záběru s podporou kopu plavec vysouvá hlavu z vody, během záběru vydechuje. Po ukončení záběru a kopu plavec provádí nádech.

Po nádechu se hlava sklání, paže jsou švihem přeneseny do vzpažení a zasouvají se do vody blízko podélné osy těla. Během zasouvání paží do vody následuje druhý kop nohama, trup kopíruje dráhu dlaní a provádí delfínovou vlnu. Na konci „vlny“ plavec zanožuje, krčí nohy a chystá se na první kop (Technika plaveckého způsobu motýl 2013).



Obrázek 5 Motýlová souhra (Hofer, 2006)

Plavecký způsob motýl nezařazujeme do výuky vzhledem k náročnosti provedení. Samo dýchání je při motýlku dost obtížné. Zařazujeme pouze průpravná cvičení k rozvoji plaveckých dovedností. Například vlnění v různých polohách, delfínové skoky na mělčině, rozložený motýl (Hofer, 2006).

1.7 Didaktika plavecké výuky

Didaktika je teorie vzdělávání, která se zabývá formami, postupy a cíli vyučování. (Čáp, 1993). Didaktika plavání tedy zkoumá a popisuje vztahy mezi žákem, učitelem, obsahem činnosti v plavecké výuce a podmínkami, který celý proces ovlivňují.

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.

Samouci – první etapa historického vývoje vyučovacích metod v plavání je spjata s tzv. samouky, obyvateli přímořských oblastí a povodí řek. Tito lidé byli nuceni zvládat pohyb ve vodě z bezpečnostních a ekonomických důvodů (rybáři, námořníci, aj.).

Metoda individuální – spočívala v zaměření se na výcvik plaveckého způsobu prsa v zavěšení v pevném bodě. Nejprve našla největší uplatnění v armádě za účelem vojenského výcviku a efektivního pohybu ve vodě. Pro běžné civilní podmínky byl vzhledem k její nákladnosti vyvinut způsob výuky „na bidle“. Tento proces každého plavce řídil instruktor, čímž se tato metoda stávala značně neekonomickou. Metoda zcela postrádala psychickou stránku procesu. Neodstraňovala nedůvěru k vodě, šlo spíše o bezobsažný dril, postrádající pro plavání charakteristickou plynulost a dynamiku (Preislerová, 1983).

Metoda nadlehčení – metoda nadlehčení pomocí volných nadlehčovacích pomůcek byla ekonomičtější a efektivnější ve srovnání s metodou individuální. Vyznačovala se vyšší aktivitou plavce a byla také často kombinována s metodou individuální. Díky nadlehčení se však plavci neučili správnému dýchání ani správné plavecké poloze těla ve vodě (Preislerová, 1983).

Kolektivní metoda důvěry a sebedůvěry – tento přístup pochází z USA, kdy podnětem jeho vzniku bylo naučit rychle velké množství amerických vojáků plavat. V reakci na metodu „bidla“ odmítala analyzování pohybu na dílčí pohybové akty, respektovala psychickou stránku plaveckého výcviku, psychické zvláštnosti spjaté s věkem, osobností 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. (Macejková et al., 2005)

Současná kolektivní metoda základního plaveckého výcviku – čerpá z předcházejícího vývoje, ale dále přihlíží ještě důsledněji k věkovým zvláštnostem neplavců, materiálním podmínkám realizace plavecké výuky a jejich individuálním schopnostem. Cílem tohoto pojetí výuky

je aktivní plavec, pohybující se ve vodě různými plaveckými způsoby. V případě ohrožení je schopen pomoci druhým (Macejková et al.,2005).

1.7.1 Význam plavecké výuky

Plavání je sport, který doporučují snad všichni lékaře. Tento sport je vhodný pro každého, prospívá tělu i duši a je dokázáno, že má relaxační účinky. Jeho význam je mnohostranný a jeho účinek je rozdílný. Záleží na tom, za jakých podmínek a k jakému účelu se provádí. Plavání je vhodnou formou pohybové aktivity v každém věku, a to i tehdy, pokud člověk disponuje omezenou hybností (Hoch, 1991).

Plavání patří k nejzdravějším sportům, které všestranně rozvíjí základní funkce lidského organismu. Přináší potěšení, upevňuje zdraví a ve stáří zlepšuje jeho kvalitu a pomáhá uchovávat fyzické schopnosti (Pedroletti, 2007). Chceme-li mluvit o tom, jaký má plavání význam pro člověka, máme na mysli především význam výchovný a zdravotní.

1.7.2 Definice plavce

Je důležité uvědomit si, že pod pojmem „plavec“ si každý může představovat něco jiného. Pro jednoho je to návštěvník bazénu, který nepotřebuje plavací kruh, pro druhého člen závodního družstva (Čechovská & Miler, 2001).

Přesně definovat plavce je obtížné. V České republice je zažité považovat za plavce toho, kdo zvládne souvisle uplavat vzdálenost 200 metrů. Překonání této vzdálenosti předpokládá jednak jistou úroveň plavecké techniky, tak určitou míru kondičních schopností. Zadané kritérium je pro velkou část běžné populace téměř nesplnitelným požadavkem (Čechovská & Miler, 2001).

Dle mých osobních zkušeností je spousta lidí, kteří souvisle uplavou 200 i více metrů, ale potopit hlavu, skočit do vody, nebo změnit plavecký způsob je pro ně značně obtížné. Během malé chvílky se z takových „plavců“ stávají neplavci. Je vhodné doplnit požadavek na překonanou vzdálenost dalšími plaveckými dovednostmi. Vhodné je hodnotit především úroveň tzv. základních plaveckých dovedností: plaveckého dýchání, splývavých poloh na prsou a na zádech, zda je člověk schopen se potopit, zorientovat se pod hladinou, zvládnout skoky a pády do vody (Čechovská & Miler, 2001).

Ještě složitější je otázka plavecké kompetence u dětí. S dvou set metrovou vzdáleností bychom vzhledem k dětské úrovni pohybových schopností (především silových a vytrvalostních) u běžné

populace nepochodili. V souvislosti s řádně vedenou plaveckou výukou je adaptace dětí na vodní prostředí ověřována spíše kontrolními testy dovednosti než vzdáleností překonanou plaveckou lokomocí (Čechovská & Miler, 2001).

Dostatečná plavecká úroveň je závažnou problematikou. Plavání je jednou z mála pohybových aktivit, ve které znalost je otázkou zachování života (viz Tabulka 1 a Tabulka 2). Abychom mohli všech výhod, které plavání přináší účinně využívat, je důležité osvojit si plavecké dovednosti jistě, bezpečně a z hlediska provedení kvalitně. Výuka plavání v rámci tělesné výchovy na vysoké škole je důležitým článkem plavecké výuky, a je jednou, ne-li poslední možností naučit se plavat. A to bezplatně (Statistika utonulých v letech 2006-2015, 2017).

Tabulka 1 Statistika utonulých v letech 2006-2015 (Statistika utonulých v letech 2006-2015, 2017)

Česká republika		Zemřelí podle seznamu příčin smrti, pohlaví a věku v ČR, krajích a okresech 2006 - 2015, Zdroj: ČSÚ										
MKN (1993)	Název	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Náhodné (u)tonutí a potopení (W65 - W74)	211	182	170	199	226	186	151	177	141	166	181
W65	(U)tonutí a potopení při pobytu ve vaně	12	8	12	10	12	6	5	11	7	14	11
W66	(U)tonutí a potopení po pádu do vany	2	4	3	1	2	3	-	4	1	2	0
W67	(U)tonutí a potopení při pobytu v bazénu	1	5	1	1	3	2	2	3	5	4	3
W68	(U)tonutí a potopení po pádu do bazénu	3	3	3	1	2	4	-	5	1	2	1
W69	(U)tonutí a potopení při pobytu v přírodní vodě	28	25	11	26	31	25	12	21	18	31	28
W70	(U)tonutí a potopení po pádu do přírodní vody	61	49	54	51	48	36	43	71	60	57	61
W73	Jiné určené (u)tonutí a potopení	11	8	3	7	9	7	3	8	5	6	4
W74	Neurčené (u)tonutí a potopení	93	80	83	102	119	103	86	54	44	50	35

Do plavecké výuky nepopíratelně patří i Sportovní plavání. Tento druh plavecké výuky představuje mnoholetý (až 15 let i více) systematický pedagogický proces, jehož hlavním cílem je dosažení co nejvyššího sportovního výkonu.

Sportovní plavání – plavecký trénink se dělí na několik etap dle věku svěřenců a náplně jednotlivých tréninkových jednotek. Podle Blooma, Ericssona a Charnesse vědecký výzkum potvrzuje, že pro dosažení elitní úrovně u talentovaných sportovců je potřeba 8–12 let tréninků (Balyi, 2001).

Pro závodníky, jejich trenéry i rodiče to představuje minimálně 3 hodiny tréninku denně po dobu deseti let (Balyi, 2001). V jednotlivých etapách plaveckého tréninku věkových skupin obecně

postupujeme od zvyšování objemu, přes zvyšování počtu tréninkových jednotek až k postupnému zvyšování intenzity tréninkového zatížení – ve všech případech se zřetelem k adaptačním mezím mladého plavce.

1.7.3 Didaktika přípravné a základní plavecké výuky

Čechovská & Miler (2001, s. 11) uvádějí, že „v závislosti na věku a připravenosti jedince 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 & Miler, 2001, s. 11).

Organizační formy, které se využívají při výuce plavání, dělíme na individuální, hromadnou a skupinovou. Formu volíme podle věku a připravenosti jedince. Pro mladší školní věk je nejlepší kombinace hromadné a skupinové výuky s využitím herních prvků. Naopak u dospělého jedince je lepší využít individuální formu. 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, 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 (Čechovská & Miler, 2001).

„Hra plní funkci aktivizující dominanty činností v CNS, která svou emocionálností je schopna zatlačit do pozadí původní podráždění, vzniklé v důsledku nepříjemně pocíťovaných projevů vodního prostředí“ (Preislerová, 1983, s.30).

1.7.4 Vyučovací jednotka v plavecké výuce

Výzkum jsem realizoval v Plaveckém klubu Pardubice, proto na tomto místě popíšu strukturu vyučovací jednotky v tomto klubu.

Délka jedné vyučovací hodiny v přípravné plavecké výuce je 60 minut. Vhodná frekvence pro efektivní výuku je 1-2 cvičební jednotky týdně, ale hodně závisí i na věku dítěte. Maximální počet dětí v kurzu je 25, kterým se věnují 3-4 instruktoři plavání.

Vyučovací jednotka má tyto části:

1. Úvodní část

- kontrola plaveckého vybavení;
- docházka, kontrola přítomných;
- seznámení s programem, motivace.

2. Průpravná část

- děti si 15 minut hrají spontánně ve vodě s různými hračkami – zvířátka, desky, předměty na lovení, nadlehčovací pomůcky;
- cílem je zvyknout si na pocit vody;
- 5 minut řízené hry instruktorem - např. na rybáře, honičky, cukr káva limonáda čaj rum bum!

3. Hlavní část

- plnění vytčených didaktických cílů;
- různorodý obsah – adaptace na vodní prostředí, nácvik a procvičování základních plaveckých dovedností, výuka prvních plaveckých pohybů.

4. Závěrečná část

- řízené hry – skoky a pády do vody, překážková dráha, skluzavka;
- pochvaly, nedostatky, motivace, zhodnocení hodiny.

Struktura vyučovací jednotky v základní plavecké výuce má odlišný průběh. Je zde věnováno méně času a prostoru pro spontánní hry. Hloubka bazénu je 190 cm. Družstvo má 15-20 dětí a zodpovídají za něj 2-3 instruktoři. Děti plavou pouze na délku bazénu 25 m, ačkoliv délka bazénu je 50 m. Plavou pouze jedním směrem, zpět se vracejí chůzí po břehu, a to zejména z bezpečnostních důvodů.

1. Úvodní část

- docházka, kontrola vybavení;
- seznámení s cílem hodiny, motivace;

- organizační pokyny k bezpečnosti (Roztočil, Stloukalová, 2007).

2. Průpravná část

- rozplavání 2-5 x 25 m;
- procvičení a zopakování základních plaveckých dovedností u břehu nebo na šířku dráhy.

3. Hlavní část

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

4. Závěrečná část

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

2 Praktická část

Následující kapitola obsahuje popis metody sběru dat, metody zpracování a vyhodnocení dat a charakteristiku výzkumného souboru. Na tuto kapitolu navazují výsledky a diskuse.

2.1 Cíle, úkoly a hypotézy práce

Cílem práce je zjistit úroveň zvládnutí plaveckých způsobů po absolvování kurzu základní plavecké výuky. Toto hodnocení má význam pro stanovení hranice mezi zvládnutím a nezvládnutím základního plavání.

2.2 Výzkumné otázky

Výzkumné otázky vycházejí z obecného určení cíle výzkumu, vymezují výzkum, určují jeho hranice a udržují zaměření výzkumníka na vlastní cíle výzkumu. Výzkumná otázka se využívá ve výzkumu, který něco přesně popisuje. Ptá se, v jaké podobě se něco vyskytuje, v jakém čase, počtu, frekvenci, intenzitě apod. Výzkum zkoumá jeden nebo několik jevů (proměnných), mezi nimiž však výzkumník nezkoumá vztah. Zachycuje je samostatně (Reichel, 2009). Obvykle se formuluje jedna zastřešující výzkumná otázka, ke které lze stanovit dílčí výzkumné otázky. Výzkumné otázky dávají směr přípravě plánu výzkumu, sběru dat a analýze a mohou připravit půdu pro další užitečné koncepty v uvažování výzkumníka. Stejně jako hypotézy plní především funkci „fokusující“. (Punch, 2008)

Z cíle výzkumu byly stanoveny následující výzkumné otázky. Základem pro tvorbu otázek byl především můj vlastní výzkum v bakalářské práci, jejíž citace je uvedena v referenčním seznamu literatury. Byla stanovena hlavní výzkumná otázka a tři výzkumné otázky rozvíjející zkoumanou problematiku.

Hlavní výzkumná otázka:

Má pohlaví vliv na zvládnutí plaveckých způsobů po absolvování kurzu základní plavecké výuky?

Výzkumná otázka č.1:

Jaké jsou rozdíly v osvojování plavecké techniky **kraul** podle pohlaví?

Výzkumná otázka č.2:

Jaké jsou rozdíly v osvojování plavecké techniky **znak** podle pohlaví?

Výzkumná otázka č.3:

Jaké jsou rozdíly v osvojování plavecké techniky **prsa** podle pohlaví?

2.3 Úkoly výzkumu

Pro naplnění vytyčeného výzkumného cíle byly definovány úkoly práce:

- Zpracovat téma diplomové práce na základě studia odborné literatury a ostatních zdrojů a zvolit oblast výzkumu
- Stanovit cíl a výzkumné otázky práce
- Určit okruh respondentů a následně realizovat dotazníkové šetření – sběr dat
- Seznámit se s technikou plaveckých způsobů kraul, znak, prsa a definovat nejobvyklejší chyby v technice plavců-začátečnicků
- Připravit hodnotící škály (byly využity škály připravené pro výzkum vedený v roce 2016 v rámci bakalářské práce)
- Připravit tabulky pro záznam, provést pozorování a hodnocení techniky plavání.
- Zpracovat získaná data pomocí odpovídajících počítačových programů
- Vyhodnotit výsledky výzkumného šetření
- Vypracovat výzkumnou část práce včetně prezentace výsledků
- Na základě vypracované práce a zjištěných výsledků výzkumu vyslovit závěry a doporučení pro teorii a praxi

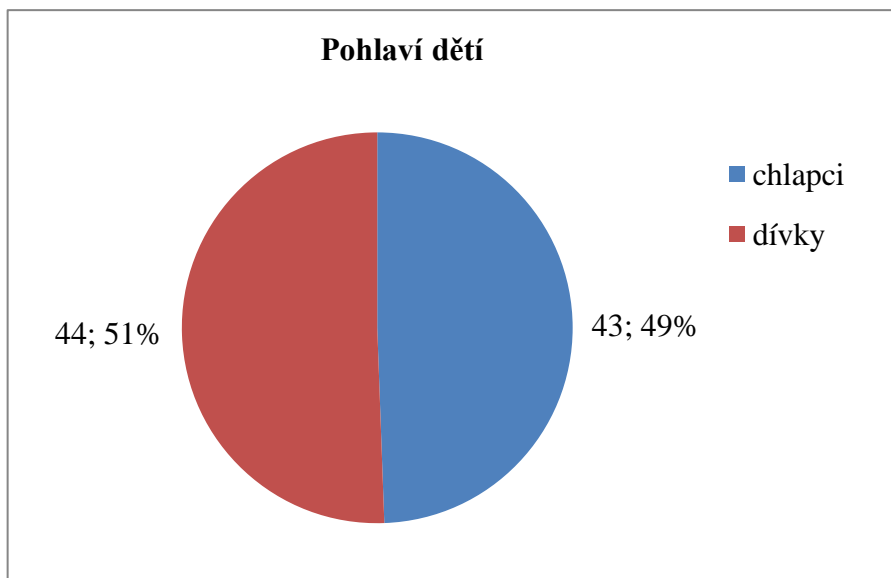
3 Metodika výzkumu

3.1 Charakteristika výzkumného souboru

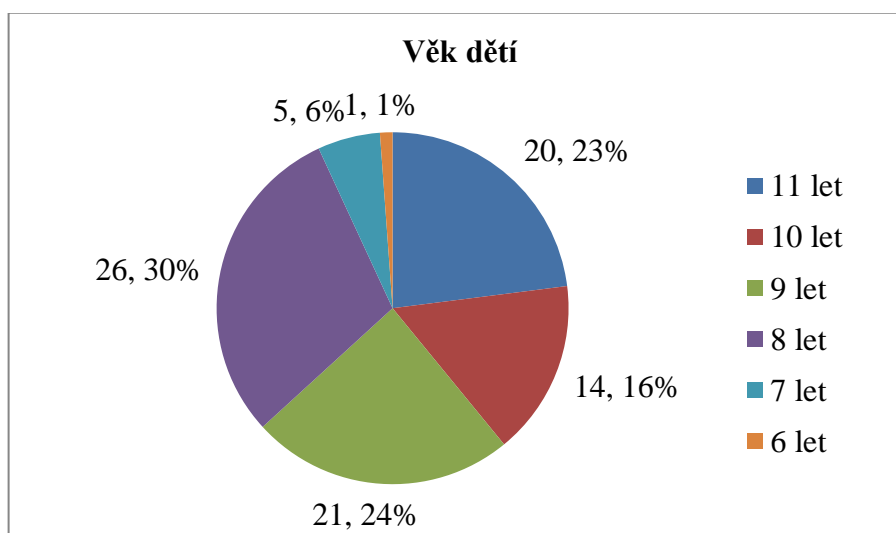
V České republice začaly první plavecké školy vznikat již v letech 1968 a to v Českých Budějovicích, Strakonících a Opavě. Začátky byly poznamenány zejména pedagogy, kteří neměli příslušnou kvalifikaci. To vedlo k chybám v samotné metodice výuky plavání. Dalším úskalím se stalo nedostatečné množství výukových pomůcek. Zvrat ve výuce nastal roku 1977, kdy se stala plavecká výuka součástí tělesné výchovy a to v souvislosti změn v učebních osnovách. Plavecký klub Pardubice, z.s. vznikl v roce 2000 jako občanské sdružení na základě souhlasu Ministerstva vnitra. Plavecký klub Pardubice je zaregistrován u České unie sportu a u Českého svazu plaveckých sportů, což umožňuje podílet se na sportovní činnosti obou těchto organizací. Vízí klubu je poskytnout dostatek prostoru pro aktivní a kvalitní trávení volného času. Hlavním cílem činnosti klubu je zajistit výuku plavání pro neplavce a základní, zdokonalovací a kondiční plavání pro děti a mládež.

Plavecký klub Pardubice nabízí kurzy pro neplavce, které jsou určeny pro děti od čtyř let. Výuka probíhá na dětském bazénu, který má hloubku od 40 cm do 90 cm a délku 12 m. V jednom kurzu je vždy maximálně 25 dětí na 4 instruktory. Kurzy pro neplavce jsou přístupné i pro starší děti, které se díky rychlejšímu osvojení nových dovedností učí většinou rychleji a během pololetí mohou přejít na 50m bazén. Pro takový přestup je však nezbytná dohoda s instruktorem a jeho doporučení. Plavecký klub Pardubice dále nabízí kurzy pro plavce – základní plaveckou výuku, zdokonalovací plavání, kondiční plavání a závodní družstva.

Výzkumný soubor tvořilo celkem 87 dětí navštěvujících Plavecký klub Pardubice. Jednalo se o děti z více oddílů. V měřené skupině plavců se objevil přibližně stejný počet chlapců a dívek, viz Graf 1. Výzkumný soubor tvořily různě staré děti, měření se účastnily děti narozené v letech 2008 až 2013, podrobné rozdělení dětí podle věku zobrazuje Graf 2.



Graf 1 Pohlaví dětí (Zdroj: autor)



Graf 2 Věk dětí v měřené skupině (Zdroj: autor)

3.2 Metody získávání dat

Ke sběru příslušných dat byla využita metoda pozorování. Jedná se o záměrné, cílevědomé, soustavné a plánovité zaznamenávání jevů a procesů, které směřuje k odhalení podstatných souvislostí a vztahů sledované skutečnosti. Vědecké pozorování je jednou ze všeobecně akceptovaných metod (Metody výzkumu, 2019). Metoda pozorování má vždy výběrový charakter, výběr byl prováděn s ohledem na stanovený cíl výzkumu tak, aby byl naplněn požadavek jeho úplnosti. Pozorování proběhlo při hodinách plavecké výuky dětí z Plaveckého klubu Pardubice v Pardubicích na bazénu dlouhém 50 m od 14. května do 29. května 2018. Pozorování jsem provedl spolu s vedoucí práce a s dalšími instruktory, kteří v hodinách vedli výuku a pomáhali s odborným dohledem. Hodnotil jsem úroveň zvládnutí techniky plaveckých

způsobů znak, prsa a kraul. Při hodnocení jsem spolupracoval s trenéry a instruktory, kteří vedli výuku, organizovali děti a pomáhali s jejich identifikací. Výsledky pozorování jsem zaznamenával individuálně u každého dítěte, nicméně s výsledky pozorování pracujeme anonymně.

Bylo použito přímé pozorování a škálování. Pro každý plavecký způsob jsem využil tabulky jednotlivých plaveckých způsobů s výčtem chyb, které jsem zaznamenával dichotomicky, přičemž ano, chyba se vyskytuje, je označeno jako 1; ne, chyba se nevyskytuje, je označeno jako 0. Konečnou podobu tabulek jsem vytvořil na základě pilotního pozorování vedeného na hodinách plaveckých kurzů základní plavecké výuky.

Tabulka 2 Sledované chyby plaveckého způsobu kraul (Zdroj: autor)

KRAUL	Chyba	Popis chyby
A	nesplývavá poloha	plavec nezaujímá splývavou polohu, hlavu zdvihá 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 náběrového 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

U kraulu považujeme za klíčové zvládnutí správného kraulového nádechu a udržení dokonalé splývavé polohy.

Tabulka 3 Sledované chyby plaveckého způsobu znak (Zdroj: autor)

ZNAK	Chyba	Popis chyby
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 zeširoka	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

U znaku podobně jako u kraulu je klíčovým prvkem splývavá poloha na zádech a pohyb nohama.

Tabulka 4 Sledované chyby plaveckého způsobu prsa (Zdroj: autor)

PRSA	Chyba	Popis chyby
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 stříh	nesouměrný záběr nohou, jedna noha má jinak vytočené chodidlo než druhá
F	nevytáčí špičky	chodidla jsou vytočena palci dovnitř, plavec propichuje vodu

Prsa jsou pro výuku nejnáročnější plavecký způsob a klíčovým prvkem je souhra pohybu paží, nohou a dýchání. Rovněž rytmus tempa je důležitou součástí koordinace pohybů u tohoto plaveckého způsobu.

3.3 Metoda zpracování a vyhodnocení dat

Pro zpracování dat jsem zvolil matematicko-statistické metody. Data jsem zaznamenával a zpracovával v programu Excel. Pro přehledné zobrazení jsem výsledky zpracoval v grafech

a tabulkách. Výsledky jsou znázorněny graficky ve skládaných sloupcových a výsečových grafech. Skládané sloupcové grafy jsem si vybral pro zobrazení relativní četnosti více prvků současně. Výsečový graf znázorňuje, jak velkou část z celku představuje každá z hodnot. Výsledky jednotlivých plaveckých způsobů jsou zpracovány do tří sloupcových grafů. Ke každému plaveckému způsobu náleží vždy jeden graf souhrnný, jeden graf s výsledky dívek a jeden s výsledky chlapců.

4 Výsledky a diskuse

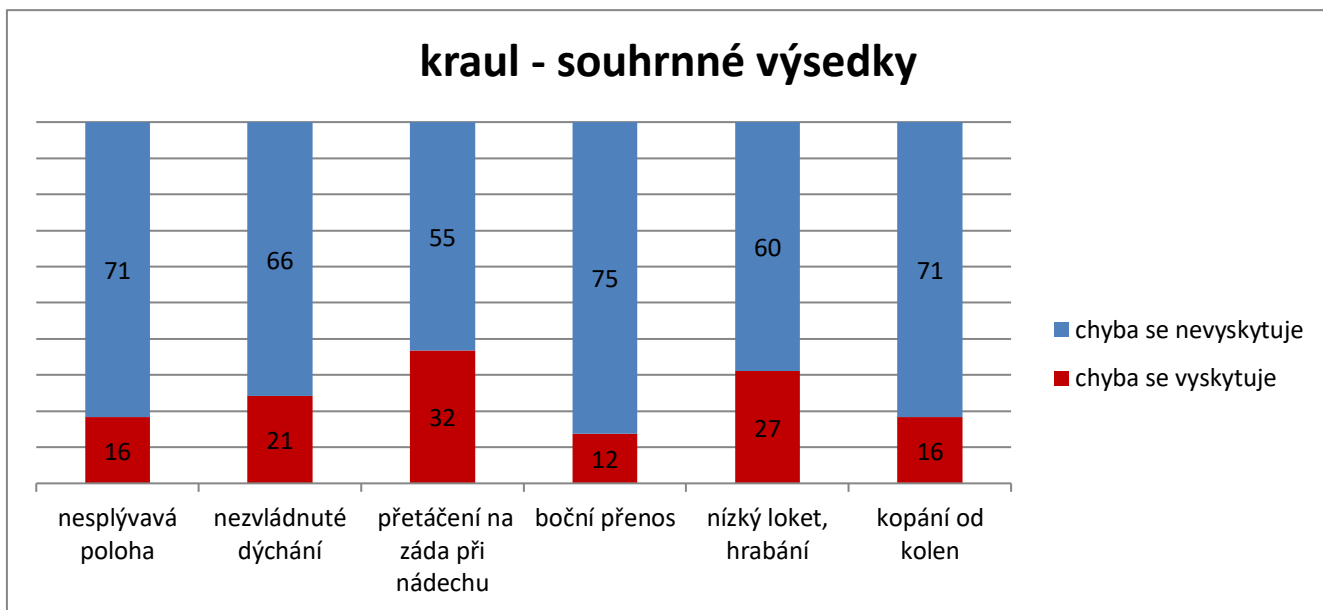
V následující kapitole jsou interpretovány jednotlivé výsledky a zodpovězeny výzkumné otázky. V další části jsou vysloveny závěry pro teorii a doporučení do praxe. Po shrnutí výsledků výzkumného šetření následuje referenční seznam všech použitých zdrojů, seznam použitých obrázků a seznam příloh.

Mým cílem bylo zjistit úroveň zvládnutí plaveckých způsobů po absolvování kurzu základní plavecké výuky. Z tohoto hlavního cíle výzkumu byly na začátku stanoveny hlavní výzkumná otázka a tři výzkumné otázky z ní vyplývající, které se podařilo na základě provedeného výzkumu zodpovědět.

4.1 Plavecký způsob kraul

Výsledky plaveckého způsobu kraul znázorňuje Tabulka 5, Graf3, Graf4 a Graf5. Tento plavecký způsob zvládlo bez chyby 41% dětí, u 59% dětí se nějaká chyba objevila. Nejčastěji vyskytující se chybou bylo přetáčení na záda při nádechu, které jsem zaznamenal u třetiny dětí. Tato chyba, kdy se plavec při nádechu přetáčí na záda a jeho tělo v tu chvíli zaujímá polohu na boku, se objevila celkem u 32 dětí. V teorii je rovněž uváděno, že nejtěžším prvkem je při plaveckém způsobu kraul právě dýchání. Další častou chybou při kraulu byl nízký loket a hrabání, které dělá 27 dětí. Naopak nejmenší problémy mají děti s bočním přenosem, a to dívky i chlapci. V grafu 3 můžeme vidět, že chlapcům i dívkám se dařilo udržet splývavou polohu. Celkem u 16 dětí se objevila chybná nespływavá poloha, což je stejný počet, který jsem zaznamenal u kopání nohou od kolen. Poměrně malý počet dětí provádějících chybně splývání si vysvětluji tím, že nácviku splývavé polohy se věnujeme ve výuce velmi intenzivně. Procvičování probíhá na dětském

i padesátimetrovém bazénu pravidelně každou hodinu. Dle Pokorné a Čechovské (2009) je zásadní při nácviku kraulu splývavá poloha těla a její nácvik. Plavecký způsob kraul je velmi oblíben jak u dětí, tak u trenérů plavání. Většina plavců se ho učí jako první plavecký způsob. Na základě mé trenérské praxe usuzuji, že to je z důvodu zvládnutí správné práce horních končetin, protože rozhodující hnací silou jsou právě horní končetiny. Mezi nejtěžší prvek plaveckého způsobu kraul je považováno dýchání. Nesprávná poloha hlavy při nádechu negativně ovlivňuje splývavou polohu těla. Snažíme se, aby hlava při plavání byla v pevném prodloužení dlouhé linie těla. Neměla by se vychylovat do stran, zvedat nad hladinu anebo hluboko pod hladinu (Roztočil, Stloukalová, 2007).

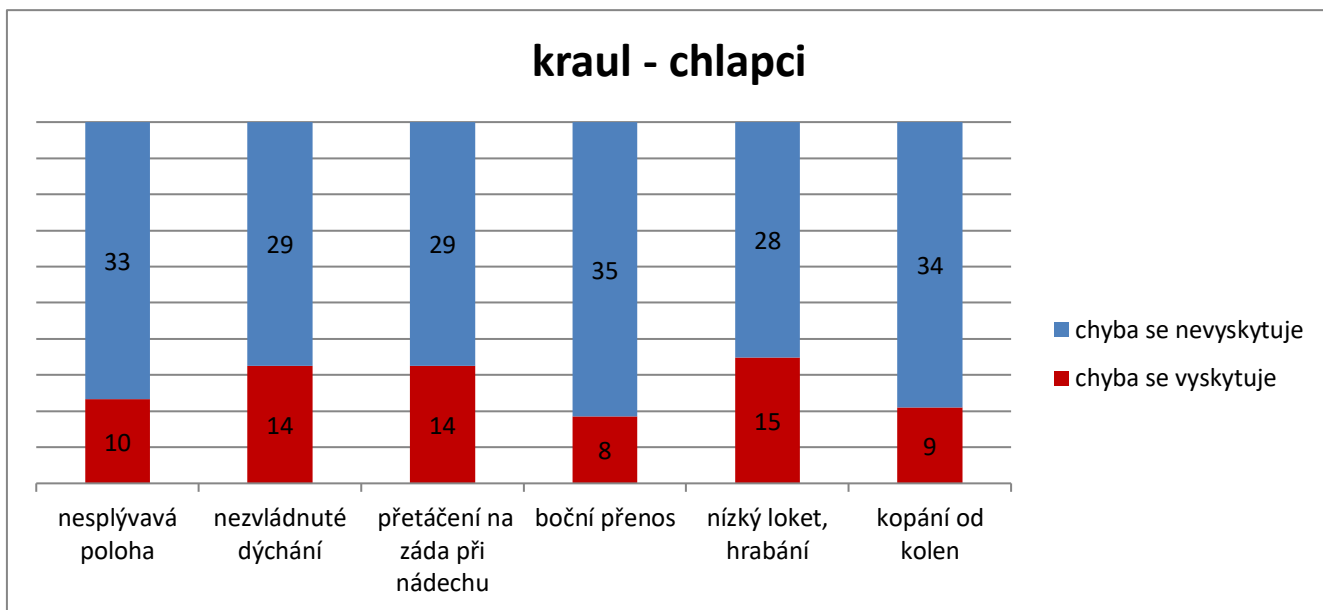


Graf 3 Souhrnné výsledky – kraul (Zdroj: autor)

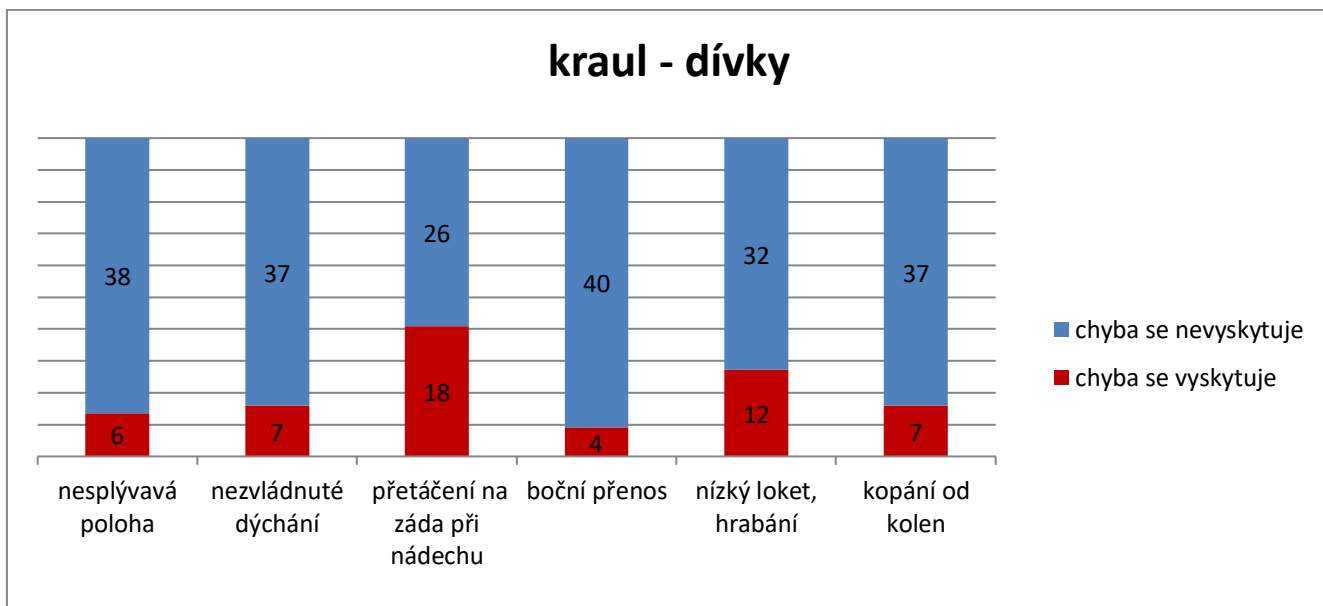
4.2 Výzkumná otázka č. 1

Jaké jsou rozdíly v osvojování plavecké techniky kraul podle pohlaví?

Z hlediska rozdílů podle pohlaví se častěji problémy se správným provedením kraulu objevují u chlapců, u 63% z nich se nějaká z uvedených chyb vyskytuje, zatímco u dívek chybně plavalo kraul jen 55% z pozorovaných. Velké rozdíly se objevily při bočním přenosu, u chlapců se tato chyba objevuje 2x častěji, než u dívek. U dívek se naopak častěji než u chlapců vyskytuje chyba přetáčení na záda při záběru paží, což je zároveň pro dívky chyba s největší četností. Přetáčením na záda se tělo dostává do nesprávné pozice a tento prvek patří u zvládnutí plaveckého způsobu kraul mezi nejtěžší. S touto chybou úzce souvisí problém s nízkým loktem při záběru, který byl nejčastěji se vyskytující chybou u chlapců. Nedotažený záběr následkem pokleslého loktu a spuštěného ramene je problémem u 12 pozorovaných chlapců.



Graf 4 Relativní četnost chyb u kraulu – chlapci (Zdroj: autor)



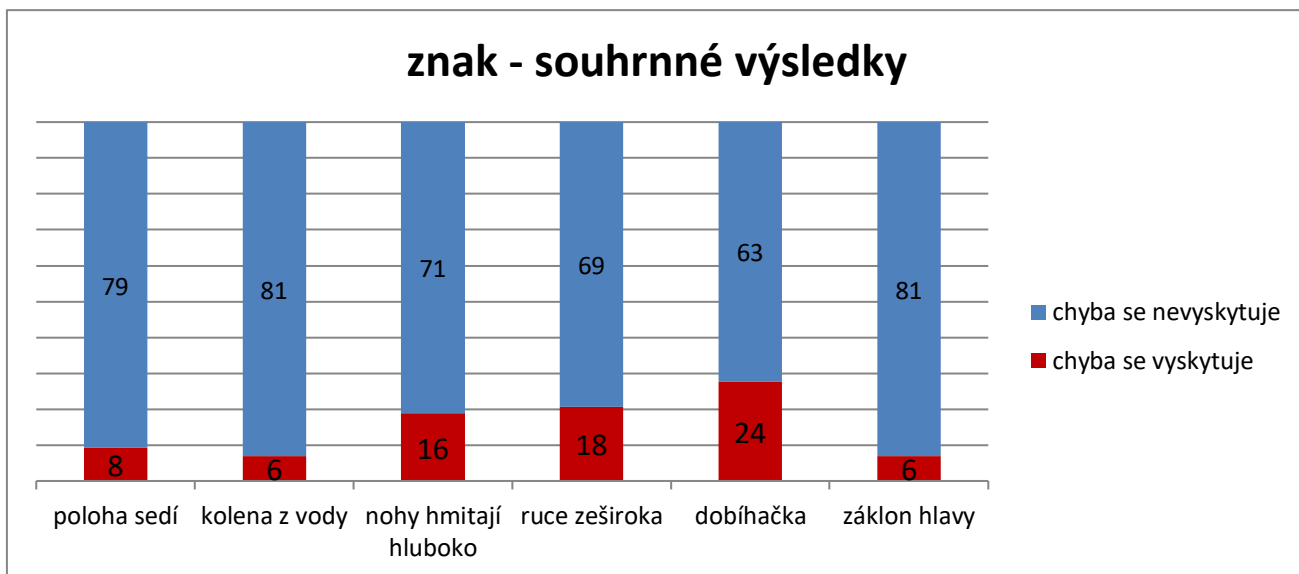
Graf 5 Relativní četnost chyb u kraulu – dívky (Zdroj: autor)

Tabulka 5 Počet chyb u plaveckého způsobu kraul (Zdroj: autor)

Počet		Chyba ano /chyba ne	nezvládnuto / zvládnuto
Chlapci	43	1	27
		0	16
Dívky	44	1	24
		0	20
Součty	87	1	51
		0	36

4.3 Plavecký způsob znak

Výsledky plaveckého způsobu znak zobrazují Tabulka 6, Graf 6, Graf 7 a Graf 8. V porovnání s plaveckými způsoby kraul a prsa je znak u dětí nejlépe zvládnutý způsob. Téměř polovina, přesně 47%, dětí plave znak bez chyby. Graf 6 ukazuje, že největší problém dětem dělá dobíhačka, tato chyba se vyskytla u čtvrtiny výzkumného vzorku. Druhou nejčastěji se vyskytující chybou byly ruce ze široka. Další chybou bylo u 18% dětí hmitání nohama příliš hluboko pod hladinou. Tato chyba je způsobena příliš pomalým záběrem, který nedokáže vytlačit nohy do správné polohy. Důvodem je, že se děti při učení polohy na zádech někdy bojí položit a hledají opěrný bod. Méně častými chybami, které jsem pozoroval u méně, než 10 % dětí byly záklon hlavy, poloha „sedí“ a kolena z vody. Na správnou polohu hlavy dbám především při předškolní výuce a u dětí bývá chybný záklon hlavy rychle odstraněn.

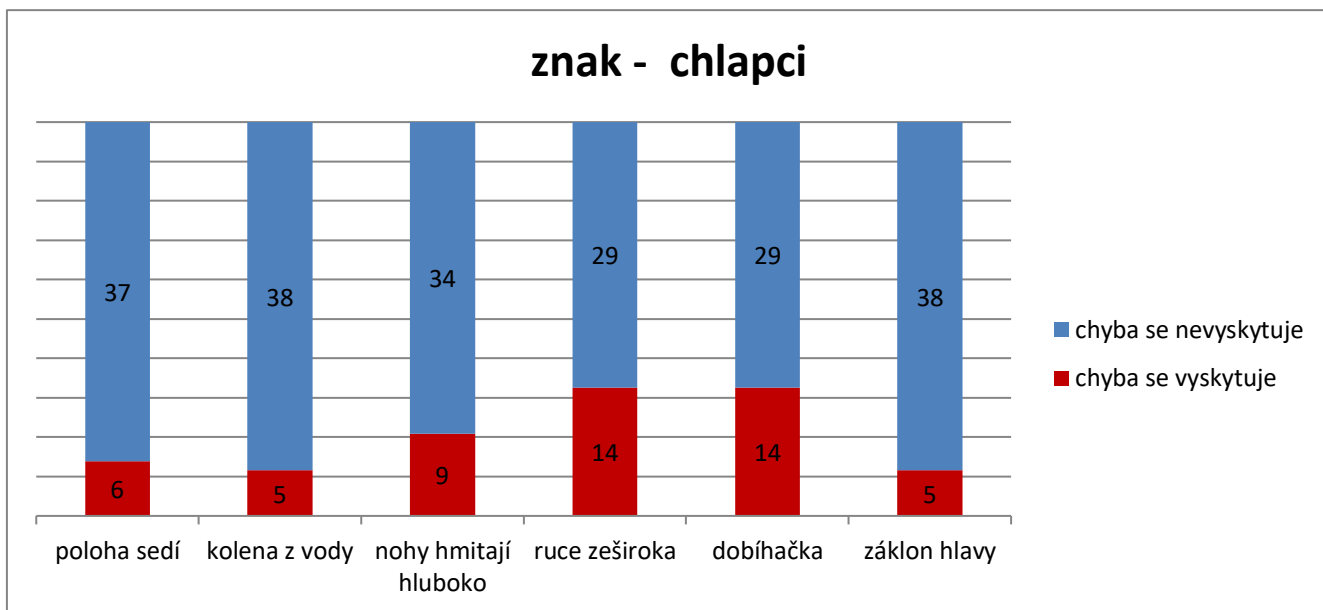


Graf 6 Souhrnné výsledky – znak (Zdroj: autor)

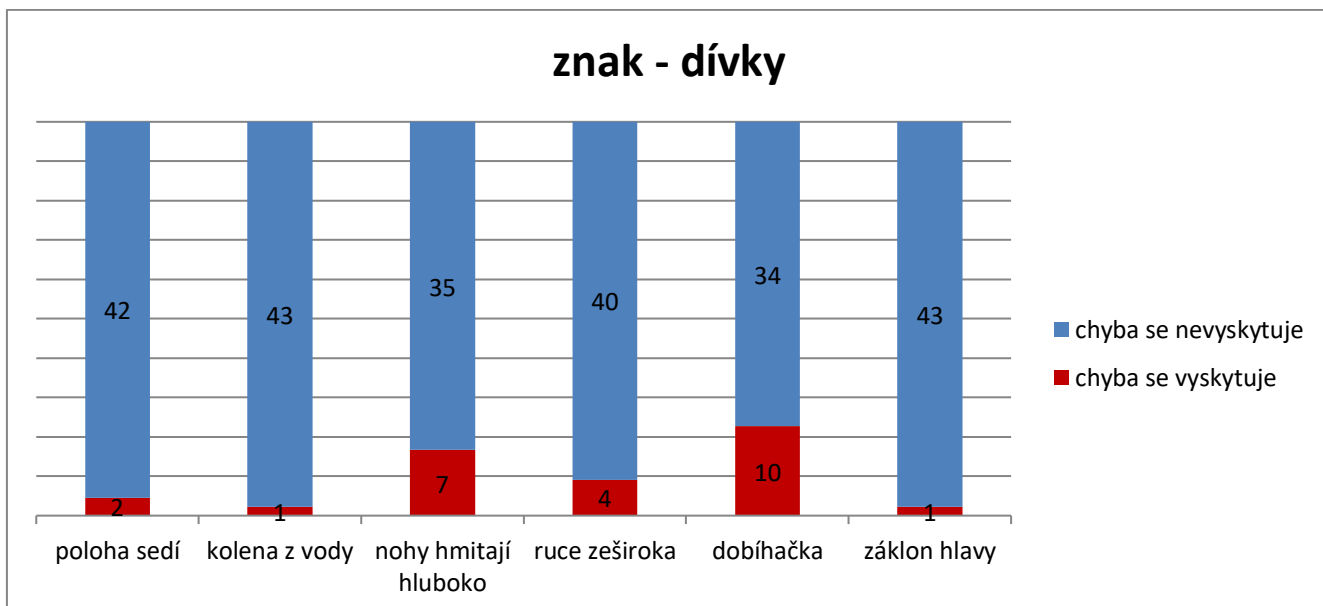
4.4 Výzkumná otázka č. 2

Jaké jsou rozdíly v osvojování plavecké techniky znak podle pohlaví?

Z grafů 7 a 8 jsem vyčetl rozdíly z hlediska pohlaví. Pro dívky představuje plavecký způsob znak menší problémy, než pro chlapce. Přesně 50% dívek plave bez chyby, zatímco u chlapců bylo bezchybné provedení u 44% z nich. Kromě společného problému zmíněné dobíhačky, se u chlapců vyskytl ještě problém s tím, že při znakových záběrech měli často ruce příliš zeširoka. Dívky perfektně zvládaly kopání nohama a výchozí znakovou polohu. Chlapcům tento prvek dělal větší problém a u některých se projevilo špatné kopání nohama, kdy kolena šla z vody. U chlapců i u dívek se zaznamenal nejmenší výskyt chyb při poloze hlavy, kdy pouze šest testujících mělo tento plavecký prvek chybně. Nejvýznamnější rozdíl se objevil při pozorování chyby „ruce ze široka“. Z dívek jsem ji zaznamenal pouze u 4 plavkyň, zatímco mezi chlapci se tato chyba vyskytla u 14 pozorovaných.



Graf 7 Relativní četnost chyb u znaku – chlapci (Zdroj: autor)



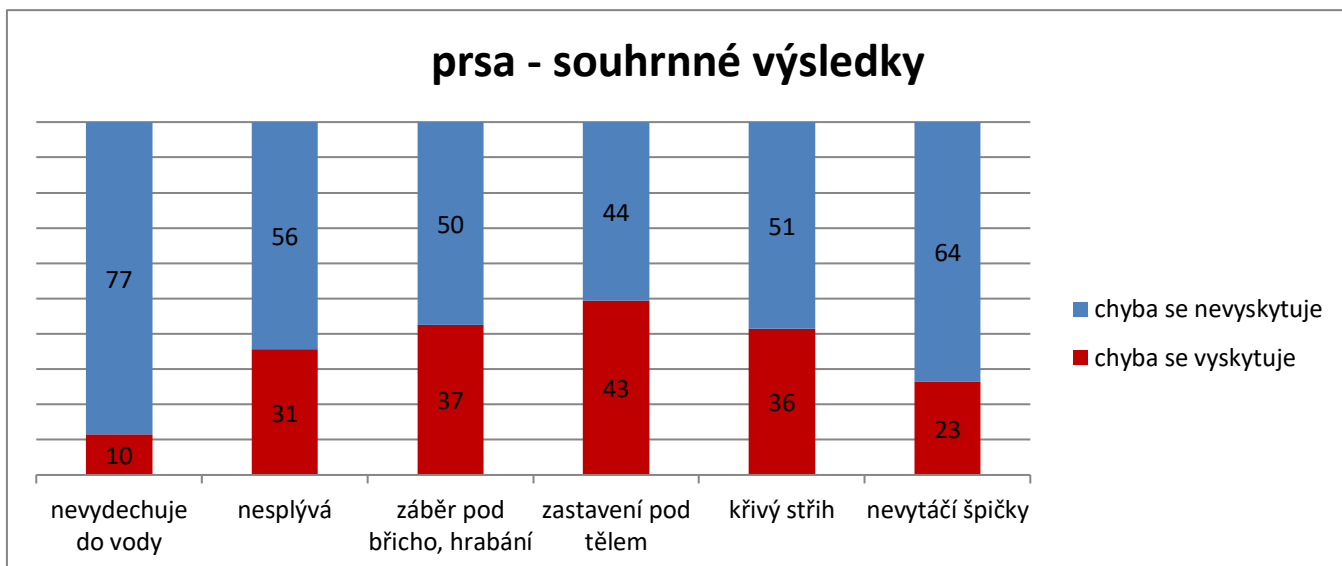
Graf 8 Relativní četnost chyb u znaku – dívky (Zdroj: autor)

Tabulka 6 Počet chyb u plaveckého způsobu znak (Zdroj: autor)

Počet		Chyba ano /chyba ne	Nezvládnuto / Zvládnuto
Chlapci	43	1	24
		0	19
Dívky	44	1	22
		0	22
Součty	87	1	46
		0	41

4.5 Plavecký způsob prsa

Jak je uvedeno v teorii a jak ukazují i mé výsledky, prsa jsou pro výuku nejnáročnější plavecký způsob. Tabulka 7 i Graf 9, Graf 10 a Graf 11 ukazují, že při hodnocení plaveckého způsobu prsa bylo největším problémem zastavování paží pod tělem. Tuto chybu dělá 49% dětí a je tedy celkově nejčastější chybou při hodnocení všech plaveckých způsobů. Prsa dělají dětem největší problémy, bezchybně je zvládne méně než třetina z nich, konkrétně pouze 31%. Zastavování paží pod tělem úzce souvisí s další velmi častou chybou, kterou je záběr pod břicho, tedy záběr děti neukončují přitážením loktů pod trup. Tuto druhou nejčastější chybu jsem pozoroval u 42% dětí, podobný výsledek byl i u chyby křivý střih, kterou dělalo 41,5% dětí. Klíčovými prvky při plaveckém způsobu prsa jsou nejen pohyby paží a nohou a jejich souhra, ale také dýchání. Většina dětí s dýcháním problém nemá. Správné dýchání zvládá 93% dětí. S tím souvisí chyba nedodržení splývavé polohy, která už byla u dětí opět častější. Plavců, kteří hned navazovali tempa, aniž by vydrželi ve splývavé poloze, bylo 31, tedy 36%. Šestou hodnocenou chybou bylo chybné vytočení chodidel palci dovnitř, kdy plavec „propichuje“ vodu. Tato chyba byla druhou nejméně častou a většina dětí, celkem 73% z nich špičky správně vytáčí.

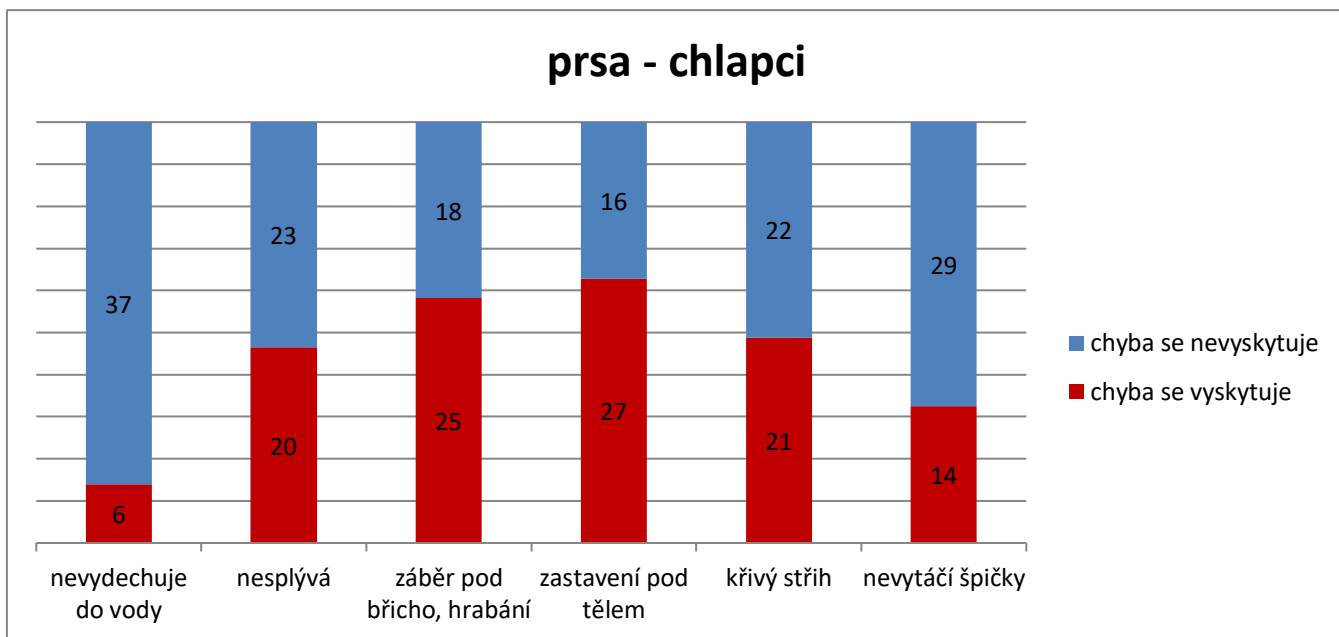


Graf 9 Souhrnné výsledky – prsa (Zdroj: autor)

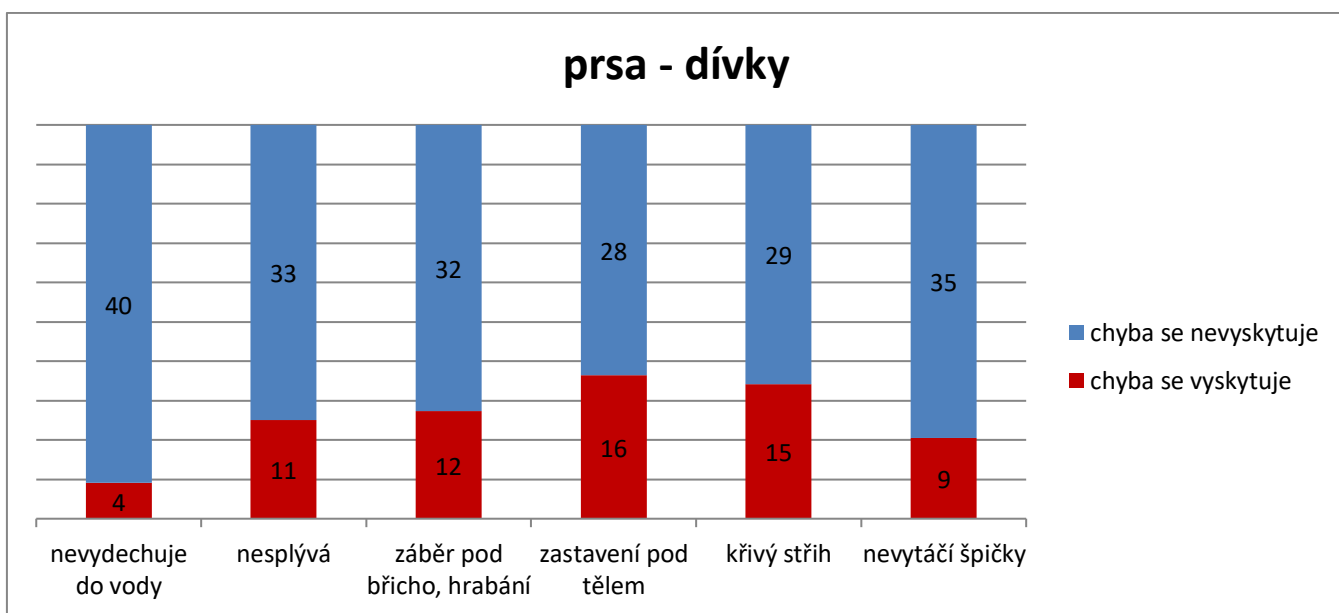
4.6 Výzkumná otázka č. 3

Jaké jsou rozdíly v osvojování plavecké techniky prsa podle pohlaví?

Při porovnání četnosti chyb podle pohlaví se objevují významné rozdíly. U chlapců se častěji vyskytuje některá z uvedených chyb, 81,5% z nich plave prsa nesprávně. Pouze 8 chlapců, tedy 18,5% zvládá tento plavecký způsob bezchybně. Děvčata byla ve zvládnutí bezchybného provedení úspěšnější, u 43% z nich jsem zaznamenal nula chyb. Chlapcům dělala problém práce paží, vyskytovaly se u nich nejčastěji chyby zastavení pod tělem a záběr pod břicho. U děvčat jsem nejčastěji pozoroval chybu zastavení paží pod tělem a křivý stříh. Podrobné rozepsání četnosti jednotlivých chyb zobrazují Grafy 10 a 11.



Graf 10 Relativní četnost chyb u prsou – chlapci (Zdroj: autor)



Graf 11 Relativní četnost chyb u prsou – dívky (Zdroj: autor)

Tabulka 7 Počet chyb u plaveckého způsobu prsa (Zdroj: autor)

Počet		Chyba ano /chyba ne	nezvládnuto / zvládnuto
Chlapci	43	1	35
		0	8
Dívky	44	1	25
		0	19
Součty	87	1	60
		0	27

4.7 Hlavní výzkumná otázka

Má pohlaví vliv na zvládnutí plaveckých způsobů po absolvování kurzu základní plavecké výuky?

Nejprve jsem vyhodnotil zvládnutí jednotlivých plaveckých způsobů bez rozdílů pohlaví. Nejlépe děti zvládají plavecký způsob znak, téměř polovina, přesně 47% dětí plave znak bez chyby. Druhým nejlépe zvládnutým plaveckým způsobem je kraul, který bezchybně plave 41% dětí. Největší problémy se objevují u plaveckého způsobu prsa, který bez chyby zvládne pouze necelá třetina dětí, přesně 31% z nich.

Nejvýznamnější rozdíly ve zvládnutí plaveckého způsobu se objevily u plaveckého způsobu prsa, který bezchybně zvládá pouze 18,5% chlapců. Dívky byly výrazně úspěšnější. Nula chyb jsem pozoroval u 43% děvčat. Tyto výsledky si vysvětluji tím, že dívky jsou v tělesném vývoji napřed oproti chlapcům a koordinačně nejnáročnější plavecký způsob jim dělá menší problémy. U plaveckého způsobu kraul byly rozdíly mezi pohlavím menší, 37% chlapců a 45% dívek plavou kraul bez chyby. Tento výsledek může být ovlivněn tím, že kraul učíme děti jako první plavecký způsob. Nejpodobnější výsledky při porovnání pohlaví jsem zaznamenal u plaveckého způsobu znak, který zvládá 44% chlapců a 50% dívek, tento plavecký způsob je dle výsledků také nejlépe zvládnutým způsobem celkově.

Z výše uvedených výsledků lze vyjádřit shrnutí, že rozdíly mezi pohlavím se v určité míře objevily u všech hodnocených plaveckých způsobů. Dívky plavaly všechny způsoby s méně chybami než chlapci a tyto rozdíly jsou dány především rychlejším tělesným vývojem dívek.

5 Závěr

Jak uvádím hned v úvodu své diplomové práce, význam plavání pro lidský organismus je nesporný. Téma mé diplomové práce s názvem Úroveň osvojení plaveckých způsobů u plavců – začátečníků, jsem si vybral především z důvodu několikaleté vlastní zkušenosti s výukou plavání v Plaveckém klubu Pardubice. Diplomovou práci jsem rozdělil do dvou částí tvořících propojený celek zahrnující první kapitolu se šesti podkapitolami zabývajícími se teoretickým vymezením zkoumané problematiky, na které navázaly kapitoly popisující provedené výzkumné šetření. V teoretické části diplomové práce se zabývám obsahem plavecké výuky. Rozebírám plavecké způsoby, které jsem zkoumal v praktické části. Zaměřuji se také na didaktiku přípravné plavecké výuky. Dále jsem popsal metodiku nácviku jednotlivých plaveckých způsobů a zmínil nejčastější chyby, které se objevují při výuce. Výzkum byl zaměřen na období mladšího školního věku a specifika této vývojové etapy jsou popsány v první kapitole teoretické části. V praktické části jsem prezentoval a komentoval dosažené výsledky, které jsem zároveň přiložil zpracované v přehledných grafech a tabulkách. Podařil se mi splnit cíl práce, kterým bylo zjistit úroveň zvládnutí plaveckých způsobů po absolvování kurzu základní plavecké výuky. Toto hodnocení má význam pro stanovení hranice mezi zvládnutím a nezvládnutím základního plavání. Zodpovězením výzkumných otázek se mi podařilo porovnat zvládnutí plaveckých způsobů celkově a také podle pohlaví. Nejlépe děti zvládají plavecký způsob znak, na druhé místě kraul, který a největší problémy dětem dělá plavecký způsob prsa.

Zajímavé jsou výsledky při porovnání rozdílů mezi chlapci a děvčaty. Nejvýznamnější rozdíly ve zvládnutí plaveckého způsobu se objevily u plaveckého způsobu prsa a naopak nejpodobnější výsledky při porovnání pohlaví jsem zaznamenal u plaveckého způsobu znak.

V závěrech jsem vyslovil svá doporučení do teorie a do praxe. V mé diplomové práci se jednalo především o objektivizaci výstupů výuky a hodnocení dosažené technické úrovně techniky plaveckých způsobů kraul, znak a prsa pomocí již vytvořených hodnotících škál pro děti mladšího školního věku. Rád bych, aby má diplomová práce byla zdrojem informací a inspirace nejen pro instruktory plavání, ale také pro rodiče, kteří s různými očekáváními své děti do plavecké výuky hlásí.

5.1 Závěry a doporučení pro teorii a praxi

Hlavní využitelnost pro teorii i praxi spatřuji při hodnocení výstupů ze zdokonalovací plavecké výuky. Výsledky umožňují přizpůsobovat metody a prostředky ve výuce plavání dětí v daném klubu. Navázal jsem na výzkum realizovaný v mé bakalářské práci a rád bych se tématice hodnocení věnoval i nadále při mé trenérské činnosti. Rád bych se zaměřil také na porovnání dalších klubů a plaveckých škol a hodnotil rozdíly. Přínosem pro teorii bych viděl také zaměření se na specifickou plaveckých způsobů u začátečníků, potažmo dětí mladšího školního a předškolního věku.

V základní plavecké výuce bych dále doporučil neopomínat provádění správné plavecké techniky při všech plaveckých způsobech a optimální zvyšování zátěže odpovídající věku a plaveckým dovednostem konkrétní skupiny plavců.

Osobně se přikláním k postupu nezařazovat plavecký způsob prsa jako první způsob. Z mé praxe vím, že plavecký způsob prsa bývá často vybírán jakožto první plavecký způsob při výuce plavání na základních školách a začíná se s ním velmi brzo, dokonce v předškolním věku dítěte. Mé výsledky potvrzují, že děti koordinačně nemohou zvládnout souhru horních končetin s dýcháním, natož celkovou souhru a tento způsob jim činí největší problémy. Alternativním postupem může být naučit plavecký způsob prsa jako první, ale nechat ho jako druhý nebo třetí plavecký způsob. Dítě si jej osvojuje nejdříve až na konci předškolního období či na počátku mladšího školního věku, když už zpravidla zvládá znak nebo kraul nebo oboje bez hrubých chyb

Pokud se při kompletním plaveckém způsobu kraul stále objevují hrubé chyby, je nezbytné navrátit k nácviku činnosti, která chybu v souhře způsobuje (nácvik horních nebo dolních končetin, nebo k plaveckému dýchání).

Mým dalším doporučením je využívat informace dostupné v odborné literatuře a dbát důraz na vzdělávání i sebevzdělávání instruktorů plavání a jimi používaných metod. Například dle Pokorné a Čechovské (2009) je potřeba souhru horních a dolních končetin s plaveckým dýcháním nacvičovat pomocí plavání na krátkou vzdálenost s pravidelným dýcháním na obě strany a s různou intenzitou prováděných pohybů.

Dále bych chtěl k metodám práce instruktora zmínit, že ačkoliv je jasné, že není možné při skupinové výuce plavání využívat individuální práci s dítětem, instruktor by měl reagovat flexibilně na individuální potřeby dítěte. U technických cvičení je vhodné osvětlit smysl toho konkrétního cvičení, proč právě dané cvičení děti provádějí, jaký má vliv na pohybovou

dovednost jako celek. Základ úspěšného zvládnutí všech plaveckých způsobů je vedle pílě i rozmanitost využívaných technických cvičení.

Na základě výsledků této diplomové práce lze vyslovit doporučení do praxe nejen pro instruktory a trenéry plavání, ale také učitele tělesné výchovy a rodiče malých plavců. Rozdíly mezi pohlavím se v určité míře objevily u všech hodnocených plaveckých způsobů a u dívek jsem pozoroval výrazně méně chyb, než u chlapců. Je tedy nezbytné přistupovat k dětem individuálně a uvědomovat si rozdíly v tělesném vývoji dívek a chlapců.

Seznam použité literatury

- Baláž, J., & Vilímová, V. (2007). Harmonie ve sportovním výkonu. *In Sport a kvalita života 2007*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita.
- Balyi, I. (2001) *Sport System Building and Long-term Athlete Development* in British Columbia. Canada: SportsMed BC.
- Brooks, M (2001). *Rozvoj plavců žákovských kategorií, 2. Vyd.* Vydáno jako metodický materiál pro vnitřní potřeby ČSPS.
- Bělková, T.(1998).*Plavání. Zdokonalovací plavecká výuka. 1. Vyd.* Praha: Svoboda.
- Counsilman, J. (1974). *Závodní plavání. 1. Vyd.* Praha: Olympia.
- Čáp, J. (1996). *Rozvíjení osobnosti a způsob výchovy.* Praha: ISV.
- Čechovská, I & Miler, T. (2001).*Plavání: plavecké dovednosti, technika plaveckých způsobů, kondiční plavání, šnorchlování.* Praha: Grada.
- Čechovská, I & Miler, T. (2008). *Plavání. 2. Vyd.* Praha: Grada.
- Didaktika plaveckého způsobu prsa* [online]. (2013) [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <http://www.fsps.muni.cz/inovace-SEBS-ASEBS/elearning/didaktika-plavani/plavani/prsa>
- Dobrovolný, M. (2016). *Hodnocení plaveckých způsobů u začínajících plavců.* Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové
- Gavora, P. (2000). *Úvod do pedagogického výzkumu.* Brno: Paido.
- Helus, Z. (2003) *Psychologie pro střední školy.* Vyd. 3. Praha: Fortuna
- Hofer, Z. et al. (2006).*Technika plaveckých způsobů.* Praha: Karolinum.
- Hoch, M. (1991).*Učte děti plavat.* Praha: Olympia.
- Laughlin, T. (2013). *Plavání: TotalImmersion.* Praha: Mladá Fronta.
- Komešník B. (1995). *Antropomotorika.* Hradec Králové: Gaudeamus.
- Macejková, Y a kol. (2005).*Didaktika plávania.* Bratislava: Univerzita Komenského.

Metody výzkumu [online]. [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <http://www.fsps.muni.cz/emuni/data/reader/book-8/04.html>

Motyčka, J. & kol. (2001). *Teorie plaveckých sportů. Plavání, synchronizované plavání, vodní pólo, skoky do vody, záchrana tonoucího*. Brno: PdF MU.

Pedroletti, M. (2007). *Od šplouchání k plavání*. Praha: Portál.

Pokorná, J. & Čechovská, I. (2009) *Struktura sportovních výkonů založených na plavecké lokomoci*. In Čechovská, I., Tůma, M. (Eds.) *Pohybové aktivity v biosociálním konterxtu*. Praha: Karolinum.

Preislerová, T. (1993). *Didaktika základního a zdokonalovacího plaveckého výcviku na školách*. Skripta FTVS UK. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova.

Program pro základní vzdělávání. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy*[online]. (2017) [cit. 2019-03-18]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/opatreni-ministryne-skolstvi-mladeze-a-telovychovy-kterym-se-1-1>

Procházka & Výborná & Janouš (2009). Staneme se národem neplavců? [online]. [cit. 2019-03-18]. Dostupné z: <https://radiozurnal.rozhlas.cz/staneme-se-narodem-neplavcu-6354572>

Punch, K. F. (2008). *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál.

Reichel, J. (2009). *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. Sociologie (Grada).

Roztočil, T. & Stloukalová, B. (2012). *Didaktika plavání aneb skripta nanečisto*. [online] Hradec Králové: KTVS Univerzita Hradec Králové. 98 s. [cit. 2017-05-21].

Ryba, J. (1998). *Základy psychologie tělesné výchovy a sportu*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus.

Statistika utonulých v letech 2006-2015. [online]. (2017). [cit. 2019-03-18]. Dostupné z: <http://www.bezpecnedetstvi.cz/wp-content/uploads/2018/01/Statistika-utonul%C3%BDch-v-letech-2006-%E2%80%93-2015-2016-dle-%C4%8CS%C3%9A.pdf>.

Sweetenham, B. a Atkinson, J. (2003). *Championshipswimtraining*. Champaign, Ill: HumanKinetics.

Young, M. (2018) *Technika plaveckého způsobu motýl*. [online]. (2013). [cit. 2018-03-17].
Dostupné z: <https://www.swim-teach.com/butterfly-stroke.html>

Teorie a didaktika plavání. [online]. (2013). [cit. 2018-11-21]. Dostupné z:
<http://www.fsps.muni.cz/inovace-SEBS-ASEBS/elearning/didaktika-plavani/plavani/dychani>

Seznam obrázků

Obrázek 1 Poloha plavce při plaveckém způsobu kraul (Counsilman, 1974)	9
Obrázek 2 Pohyby dolních končetin (Hofer, 2006)	10
Obrázek 3 Poloha plavce při plaveckém způsobu znak (Macejková a kol., 2005).....	11
Obrázek 4 Poloha plavce při plaveckém způsobu prsa (Counsilman, 1974).....	13
Obrázek 5 Motýlová souhra (Hofer, 2006)	16

Seznam grafů

Graf 1 Pohlaví dětí (Zdroj: autor)	26
Graf 2 Věk dětí v měřené skupině (Zdroj: autor)	26
Graf 3 Souhrnné výsledky – kraul(Zdroj: autor)	31
Graf 4 Relativní četnost chyb u kraulu – chlapani (Zdroj: autor).....	32
Graf 5 Relativní četnost chyb u kraulu – dívky (Zdroj: autor)	32
Graf 6 Souhrnné výsledky – znak (Zdroj: autor)	34
Graf 7 Relativní četnost chyb u znaku – chlapani (Zdroj: autor)	35
Graf 8 Relativní četnost chyb u znaku – dívky (Zdroj: autor).....	35
Graf 9 Souhrnné výsledky – prsa (Zdroj: autor).....	37
Graf 10 Relativní četnost chyb u prsou – chlapani (Zdroj: autor)	38
Graf 11 Relativní četnost chyb u prsou – dívky (Zdroj: autor).....	38

Seznam tabulek

Tabulka 1 Statistika utonulých v letech 2006-2015 (Statistika utonulých v letech 2006-2015, 2017).....	19
Tabulka 2 Sledované chyby plaveckého způsobu kraul (Zdroj: autor).....	27
Tabulka 3 Sledované chyby plaveckého způsobu znak (Zdroj: autor).....	28
Tabulka 4 Sledované chyby plaveckého způsobu prsa (Zdroj: autor)	28
Tabulka 5 Počet chyb u plaveckého způsobu kraul (Zdroj: autor)	33
Tabulka 6 Počet chyb u plaveckého způsobu znak (Zdroj: autor).....	36
Tabulka 7 Počet chyb u plaveckého způsobu prsa (Zdroj: autor).....	39

Seznam příloh

příloha 1 výběr znakových chyb	i
příloha 2 výběr prsových chyb	iv
příloha 3 výběr kraulových chyb	vii

příloha 1 výběr znakových chyb

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

1	0	0	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---

příloha 2 výběr prsových chyb

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

1	0	0	0	1	0	0	0
2	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	1	1	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	1	0	0	0
2	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	1	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	1	1	0
1	0	1	1	1	1	1	0
1	0	0	1	0	1	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0
1	0	0	1	1	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	1	0	0
1	0	1	1	0	1	1	0
2	0	0	1	0	0	1	0
2	0	0	0	1	1	0	0
1	0	1	1	1	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
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	0	0	0	0	0	1
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	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	0	1	0	0	0
1	0	1	0	1	0	1	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	1	0	0
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
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1

2	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	1	0	0
2	0	0	1	0	1	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0

příloha 3 výběr kraulových chyb

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

2	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	1	0	0
2	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0
2	0	0	1	0	0	0	0
1	0	1	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	1	0	0
1	0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	0	1	1	0
2	1	1	1	1	1	1	0
2	0	1	1	0	0	1	0
1	1	0	0	0	0	1	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	1	1	0	1	0	0
2	0	0	1	0	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	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1	0	0
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
2	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	1

2	0	0	0	0	1	0	0
2	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	0